

РАНЫ И РАНЕВЫЕ ИНФЕКЦИИ

*конгресс посвящён 90-летию
проф. Б.М. Костючёнка*

Материалы I Международного конгресса

*11-13 октября 2012 г.
г. Москва*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*Митиш В.А.
Амирасланов Ю.А.
Аскеров Н.Г.
Блатун Л.А.
Звягин А.А.
Мединский П.В.
Пасхалова Ю.С.*

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ И РАНЕВОГО ПОКРЫТИЯ «ФЛАМЕНА®»

*Абдувосидов Х.А.³, Матвеев Д.В.¹, Снигоренко А.С.³, Шишло В.К.¹, Камруков
А.С.², Сергеева О.Н.², Горлов В.В.⁵, Кузнецов А.Н.⁴*

¹РМАПО, г. Москва, ²МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, ³ГКБ № 60, г. Москва,
⁴ГП № 97, г. Москва, ⁵ООО «Научная компания «Фламена», г. Реутов

Цель работы: Оценить клиническую эффективность комбинированного применения импульсного высокоинтенсивного оптического облучения и липосомального комплекса «Фламена®») как метод местного лечения трофических язв венозной этиологии у больных старше 60 лет.

Материал и методы: В исследуемую группу вошли 57 больных старше 60 лет, страдающих трофическими язвами венозной этиологии, с различными фазами раневого процесса. В группе было 43 женщины (76%) и 14 мужчин (24%). Средняя площадь язвенных дефектов составила 16,5±2,3 см².

Для импульсного высокоинтенсивного оптического облучения использовали отечественный аппарат «Биоквант», разработанный в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Принцип действия данного аппарата основан на импульсном облучении обрабатываемых объектов (ран, поверхностей, воздуха) высокоинтенсивным оптическим излучением сплошного спектра в диапазоне длин волн 190...1500 нм. В зависимости от выраженности гнойно-воспалительного процесса в зоне и вокруг язвенных дефектов выбирали биодозу (от 0,25 до 4), расстояние от объекта до излучателя, и время проведения сеанса. В день проводили один сеанс. Количество сеансов варьировало от 6 до 10 раз. По окончании каждой процедуры ИВОО проводили туалет раны, наносили гель раневого покрытия «Фламена» толщиной 2-4 мм и покрывали коллагеновой губкой. Фиксацию осуществляли марлевым бинтом. На участки воспаления и дерматита вокруг язвы также наносили гель «Фламена». перевязки выполнялись каждый день или через день, в зависимости от степени экссудации. Специальную антибактериальную терапию ран не проводили.

Контроль состояния раневой поверхности осуществлялся по следующим клиническим признакам:

- наличие болевого синдрома
- состояние раны и прираневой зоны (гиперемия, индуративные изменения кожи, отеки и т.п.; количество и характер раневого экссудата; наличие и выраженность фибриновых отложений; характер грануляционной ткани; наличие признаков эпителизации).

Результаты и их обсуждение. Клинические наблюдения показали, что у большинства больных (49) до лечения имел место отечный синдром, также нами отмечено, что у 38 пациентов имелась гиперемия вокруг язвенного дефекта, а у 41 наблюдаемого имелись выраженные индуративные изменения кожи вокруг язв и участки экзематозного дерматита. Во всех случаях наблюдалась в той или иной степени экссудация раневого отделяемого, причем у 35% больных с наличием неприятного запаха. У 32 пациентов язвенные дефекты были покрыты фибриновыми преципитатами. Ограниченные участки вялых грануляций присутствовали у 9 исследуемых. У практически всех больных присутствовал болевой синдром, усиливающийся при перевязках.

В результате применения комбинированного местного метода лечения отмечено уменьшение болевого синдрома на 4-5 день после начала лечения. К 15 суткам лечения у 78,9% больных (45 чел.) болевой синдром либо был купирован, либо был незначительным и не требовал назначения анальгетиков.

Клинически, на 5 день отмечалось уменьшение экссудации, на 14-17 дни отмечалось практически полное очищение язв от фибриновых наложений с появлением сочной и ярко-розовой грануляционной ткани на язвенных поверхностях. С 9-12 дня отмечено уменьшение явлений гиперемии и дерматита вокруг язвенных дефектов. На 24-26 день отмечено уменьшение площади язвенных дефектов в среднем на 25% за счет выраженной краевой эпителизации.

Заключение: Проведенное исследование показало, что применение местного комбинированного метода лечения с использованием импульсного высокоинтенсивного оптического облучения аппаратом «Биоквант» и липосомального комплекса раневого покрытия «Фламена®» способствует ранней санации раны, снижению экссудации, уменьшению воспаления, улучшает репаративные процессы, что позволяет добиться положительного клинического эффекта в ранние сроки и улучшая качество жизни пациентов.

ОБОСНОВАНИЕ УЛУЧШЕНИЯ МЕТОДА МЕСТНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕ ЦИТО- ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА

Абдусовидов Х.А.³, Матвеев Д.В.¹, Снизоренко А.С.², Шишло В.К.¹, Горлов В.В.⁴, Кузнецов А.Н.³.

1) РМАПО, 2) ГКБ № 60, 3) ГП № 97, 4) Научная компания «Фламена»

Цель исследования: обосновать улучшение результатов нового метода местного медикаментозного лечения венозных трофических язв нижних конечностей у больных старше 60 лет на фоне общей консервативной терапии с помощью клинических, цитогистологических и микробиологических методов анализа.

Материал и методы. За период с 2011 по 2012 год включительно обследовано 54 больных старше 60 лет с венозными трофическими язвами.

Средний возраст больных составил $67 \pm 2,5$ лет. У всех наблюдаемых больных выявлены более трех сопутствующих заболеваний, которые приводили в более 40 % случаях к функциональным расстройствам, что отягощало общее состояние больных.

Заболеваниями, приводящими к ХВН и трофическим язвам, являлись: варикозная болезнь у 20 (37,0%) пациентов, ПТФБ у 16 (29,6%) пациентов, рецидив варикозной болезни (больные, перенесшие в анамнезе флэбэктомию) у 11 (20,4%) больных и ХВН на фоне клапанной недостаточности глубоких вен у 7 (13,0%) больных.

Всем больным проводилась общая консервативная терапия: компрессионная терапия, применение дезагрегантов и реологических препаратов, антикоагулянтов и флеботоников. Задачей консервативного лечения являлось создание оптимальных условий для заживления язв: компрессия венозного стока в нижних конечностях, улучшение тонуса венозной системы.

К задачам местного медикаментозного лечения относились: улучшение микроциркуляции в области трофических нарушений, устранение воспаления и стимуляция репаративных процессов в язвенном дефекте.

Новый Метод местного лечения зависел от фазы раневого процесса. Во время

первой фазы (до семи дней) – фазы воспаления и экссудации, - использован раствор Пронтасан, представляющий собой сочетание ПАВ (поверхностное активное вещество) и антисептика. При каждой перевязке осуществлялась санация раны теплым (37 градусов С) физиологическим раствором с удалением некротических тканей. Далее осуществлялась обработка раствором Пронтасан. Накладывалась марлевая повязка.

Во время второй и третьей фаз (в среднем через семь дней после начала лечения до полной эпителизации) – фаз грануляции и эпителизации, - использован отечественный препарат «Фламена», включающий комплекс липосом (фосфолипидов животного происхождения), антиоксидант растительного происхождения дигидрокверцетин, аминокислоту глицин. При каждой перевязке осуществлялась санация раны теплым (37 градусов С) физиологическим раствором с удалением некротических тканей. По верх раны и краев раны не менее 5 мм наносили гель раневого покрытия «Фламена». Фиксация осуществлялась марлевой повязкой.

Результаты. До лечения по лабораторным данным выявлена значительная контаминация патогенной микрофлорой ран у всех пациентов. При этом у большинства больных основным возбудителем инфекции в язвенном дефекте были золотистый стафилококк и синегнойная палочка. Спектральный анализ показал ассоциацию как грамотрицательной, так и грамположительной флоры.

В цито-гистологическом биоптате язвенных дефектов определено значительное количество лейкоцитов - $32 \pm 2,3$, большое количество макрофагов - $11 \pm 0,3$ при умеренной численности лимфоцитов - $1 \pm 0,37$ и единичное количество молодых фибробластов. Цитологический анализ показал в области трофической язвы наличие выраженного воспалительного процесса.

На 7-й день лечения в большинстве случаев микробиологическое исследование показало значительное снижение обсемененности патогенной флорой, а в 30% случаях полную деконтаминацию раневой поверхности. Аналогичное исследование на 14-й день лечения подтвердило полную деконтаминацию у 88% больных.

Цито-гистологические исследования биоптатов язв, проведенные на 10-й день лечения, показали уменьшение количества полиморфноядерных лейкоцитов и макрофагов при увеличении числа лимфоцитов и фибробластов. На 20-й день терапии количество макрофагов в среднем составляло $1,1 \pm 0,3$, количество лейкоцитов снижено до $4 \pm 1,3$, а число лимфоцитов увеличивалось до $7,9 \pm 1,2$. При этом грануляционная ткань была хорошо развита и имела зрелый характер. Она состояла из горизонтально ориентированных тяжей дифференцированных фибробластов. Динамика цито-гистологического анализа показала купирование воспаления и наличие стойкого репаративного процесса.

Через 18 дней от начала лечения у больных отмечено уменьшение или полное купирование отечного синдрома.

Наблюдение показали, что на 9-11 день терапии отмечается уменьшение экссудации, начала проявления сочной грануляции. На 15-16 день лечения отмечается полное очищение дна раны от фибриновых отложений и появление краевой эпителизации. На 18-22 день лечения наблюдалось уменьшение язвенного дефекта на 25-35%.

Выводы. Таким образом, применение нового метода местного медикаментозного лечения венозных язв больных старше 60 лет в виде комбинированного последовательного применения препаратов Пронтасан и Фламена позволяет добиться большей эффективности проводимой терапии на фоне общего консервативного лечения.

ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Авдовенко А.Л.

*Кафедра хирургии и ОВП с курсом эндохирургии ФДПО РязГМУ им акад.
И.П.Павлова, ГУЗ «Новомосковская городская клиническая больница», Россия*

Цель: проанализировать результаты лечения 980 больных с трофическими язвами нижних конечностей на фоне хронической венозной недостаточности в период с 1991 по 2012 г.

Материал и методы: причиной возникновения язв у всех больных стала варикозная болезнь вен нижних конечностей, при этом у 274 больных (28%) диагностирована посттромбофлебитическая болезнь. Мужчин было – 265 (27%), женщин – 715 (73%), возраст больных колебался от 24 до 85 лет. Язвенное поражение на нижних конечностях локализовалось преимущественно в средней трети у 68 (6.9%) больных, в нижней трети голени у 820 (83.7%) и на стопе - у 92 (9.4%) больных. Длительность заболевания колебалась от 1 месяца до 42 лет. Площадь поражения достигала от 0,2 до 340 см².

Радикальность лечения трофических язв нижних конечностей на фоне ХВННК зависит во многом от слаженного взаимодействия врачей различных специальностей от момента диагностики заболевания до полного заживления язвы. Для этого нами разработан алгоритм маршрутизации больного.

Первый этап - диагностический, который осуществляется в поликлиническом звене врачами общей практики, амбулаторными хирургами.

Поводом для обращения в медицинское учреждение у всех больных явилось наличие открытых трофических язв голени венозной этиологии, что соответствовало 6-й стадии хронической венозной недостаточности по Международной классификации CEAP.

Второй этап – предусматривал консультацию сосудистого хирурга в Межмуниципальном клинко-диагностическом центре, где уточнялся диагноз, проводилось дополнительное обследование и решался вопрос о тактике лечения больного. Специалистом центра учитывалось, что наиболее радикальным методом лечения венозных трофических язв является хирургическая операция. Однако выбор момента оперативного вмешательства остается далеко нерешенным вопросом. Успешная радикальная операция при хронической венозной недостаточности, в ряде случаев, осуществима даже при наличии открытой трофической язвы при условии тщательной её санации и пластического закрытия язвенного дефекта.

Исходя из этого, специалист диагностического центра определял их маршрутизацию по состоянию язвенного дефекта: 1 группу (88 больных) направляли в Центр амбулаторной хирургии для оперативного лечения. В эту группу включили больных с небольшими трофическими язвами до 2 см в диаметре без признаков гнойного воспаления и перифокальных изменений кожи, а также больных с зажившими язвами; 2 группу (538 больных) направляли в стационар для медикаментозного лечения гнойного очага. В эту группу включили больных с обширными трофическими язвами с гнойно-некротическим воспалением, перифокальными местными изменениями; 3 группу (298 больных) направляли для радикального оперативного лечения в хирургический стационар. В эту группу включены больные с санированными трофическими язвами; 4 группа (56 больных) – направляли для консервативной терапии в амбулаторных условиях. В эту группу включили больных с обширными трофическими язвами пожилого

и старческого возраста с тяжелой соматической патологией, являющейся противопоказанием для хирургической операции.

Для лечения трофической язвы на фоне хронической венозной недостаточности применяли компрессионные системы с местными медикаментозными средствами в амбулаторных условиях.

Хирургическую коррекцию нарушений венозной гемодинамики проводили в различных модификациях: при наличии ХВН нижних конечностей VI стадии, когда имелись открытые трофические язвы на стопе и голени и быстро устранить их не представлялось возможным, лечение делили на два и более этапов. В таких ситуациях на первом этапе выполняли сафенэктомию на уровне бедра и верхней трети голени, затем субфасциальную эндоскопическую диссекцию перфорантных вен голени. После заживления трофических язв выполняли дальнейшую коррекцию гемодинамических нарушений в проекции трофических нарушений. В качестве метода выбора для устранения низкого вено-венозного сброса при трофических нарушениях кожи и открытых язвах применяем видеоэндохирургическую технологию.

Таким образом, лечение трофических венозных язв является многоэтапным и многокомпонентным процессом. При этом необходимо чётко понимать, что пластическое закрытие язвенного дефекта - лишь один из этапов лечения.

ПОЛИАКРИЛАМИДНЫЙ МАММАРНЫЙ СИНДРОМ

Адамян А.А., Митиш В.А., Звягин А.А., Ромашов Ю.В.,

Копыльцов А.А., Султанова Н.О.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России, г. Москва, России

В последнее десятилетие в Институте хирургии им.А.В.Вишневского накоплен большой опыт лечения негативных последствий инъекционной увеличивающей маммопластики полиакриламидными гелями. Опубликованные в научной литературе первые сообщения весьма противоречивы. Главная причина кроется в том, что приверженцы метода в основном располагают данными ближайшего послеоперационного периода, а противники его - исключительно наблюдениями более поздних сроков, чреватых развитием различных осложнений.

Анализируя наблюдения, охватывающие больных, в основном перенесших инъекционную маммопластику в других учреждениях и поступивших в Институт хирургии им. А.В.Вишневского с возникшими осложнениями, мы стали рассматривать всю гамму различных по тяжести и характеру последствий инъекционной маммопластики как проявления самостоятельного заболевания, названного нами еще в 2000 г. “полиакриламидным маммарным синдромом”, имеющего свои этиологию и патогенез, клиническую картину, методы диагностики и хирургического лечения.

Основу работы составили результаты обследования и лечения 36 пациенток в возрасте от 23 до 41 года (в среднем 30 лет). Только у одной из них инъекционная пластика молочных желез была выполнена в Институте в рамках клинических испытаний по рекомендации МЗ РФ. От дальнейших испытаний метода мы отказались.

Было проведено медико-биологическое изучение полиакриламидного геля “Интерфал” в эксперименте в различные сроки, а также морфологически исследованы ткани, инфильтрированные гелем у лиц, которым в институте выполнены повторные вмешательства с удалением геля или операции по борьбе с осложнениями, возникшими после инъекционной пластики.

Проведенные нами клинико-морфологические параллели позволяют считать, что уже с момента инъекции геля начинаются динамические процессы как в самом полимере, так и в формируемой вокруг него капсуле и в прилежащих тканях, дальнейшее развитие которых приводит к возникновению клинических проявлений заболевания.

Течение заболевания характеризуется определенными периодами: латентным (светлый промежуток) и периодом клинических проявлений. Период клинических проявлений в свою очередь делим на 3 фазы:

- фазу эстетических проявлений;
- фазу анатомических изменений;
- фазу патологических изменений.

Пациенток с латентным периодом синдрома было в 5 раз меньше, чем больных, страдающих синдромом в периоде клинических проявлений, что объясняется большей обращаемостью последних за медицинской помощью. Среди них наибольшее число составили больные полиакриламидным маммарным синдромом в фазе анатомических изменений.

Наиболее тяжелой и для больных и для хирургов является конечная фаза патологических изменений, которая по клиническим проявлениям состоит из 4 стадий, при неблагоприятных условиях следующих одна за другой, сообразно генезу морфологических изменений.

Превращения геля в организме характеризуются его дегидратацией, сегментированием и миграцией из зоны инъекции. Имеется 2 пути миграции: 1) трансмускулярный и 2) лимфогенно-паравазальный. Трансмускулярная миграция характеризуется большей интенсивностью и массивностью. Это происходит за счет активного сокращения мышечных волокон, вытесняющих гель в направлении сухожилия, к подкрыльцовой ямке в сторону меньшего массива и меньшей сократимости мышечных волокон. Лимфогенная миграция геля происходит менее интенсивно, приводит к накоплению полимера в подмышечных лимфоузлах, а формирование небольших гелеом происходит по ходу сосудов подкрыльцовой ямки.

Латентный период заболевания характеризуется бессимптомностью течения и может продолжаться от нескольких месяцев до нескольких лет. Продолжительность его зависит от количества введенного геля, кратности инъекций, состояния иммунной системы организма пациентки и, наконец, от способа инъекции. В конечном счете латентный период сменяется периодом клинических проявлений, который в свою очередь может перейти в фазу патологических изменений имеющий 4 стадии: 1) стадия гранулематозного асептического воспаления; 2) стадия формирования сером; 3) стадия абсцедирования; 4) стадия формирования флегмоны.

Принципы оперативного лечения синдрома в латентном периоде и в 1-ой фазе периода клинических проявлений имеют свои особенности. Мы даем предпочтение субмаммарному доступу, позволяющему провести ревизию всех возможных зон распространения геля, вплоть до подключичной, аксиллярной областей и грудных мышц. Операция предполагает полное удаление полимера из всех гелеом (при сомнении - под интраоперационным ультразвуковым контролем). Обязательным условием радикального вмешательства является отмывание остатков геля пульсирующей струей антисептических растворов. Особое внимание следует обратить на ревизию больших грудных мышц для удаления скоплений геля и патологически измененных участков мышцы. Нередко приходится удалять мышцу на всем протяжении. Если у пациентки нет принципиальных возражений после полного удаления геля показано одномоментное эндопротезирование с дренированием сформированного ложа. Особенностью лечения синдрома в фазе

выраженных анатомических изменений является удаление гелеом подмышечной области, которое может быть выполнено из дополнительных разрезов. Операция может быть произведена с одномоментным эндопротезированием для восстановления объема и формы молочных желез.

С переходом заболевания в фазу патологических изменений лечение должно проводиться хирургами, располагающими достаточным опытом в маммологии и в гнойной хирургии.

В стадии абсцедирования, а тем более развития флегмоны грудной стенки, лечение целесообразно проводить в хирургическом стационаре, профилированном по гнойной инфекции. При наличии абсцессов, либо флегмоны на фоне общего лечения показано широкое вскрытие абсцесса, удаление гноя и иссечение пораженных тканей. Интраоперационно и при перевязках полость раны необходимо обработать низкочастотным ультразвуком. Местное лечение раны проводят мазями на полиэтиленгликолевой основе. После полного очищения рану зашивают наглухо с оставлением дренажа.

В случаях тотального поражения железы множественными абсцессами показана подкожная мастэктомия с удалением всей массы полиакриламидного геля из мышц и субмускулярного пространства.

Таким образом, инъекционная увеличивающая пластика молочных желез полиакриламидными гелями, как правило, знаменует развитие полиакриламидного синдрома, выдвигающего ряд, порой труднопреодолимых, проблем (эстетические; диагностические; хирургические; социальные).

Степень успешности их разрешения во многом обуславливается ранним хирургическим лечением, позволяющим:

- одномоментно восстановить контуры и объем желез эндопротезированием;
- избавить пациенток от инфекционных осложнений и обширных обезображивающих оперативных вмешательств.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОВЯЗКИ «МЕПИЛЕКС» В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Алуханян О.А., Мартиросян Х.Г., Курганский О.В.

*Кубанский Государственный медицинский университет,
Кафедра ангиологии, амбулаторной и сосудистой хирургии
ФПК и ППВ, г. Краснодар, Россия*

Местное лечение язв нижних конечностей в условиях нарушения трофики тканей на фоне измененной гемодинамики остается актуальной проблемой.

Цель: изучить эффективность применения антибактериальной губчатой повязки «МЕПИЛЕКС Ag» на силиконовой основе при лечении пациентов с длительно незаживающими трофическими язвами нижних конечностей на фоне сосудистой патологии.

Результаты: повязки «МЕПИЛЕКС Ag» на силиконовой основе нами применены для лечения 32 больных с длительно незаживающими (более 6 мес.) трофическими язвами нижних конечностей, которым ранее применялись стандартные (марлевые) повязки. У 12 (37,5%) пациентов была венозная язва, у 4 (12,5%) – артериальная язва, у 7 (21,9%) – нейроишемическая язва, у 9 (28,1%) – нейропатическая язва. Размеры язв колебались от 3 до 9 см².

Виды язв	КОЛИЧЕСТВО	
	n	%
Венозная язва	12	37,5
Артериальная	4	12,5
Нейроишемическая	7	21,9
Нейропатическая	9	28,1
Всего	32	100

В фазу экссудации больным проводилась санация язвы с применением ультразвуковой кавитации, растворов антисептиков, антибиотиков. После хирургической обработки язвы использовалась повязка «МЕПИЛЕКС Ag» в сочетании с препаратом «Нормгель» ежедневно. В фазу грануляции и эпителизации повязка использовалась самостоятельно, при этом частота перевязок зависела от количества экссудата и составляла 1 раз в 2-5 дней.

Полная эпителизация язв наблюдалась во всех (100%) случаях в сроки от 2 до 8 недель. Причем, наиболее быстро эпителизация отмечена у венозных и нейротрофических язв (до 2 недель).

Обсуждение: лечение стандартными методами (марлевые мазевые повязки) трофических язв на фоне сосудистой патологии остается проблематичным, длительным и часто неэффективным у пациентов с нарушенной микроциркуляцией. Применение антибактериальной губчатой повязки «МЕПИЛЕКС Ag» способствовало заживлению длительно вялотекущих язв. Определяющим клинический эффект, было свойство силиконового покрытия. А именно – избирательная адгезия к неповрежденному эпидермису и интактность к вновь образованной грануляционной ткани раны.

Выводы: применение повязки «МЕПИЛЕКС Ag» содействует очистке язвы, усиливает грануляцию, способствует реэпителизации ткани и позволяет значительно сократить сроки заживления трофических язв.

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ МЕХАНИЧЕСКИМИ ТРАВМАМИ В ДОРОЖНО – ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Анисимов А.Ю., Мустафин Р.Р.

Министерство здравоохранения Республики Татарстан,

ГБОУ ДПО Казанская Государственная медицинская академия Росздрава, ГАУЗ

Городская больница скорой медицинской

помощи № 1, г. Казань, Россия

Цель работы: улучшение результатов лечения пострадавших с сочетанными механическими травмами (СМТ) в дорожно – транспортных происшествиях (ДТП) на основании дифференцированного подхода к выбору методов хирургического лечения.

Материал и методы. 85 пострадавших в ДТП на автодорогах Республики Татарстан с СМТ различной локализации, лечившихся в ГАУЗ Городская больница скорой медицинской помощи № 1 г. Казани за период с 2007 по 2011 годы. Общая тяжесть повреждений составила 10,3 + 2,5 баллов по шкале ВПХ – П (МТ), а тяжесть состояния при поступлении в приемное отделение - 29,1 + 3,3 баллов по шкале ВПХ СП. Травмы конечностей были диагностированы у 64 (75,3%), головы – у 61 (71,8%), живота – у 44 (51,8%), груди – у 40 (47,1%), таза – у 14 (16,5%) пострадавших. Две области тела

были повреждены у 21 (24,7%), три – у 28 (32,9%), четыре – у 23 (27,1%), пять – у 10 (11,8%), шесть – у 3 (3,5%) пострадавших.

Опираясь на оценку тяжести состояния и тяжести повреждений у 50 (58,8%) пострадавших группы сравнения мы применили традиционную тактику одномоментного устранения всех повреждений в ходе хирургической операции, а у 35 (41,2%) человек основной группы - тактику этапного устранения повреждений «Damage control». Последнюю применили при ведущих повреждениях органов живота и таза у 11 (31,4%), конечностей – у 9 (25,7%), головы – у 9 (25,7%), груди – у 6 (17,1%) пострадавших.

Результаты. Использование разработанных организационных принципов оказания хирургической помощи пострадавшим с СМТ, в том числе обеспечение взаимодействия между догоспитальным и госпитальным этапами медицинской эвакуации, разделение потоков на уровне приемного отделения «по тяжести» поступающих пациентов, внедрение информатизационных технологий позволило нам сократить время начала диагностического поиска с $15,3 \pm 3,4$ мин до $4,8 \pm 2,6$ минуты, а продолжительность предоперационной подготовки с $68,3 \pm 5,8$ до $40,1 \pm 3,6$ минут.

Заключение. Использование у пострадавших в ДТП тактики этапного устранения сочетанных механических повреждений головы (ВПХ-П (МТ) ≥ 3), груди (ВПХ-П (ОР) ≥ 3), живота (ВПХ-П (МТ) ≥ 12) и конечностей (ВПХ-П (МТ) ≥ 12), в том числе в терминальном состоянии, позволяет повысить вероятность благоприятного исхода за счет сокращения продолжительности предоперационной подготовки с $68,3 \pm 5,8$ минут до $40,1 \pm 3,6$ минут, длительности первичных неотложных хирургических операций с $125 \pm 6,5$ минут до $65 \pm 3,1$ минут, уменьшения числа осложнений в раннем послеоперационном периоде с 78,0% до 40,0%, летальности с 22,0% до 14,3%.

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Антропова Н.В., Шулушко А.М., Османов Э.Г., Скопинцев В.Б., Новикова И.В.

Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, ГКБ № 61, г. Москва, Россия

Цель: лечение трофических язв венозной этиологии (ТЯВЭ) без хирургической коррекции венозного кровотока пораженной нижней конечности, как известно, является малоэффективным занятием. Тем не менее, таких больных много, большинство составляют лица пожилого возраста с наличием противопоказаний к операции. Консервативная терапия в данной ситуации остается единственно выходом из ситуации.

Материалы и методы: под нашим наблюдением находилась группа из 116 больных преклонного возраста (от 72 до 87 лет, в среднем 78,4 лет). Из них 43 (37,1%) страдали декомпенсированной формой варикозной болезни, 73 (62,9%) отчетно-язвенной формой посттромботической болезни нижних конечностей. Площадь язвенно-раневой поверхности варьировала от 36 до 200 см². (в среднем 44,6 см²). У всех больных отмечены сопутствующие заболевания, существенно влияющие на соматический статус. В 28 (24,1%) случаях имело место гемодинамически значимое поражение магистральных артерий нижних конечностей, т.ч. в сочетании с диабетической макроангиопатией у 12 (10,3%) больных. Последнее делало прогноз при ТЯВЭ сомнительными и позволяло считать раневой процесс осложненным.

Для местного лечения ТЯВЭ мы применяли различные методы физической санации, в том числе антисептики с протеолитической активностью, медикаментозная терапия (флеботоники, актовегин, трентал и пр.). С целью "преодоления рубежа" I фазы

раневого процесса в программу локальной терапии обязательно включалась ежедневная продленная плазменная обработка в терапевтическом режиме. Источник "высоких" энергий – установка «Скальпель плазменный СП-ЦПТ» (рабочий газ – аргон, температура потока на срезе сопла плазматрона 10000-150000⁰С). Сопровождающее на всем протяжении плазмогенерацию инфракрасное излучение практически во всем спектральном диапазоне обеспечивало физиотерапевтический эффект, а излучение т.н. «жесткого» ультрафиолета (длиной волны свыше 250 нм) и образование высоких концентраций озона в зоне обработки (0,5мг/м³) оказывает стимулирующее, стерилизующее и дезодорирующее воздействия. Термическое поражение мягких тканей при этом было полностью исключено. В ходе аргоно-плазменной стимуляции продолжительность процедур зависела от площади ТЯВЭ, составляя в среднем 15 секунд на одну зону площадью 1-2 см².

Результаты и обсуждения: анализируя особенности раневого процесса при ТЯВЭ у пациентов преклонного возраста, мы выявили, что при традиционном лечении характерным является медленное очищение язвенно-раневой поверхности от девитализированных тканей. Наступление репаративной фазы гнойного воспаления носило несколько запоздалый характер, а грануляционные процессы протекали вяло. Объяснением тому считаем выраженные микроциркуляторные расстройства.

Появление единичных грануляций, начало некролиза на фоне комплексной терапии с использованием плазмодинамической санации наблюдали в сроки от 6 до 9 суток (7,5±1,2 сут.). Во II фазе раневого процесса также использовали современные интерактивные раневые покрытия с созданием влажной среды. Появление островков эпителизации при очевидной регрессии перифокального воспаления было отмечено в среднем на 8,9 ±0,8 сутки (от 8 до 13 сут.). После чего в 12 (10,3%) наблюдениях выполнена аутодермопластика. Полное приживление расщепленного кожного лоскута отмечено в 7 наблюдениях, частичное - 2, некроз (отторжение) - 3 случаях.

Выводы: использование плазменных установок крайне необходимо в каждом хирургическом отделении. Лечение лиц преклонного возраста с ТЯВЭ - непростая задача для хирурга, требующая, не только полноценной поэтапной диагностики, но и рационального применения различных средств локальной терапии, инновационных технологий и фармакотерапии. Аргоно-плазменная стимуляция за счет широкого спектра специфических эффектов обеспечивает акселерацию регенераторных процессов в трофической язве при отсутствии перспектив оперативной коррекции венозного кровотока пораженной конечности.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК СУБФАЦИАЛЬНОЙ ДИСЕКЦИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН У БОЛЬНЫХ С ВЕНОЗНОЙ ЯЗВОЙ ГОЛЕНИ

Аскеров Н.Г.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России, г. Москва, Россия

В отделении гнойной хирургии Института хирургии им. А.В.Вишневского РАМН с 1990 по 2005 год Субфасциальная диссекция перфорантных вен (СДПВ) была выполнена 538 больным с варикозной и посттромбофлебитической болезнью нижних конечностей. Настоящая работа посвящена сравнительному анализу отдаленных результатов СДПВ применения эндоскопической технологии при ХВН.

В исследовании включены 236 больных (252 нижних конечности) перенесших СДПВ. Из них 175 (74,15%) страдали ВБ, у 61 (25,85%) пациента было посттромботическое поражение венозного русла. Среди них было женщины 149 (63,14%) и 87 мужчин (36,86%). Возраст пациентов на момент операции варьировал от 25 до 81 года и составил в среднем $52,4 \pm 4,7$ года. Сроки развития трофических нарушений составили от 3 месяцев до 25 лет и более с момента начала заболевания. Трофические изменения в виде гиперпигментации и индурации кожи и подкожной клетчатки встречались у всех больных. Трофические язвы широко варьировались. Площадь язвенно-некротического процесса колебалась от 2 кв. см. до 270 кв.см. У 26 больных трофическая язва циркулярно охватывала нижнюю треть голени.

Последовательность выполнения комбинированного хирургического лечения заключалась в следующем:

1. Коррекция венозного кровотока конечности.
2. Иссечение индуративно изменённых тканей вместе с язвой до здоровых тканей (Если фасция изменена, её тоже иссекали).
3. Пластическое закрытие раны после иссечения трофической язвы (Одномоментно или отсрочено).

Субфасциальную перевязку перфорантных вен (122 больных) выполняли по методу Линтона или Фельдера. Последний зависит от тяжести заболевания, степени и распространенности трофических изменений, размеров язвы, длительности её существования, состояния кожных покровов и других нарушений. Эти же обстоятельства определяют атипичность разрезов на голени (Линтона, Фельдера).

С 1997 года с целью субфасциальной перевязки коммуникантных вен, в Институте начали использовать эндоскопическую технику (114 больных). Использовали две методики – безгазовую и с инфуляцией газа в субфасциальное пространство голени. Для эндоскопической субфасциальной диссекции перфорантных вен (ЭДПВ) использовали медиальный доступ. Разрез кожи осуществляли в косопоперечном направлении (по линии натяжения кожи) по медиальной поверхности голени, отступя на 2 см кзади от линии Линтона и на 2-3 см проксимальнее зоны трофических расстройств. В большинстве наблюдений, когда перфорантные вены были небольшого размера при отсутствии фиброза, операция выполнялась через 1 разрез. При наличии перфорантных вен более четырёх миллиметров в диаметре, а также при выраженном субфасциальном фиброзе, затрудняющем проведение диссекции, через отдельный кожный разрез, несколько кзади и дистальнее, устанавливали второй троакар для клипатора и рабочих инструментов. Перфорантные вены менее четырёх миллиметров коагулировали биполярным эндозажимом с последующим пересечением эндоножницами или эндокрючком. На вены большего диаметра накладывали клипсы - клиппировали. В 37 операциях были применены ультразвуковые ножницы.

Результаты лечения оценивались по следующим характеристикам.

Если у больных сохранялась трудоспособность, не было рецидивов язв и заболевание не прогрессировало, их отнесли к хорошим результатам лечения. В момент осмотра отеки отсутствовали, рецидив варикозного расширения поверхностных вен не определялся, на месте бывшей язвы отсутствовали какие-либо трофические изменения. Лоскут или послеоперационный линейный рубец был розового цвета, мягкий, эластичный, подвижный, чувствительность кожи сохранена.

К удовлетворительным мы отнесли результаты, при которых имелись жалобы на чувство усталости и отека голени и стопы, усиливающиеся к концу дня, самостоятельно исчезающие после 6-8 часов постельного режима. У этих больных после

операции не появились новые варикозные узлы, индурация кожи, её гиперпигментация, которые после операции или уменьшились или прошли.

Неудовлетворительными результатами лечения мы считали наличие рецидива трофической язвы, прогрессирование заболевания, появление варикозных узлов, увеличение отечности голени, обострение воспалительного процесса в венах конечности.

Срок, прошедший со времени выполнения СДПВ до момента оценки полученных результатов колебался от трех месяцев до 16 лет.

Анализ результатов лечения в группе больных где была выполнена СДПВ по методу Линтона выявил, что у 57 (46,7%) - из 122 обследованных больных результаты хорошие, а у 51 (41,8%)- удовлетворительные. Следует отметить, что отдаленные результаты были хуже у 14 (11,48%) больных.

В группе пациентов где была выполнена ЭДПВ (114) хорошие результаты были достигнуты в 57 случаях (85%). Удовлетворительные результаты достигнуты у 7 пациентов (10,5%). У 6 из них (9%) при дуплексном ангиосканировании в зоне ранее выполненной эндоскопической субфасциальной диссекции были обнаружены перфорантные вены (всего 10, что в среднем составило 1,6%). Неудовлетворительные результаты в 3-х случаях (4,5%) рецидива трофической язвы. Однако при дуплексном ангиосканировании перфорантного сброса у этих больных обнаружено не было.

Столь малая доля пациентов, у которых в зоне ранее проведенной операции были обнаружены перфоранты, говорит, скорее, о неадекватности перфорантэктомии, чем о перфорантоногенезе.

Учитывая выше сказанное наиболее лучшие результаты были отмечены у больных где была выполнена Субфасциальная диссекция перфорантных вен с применением эндоскопической техники.

Полученные данные обосновывают более широкое применение коррекции венозного кровообращения с применением эндоскопической техники. Наряду традиционной коррекцией венозного кровотока, методом выбора перевязки перфорантных вен следует считать, эндоскопическую диссекцию, при которой не возникает нагноение и обеспечивается лучший косметический результат хирургического вмешательства.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СУБФАЦИАЛЬНАЯ ДИССЕКЦИЯ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН ГОЛЕНИ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Аскеров Н.Г., Шишин К.В., Выборный М.И.

*ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздравсоцразвития, г.
Москва, Россия*

В Институте хирургии им. А.В. Вишневского с 1997 года с применением эндоскопической технологии оперировано 117 пациентов с осложненными формами хронической венозной недостаточности. Показаниями к оперативному вмешательству являлась хроническая венозная недостаточность 5-6 класса по СЕАР, а также 4 класса при наличии 3-х и более несостоятельных перфорантных вен. Эндоскопическая субфасциальная диссекция являлась этапом комбинированного хирургического лечения, а у лиц, перенесших флебэктомию ранее и имеющих недостаточность перфорантных вен, выполнялась как самостоятельная операция. У пациентов с хронической венозной недостаточностью 6 класса по СЕАР комбинированное лечение дополнялось иссечением

язвенной поверхности с пластикой местными тканями либо аутодермопластикой, одномоментной или отсроченной.

Важнейшим показателем качества и эффективности хирургического лечения является оценка отдаленных результатов. Для оценки эффективности комбинированного хирургического лечения пациентов с осложненными формами хронической венозной недостаточности с применением эндоскопической технологии нами прослежены отдаленные результаты 67 пациентов в сроки от 4-х месяцев до 8 лет. Из них 51 больной страдал варикозной болезнью и 16 - посттромботической болезнью. Средний возраст составил 56 лет (от 32 до 82 лет). 7 пациентов были с хронической венозной недостаточностью 4 класса по CEAP, 15 - 5 класса, и 45 – 6 класса. 8 пациентов ранее перенесли комбинированную флебэктомию.

Оценка отдаленных результатов включала анкетирование (опросник SF-36), опрос, осмотр, сбор физикальных данных и сравнение полученных сведений с исходной картиной заболевания, дуплексное ангиосканирование вен н/к, подсчет индекса клинической шкалы классификации CEAP, включающей бальную оценку боли, отека, пигментации кожи, липодерматосклероза и характеристик язвы (размер, продолжительность, наличие рецидива и число язв). Результаты операций оценивали как хорошие, удовлетворительные и неудовлетворительные.

Хорошими считали результаты в случае отсутствия варикозно расширенных вен, трофических язв и субъективной симптоматики при регрессе гиперпигментации кожи и липодерматосклероза, а также индексом клинической шкалы от 0 до 4 баллов. Удовлетворительную оценку получили результаты, если сокращение площади трофических расстройств отсутствовало, а больных периодически беспокоили симптомы венозного застоя (при значительных физических или статических нагрузках); индекс клинической шкалы от 4 до 7 баллов. Результаты оценивались как неудовлетворительные в случае рецидива варикозной болезни, потребовавшего повторного хирургического вмешательства или отсутствия положительной клинической динамики у больных с посттромботической болезнью; индекс клинической шкалы больше 7 баллов.

Из отобранной группы пациентов, чьи отдаленные результаты лечения которых были прослежены, хорошие результаты были достигнуты в 57 случаях (85%), при этом индекс клинической шкалы в среднем составил 3,8 баллов. Удовлетворительные результаты достигнуты у 7 пациентов (10,5%). У 6 из них (9%) при дуплексном ангиосканировании в зоне ранее выполненной эндоскопической субфасциальной диссекции были обнаружены перфорантные вены (всего 10, что в среднем составило 1,6). Столь малая доля пациентов, у которых в зоне ранее проведенной операции были обнаружены перфоранты, говорит, скорее, о неадекватности перфорантэктомии, чем о перфорантоногенезе. Однако этот вопрос до сих пор остается открытым и требует дальнейшего изучения. Отдаленные результаты были признаны неудовлетворительными в 3-х случаях (4,5%) рецидива трофической язвы. Однако при дуплексном ангиосканировании перфорантного сброса у этих больных обнаружено не было.

Таким образом, значительная доля хороших и удовлетворительных результатов показывают высокую эффективность субфасциальной эндоскопической диссекции перфорантных вен голени в комбинированном хирургическом лечении пациентов с осложненными формами хронической венозной недостаточности, сопровождающимися трофическими расстройствами, в т.ч. при трофических язвах.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНОЙ ЭКЗЕМОЙ ГОЛЕНИ АССОЦИИРОВАННОЙ МИКОТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Аскеров Н.Г., Махулаева А.М., Баткаев Э.А.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского,

Кафедра дерматовенерологии и клинической микологии с курсом лабораторной диагностики и лабораторной микологии РМАПО

г. Москва, Россия

Цель исследования: изучить влияние грибковой инфекции на течение трофической язвы венозной этиологии.

Задачи исследования: Определить частоту микотической инфекции гладкой кожи и трофических язв голени у больных с перифокальной экземой, определить тяжесть течения варикозной экземы у больных с микотической инфекцией.

Под наблюдением находилось 114 больных с варикозной экземой голени ассоциированной микотической инфекцией в период с 2004 по 2006 год в Институте хирургии им. А.В. Вишневского РАМН, в отделении гнойной хирургии и в ГКБ №14 им. Короленко. Из них 8 (71,93%) женщины и 32 (28,07%) мужчин. Возраст пациентов от 21 до 80 лет в среднем $49 \pm 4,5$ лет. Давность хронической венозной недостаточности составляла от 5 месяцев до 30 лет. Нарушение венозного кровотока выявляли путем Ультразвукового дуплексного сканирования с цветовым картированием. Дополнительные методы исследования общий и биохимический анализ крови, анализ мочи, дуплексное сканирование артерий, коагулограмма, микроскопическое, культуральное исследования, цитологическое исследование раневого отпечатка, гнойного отделяемого, качественное и количественное определение микробных тел, иммуноферментный анализ (ИФА) диагностика IgE, нам позволяло произвести дифференциальную диагностику. При микроскопическом и культуральном методами исследования патологического материала (соскоб чешуек с очагов поражения на коже и с ногтей) выявлены грибы *T. rubrum* у 73 (64,3%) больных. Патогенные грибы и грибы рода *Candida* имели 25 (21,9%) пациентов. У 16 (13,9%) была смешанная грибковая инфекция. Однако у всех больных при микробиологическом исследовании выявлены штаммы микробов. Преобладали *Stafilococcus aureus* - 57,4%. Следует отметить, что в 43% случаев выявлялась ассоциация 2-3 грамположительных штаммов, и в 14,4% ассоциация грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Проводилось исследование общего IgE и специфического IgE, у 32 (28,07%) больных была выявлена специфическая реакция на грибковые антигены. У 5 (15,63%) из них при микроскопическом исследовании грибы не были обнаружены.

Всем пациентам выполнена коррекция венозного кровотока и при наличии показаний, вмешательства на измененных тканях голени. Больные были разделены на три группы: 1-я группа из 15 (13,16%) пациентов получала антимикотик широкого спектра действия в стандартной дозировке, (Румикоз® в дозе 400 мг в сутки в течение 7-ми дней (1 курс) – всего 3-4 курса) плюс стандартная терапия варикозной экземы. 2-я группа из 76 пациентов получала стандартное лечение (препараты из группы антикоагулянтов, венотоники, противовоспалительную терапию) с наружным антимикотиком (мазь Микосептин). 3-я группа 23 больных получала стандартное лечение без антимикотика.

В группе больных (15) лечение которых заключалось в коррекции венозного кровотока, иссечении трофически-измененных тканей, и применении антимикотика широкого спектра действия, рецидив заболевания не выявлен. В группе больных (76), где был применен местный антимикотик выявлен рецидив у 3 пациентов в виде обострения

онихомикоза и у 1 пациента возникла экзема. В группе, где не был применен антимикотик, несмотря на то, что язва эпителизировалась, была обнаружена микотическая инфекция в тканях и в крови. Проведенное исследование свидетельствует о преимуществах применения как местных, так и системных антимикотиков широкого спектра действия.

ВЛИЯНИЕ ПЕНИЦИЛЛИНОВ НА ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИЕ РАНЫ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

Асминкина Е.П.

*СПб ГБУЗ Городская поликлиника 94 Невского района,
г. Санкт-Петербург, Россия*

Цель исследования: влияние пенициллинов на гнойно-некротические раны в амбулаторной хирургии.

Средства: лимфотропное введение антибиотиков плюс применение местно теріlex border при гнойно-некротических процессах тканей кожи и подкожной клетчатки, пероральное применение пенициллинов плюс применение melgisorb при экссудативно-гнойных процессах тканей кожи и подкожной клетчатки.

Основная группа- 36 человек, из которых 12 в возрасте 19-35 лет с диагнозом флегмона бедра и голени, 14 человек в возрасте 35-55 лет с диагнозом флегмона стопы и голени, 10 человек в возрасте 55-75 лет с диагнозом флегмона стопы и голени с сопутствующими у 5 пациентов диабетической микроангиопатией сосудов нижних конечностей, у 5 пациентов атеросклерозом сосудов нижних конечностей без выраженных окклюзивных явлений за период февраль-август 2011 года.

Контрольная группа 40 человек, из которых 15 в возрасте 19-35 лет с диагнозом флегмона бедра и голени, 15 человек в возрасте 35-55 лет с диагнозом флегмона бедра, голени, стопы. 10 человек в возрасте 55-75 лет с диагнозом флегмона стопы, голени, бедра.

При лечении в основной группе в течение 5 дней было проведено лимфотропное введение ампициллина в дозировке 1 гр. в разведении 0,5% новокаином 5,0 и 0,9% физиологическим раствором 5,0 в 1-2 межпальцевой промежутки на стороне поражения и применение местно на гнойно-некротические участки мепилекс бордер. В возрастной группе 19-35 лет за период проведения лимфотропной терапии ампициллином раны очистились от некротических участков и появились признаки грануляционной ткани, в связи с чем у данной группы пациентов были наложены лейкопластырные швы и заживление раны прошло вторичным натяжением в течение 7-10 дней, при этом отмечалось наличие рубца, не деформирующего окружающие ткани, с хорошим косметическим эффектом. В возрастной категории 35-55 лет у 7 пациентов при той же методике лечения отмечались сравнимые результаты, а у 7 пациентов развитие грануляционного процесса сопровождалось вялым течением, и сроки заживления ран составили от 14 до 21 дня. В возрастной категории 55 -75 лет, в связи в выраженными возрастными изменениями в сосудах, антибиотик вводился в рану, а не лимфотропно, с сопутствующей терапией свертывающих систем и коррекцией сахара, период заживления составил 10-21 день. У пациентов с диабетической микроангиопатией сосудов нижних конечностей активно применялись адсорбирующие повязки с серебром.

В контрольной группе пациентам в возрасте 19-35 лет в послеоперационном периоде проводилось лечение по стандарту: перевязки и симптоматическая терапия. В среднем период очищения раны от гнойно-некротического отделяемого составил 10-14

дней, а период заживления ран вторичным натяжением после образования грануляций в среднем до 1.5 месяцев с образованием достаточно грубых деформирующих рубцов. В возрастной группе 35-55 лет очищение ран от гнойно-некротического отделяемого составило 7-15 дней и заживление ран после образования грануляционной ткани от 14 дней до 1.5 месяцев. У пациентов в возрасте 55-75 лет очищение ран до образования грануляционной ткани составило от 14-21 дня, и заживление ран до образования рубца проходило в сроки от 14 до 21 дня.

При экспертизе нетрудоспособности в основной группе средняя длительность больничного листа составила в возрастной категории 19-35 лет 19 дней, в возрастной категории 35-55 лет средняя длительность больничного листа составила 22 дней.

В контрольной группе средняя длительность больничного листа в возрастной категории 19-35 лет составила 27 дней, что в процентном соотношении составляет 43,7 %, в возрастной категории 35-55 средняя длительность больничного листа составила 35 дней, в процентном соотношении 26,1%.

Выводы: применение лимфотропно, местно, перорально антибиотиков пенициллинового ряда значительно укорачивает процесс очищения гнойно-некротических ран.

При применении адсорбирующих повязок раневые поверхности очищаются более щадяще и без выраженных повреждений окружающих тканей, что приводит к более быстрому росту грануляционной ткани и закрытию послеоперационных ран.

Длительность нахождения пациента на больничном листе значительно меньше, что очень значимо и для пациента, и для работодателя.

Применение антибиотиков пенициллинового ряда стало вполне перспективным в связи с развившейся резистентностью микроорганизмов к более современным группам антибиотиков.

Введение в стандарты госпитальной гнойной хирургии 2-3 антибиотиков недостаточно, так как преемственность амбулаторной хирургии ограничена назначениями в выписном эпикризе из стационара. Проведение бактериального посева с указанием чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам на госпитальном этапе обязательно для проведения лечения на амбулаторном этапе.

Экономическая целесообразность антибактериальной терапии пенициллинами неоспорима.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Бабаджанов Б.Д., Касымов У.К.

Республиканский Центр гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета, г. Ташкент, Узбекистан

Хирургические инфекции мягких тканей, развившихся на фоне сахарного диабета – тяжелые, быстро прогрессирующие инфекции мягких тканей, сопровождающиеся выраженной интоксикацией, характерной атипичностью, которая приводит к декомпенсации сахарного диабета. Данная проблема не теряет своей актуальности и в настоящее время, несмотря на наличие мощного арсенала средств и методов диагностики и лечения.

Цель: поиск причин неудовлетворительных результатов лечения больных с хирургическими инфекциями мягких тканей, развившихся на фоне сахарного диабета.

Материал и методы: в основу настоящей работы положен анализ лечения 379 больных с сахарным диабетом, находившихся на стационарном лечении в РЦГХ и ХОСД МЗ РУз, в 2011 году и у которых развилась хирургическая инфекция мягких тканей, различной локализации. Из них мужчин – 182 (48,0%), женщин – 197 (52,0%). Возраст варьировал от 28 до 81, и составил в среднем 65,3 года. По нозологии наиболее часто встречались флегмоны мягких тканей различной локализации, которые были выявлены у 199 (52,5%) пациентов, на втором месте по частоте были карбункулы – 135 (35,6%). Ограниченные гнойные процессы были отмечены у 33 (8,7%) пациентов. 12 (3,2%) больных были с фурункулами. Локализация патологического очага у больных была различной, однако у 49 (12,9%) пациентов процесс локализовался в двух и более областях.

Результаты и обсуждения: до поступления в Центр пациенты находились на лечении в среднем от 7 до 14 дней в 65% случаев, четверть (107 – 23%) больных получало лечение по месту первичного обращения свыше 14 дней и менее часто поступали больные (54 – 12%), которые находились на лечении до 7 дней. Подавляющее большинство больных было прооперировано, причем 63% больных оперировано дважды, 22% больных оперировано однократно, в меньшем количестве больные были оперированы 3 раза 12% и многократно в 3% случаев. Анализ причин неудовлетворительного лечения показал, что одной из частых причин (70,7%) была поздняя диагностика, когда на фоне некомпенсированного углеводного обмена, стертости клинической картины у больных отсутствуют классические признаки типичного воспалительного процесса.

Неадекватные хирургические вмешательства (67%), когда делались маленькие инцизии, с дренированием и опорожнением гнойника без адекватной некрэктомии. В ране остается патологический очаг, являющийся источником дальнейшего прогрессирования.

Одним из серьезных недостатков в лечении больных с данной патологией, является недоучет глубины поражения тканей. Этот фактор мы отметили в 43% случаев, когда наличие гнойного процесса в одной анатомической области приводило к поражению глубжележащих структур, которые при маленьких разрезах не могли быть диагностированы.

Значительное место при лечении данных больных занимали ошибки в проведении антибактериальной терапии, которые были выявлены в 87,5% случаев. Это: недоучет дозы вводимого препарата и кратности введения; применение одного антибиотика без учета чувствительности, тогда как в патологическом очаге, у больных данной категории высеваются как аэробные, так и анаэробные микроорганизмы; применение нескольких антибиотиков без учета принципов превентивной антибактериальной терапии; недоучет роли патогенных грибов в развитии генерализации процесса, с игнорированием проведения антимикотической терапии, что было выявлено у 76% пациентов.

Особое место занимают ошибки в послеоперационном ведении больных. К выявленным недостаткам относятся: проведение перевязок без учета фаз раневого процесса и выраженности гнойно-некротического процесса, когда необходимо строго дифференцировать применяемые средства для местного лечения и учитывать кратность проводимых перевязок; недоучет возможностей применения биологических, химических и физических методов санации.

Выводы: современный подход в лечении гнойной хирургической инфекции у больных, страдающих сахарным диабетом, основан на следующих положениях:

развившаяся у больных сахарным диабетом хирургическая инфекция мягких тканей резко отягощает течение основного заболевания, что требует своевременного диагностирования с проведением активной хирургической тактики; минимальное оперативное вмешательство недостаточно эффективно при лечении гнойных осложнений у больных сахарным диабетом. Течение гнойного процесса у этих больных имеет выраженные особенности: острое бурное атипичное течение, склонность к выраженному распространению гнойного процесса, с развитием септических осложнений, частым развитием некротических процессов и затяжным течением; послеоперационное введение должно быть строго дифференцированным, в зависимости от фазы течения и уровня поражения мягких тканей.

РОЛЬ МИКОБАКТЕРИАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОП У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Атаков С.С.

Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент, Узбекистан

Цель: улучшить результаты лечения у больных гнойно-некротическими поражениями на фоне сахарного диабета.

Материал и методы: исследование включало в себя 126 пациентов лечившихся в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в 2009-2010 годы. При микологических и бактериологических исследованиях у этих больных с гнойно-некротическими заболеваниями на фоне сахарного диабета различной локализации были выделены грибковые возбудители у 65 (51,6%) больных. Из них у 56 больных обнаружены грибки в ассоциации с бактериями («микобактериальная ассоциация») и это составлял 86,1%. У большинства больных выявлено грибки из рода *Candida* spp. (54 больных), а также из рода *Aspergillus* sp. (8) и *Fusarium* sp. (3). Грибки определялись методом посева и микроскопически в виде мазка. Наряду с определением грибов, одновременно из раны взяты материалы для бактериологического исследования.

Результаты: на бактериологическом исследовании наряду с грибами наиболее часто высеивались *Staphylococcus aureus* и *Enterobacter*. При исследовании анализы для определения грибов взяты в день поступления и в динамике лечения. Повторное исследование проводилось 5-7 сутки, при этом отмечалась элиминация микробов и грибов из раны.

Во время исследования больным проводилась наряду с антибактериальной терапией противогрибковая терапия после определения чувствительности к препаратам в течение 7-10 дней. При этом все грибки были чувствительны к флуконазолу и малочувствительны итраконазолу.

Обсуждение: таким образом, у больных сахарным диабетом и гнойно-некротическими поражениями стоп наряду с определением состава бактериальной флоры должно включать определение грибковой инфекции. Высокая частота обнаружения грибов (51,6%) свидетельствует о необходимости включения в комплекс лечебных мероприятий лекарственные средства и методики антимикотического действия. Назначение антибактериальной терапии должно базироваться на результатах бактериологических исследований. При наличии микотической обсемененности раны антибиотикотерапию целесообразно комбинировать с назначением противогрибковых препаратов.

Выводы: в свою очередь приведенные данные клиницистами дают своевременно предотвращать микс – инфекцию (соединение бактериальной флоры) и прогрессирование гнойно-некротических процессов, так как грибковая инфекция считается фоновым субстратом для вторичных бактериальных инфекций.

При недоучете выявленной картины грибковых поражений стоп на фоне сахарного диабета будет увеличиваться риск развития генерализованных осложнений. Наряду с этим целенаправленное проведение дальнейших исследований в данном направлении считаем весьма актуальным.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Бабаджанов Б.Д., Джанабаев Б.Б., Матмуротов К.Ж.

Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент, Узбекистан

Цель: улучшить результаты лечения у больных с диабетической гангреной нижних конечностей.

Материалы и методы: исследование включает 49 больных, которые получали лечение в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в 2012 году. Эти больные имели гнойно-некротические поражения стоп и голени, развивающиеся на фоне критической ишемии при синдроме диабетической стопы. Возраст больных от 49 до 77 лет, медиана 63 лет. Следует отметить, что более 70% (n=36) пациентов были старше 60 лет, 47% женщин, 53% - мужчин.

Длительность сахарного диабета у больных составляла от 6 мес. (диагностирован при обследовании по поводу гнойно-некротического поражения стоп) до 38 лет, медиана – 11 лет. Длительность поражения стоп в исследуемой группе больных составляла от 14 дней до 3-х лет, в среднем 2 месяца.

Преобладало поражение правой ноги – 60,3% наблюдений, что связано с большой нагрузкой на правую ногу и в связи с этим большей ее подверженностью травмирующим воздействием, которое является фактором развития гнойно-некротических поражений стоп.

Первичным критерием отбора больных для определения объема оперативного вмешательства и показанием к эндоваскулярному баллонной ангиопластики считали признаки критической ишемии конечности с курабельным поражением тканей стопы. Курабельными считали поражение тканей стопы без вовлечения голеностопного сустава.

Для визуализации артерий нижних конечностей, исследования характера окклюзионно-стенотического поражения и планирования тактики лечения всем больным выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) артерий нижних конечностей. При наличии флегмоны стопы ее дренирование и резекционные операции выполняли до реваскуляризации. Из 49 больных у 3 (6,1%) до реваскуляризации произведено вскрытие флегмоны.

При ограничении гнойно-некротического процесса на стопе, отсутствии тенденции к распространению, наличии условий для реваскуляризирующую операцию производили эндоваскулярную баллонную ангиопластику. В случае отграничения некротического процесса на стопе без риска прогрессирования вначале выполняли баллонную ангиопластику артерий, затем – резекционную операцию.

Результаты: после проведения баллонной ангиопластики больные находились под наблюдением и получали антибактериальную (цефалоспорины, аминогликозиды),

антиоксидантную (актовегин, вазaproстан) и антикоагулянтную (гепарин, клексан) терапию. В динамике наблюдения и проведения комплекса лечебных мероприятий больным, проведенным баллонную ангиопластику, в 6 (12,2%) случаях произведена экзартикуляция пальца, у 8 (16,3%) больных выполнялось поэтапная некрэктомия. Для сохранения опорно-двигательной функции конечности 6 (12,2%) пациентам выполнена ампутация стопы по Шарпу.

Следует отметить, что у 8 (16,3%) больных через сутки после баллонной ангиопластики установлен катетер в бедренную артерию на стороне поражения для длительной внутриартериальной катетерной терапии (ДВАКТ) и эти пациенты в течение 3-5 суток получали ДВАКТ. Показаниями к ДВАКТ была выраженная ишемия и прогрессирующий гнойно-воспалительный процесс.

Обсуждение: если эндоваскулярное вмешательство возможно, ему отдается предпочтение в связи с малой инвазивностью. Ограничение длительности эффекта баллонной ангиопластики компенсируется легкой повторяемостью и минимальной угрозой для жизни больного. Необходимо отметить, что во всех случаях нам удалось сохранить опорно-двигательную функцию конечности. Это в свою очередь показывает высокую эффективность рентгенэндоваскулярных вмешательств у больных гнойно-некротическими осложнениями на фоне сахарного диабета.

Выводы: эндоваскулярная баллонная ангиопластика является эффективным способом купирования критической ишемии нижних конечностей на фоне синдрома диабетической стопы. Баллонная ангиопластика позволяет добиться быстрого заживления гнойно-некротических поражений стопы ишемического характера и выполнить адекватное удаление гнойно-некротических поражений.

Разработка методов ранней диагностики (до гнойно-некротического поражения стоп) и своевременная баллонная ангиопластика являются перспективными направлениями улучшения оказания помощи больным с синдромом диабетической стопы.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ФЛУКОНАЗОЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Бабаджанов Б.Д., Жанабаев Б.Б.

Республиканский Центр гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз., г. Ташкент, Узбекистан

По данным ВОЗ (2005), каждый 5-й житель нашей планеты страдает грибковыми заболеваниями. Чаще всего - это микозы стоп с поражением ногтевых пластинок.

Дистрофические изменения тканевых структур пораженной грибковой инфекцией стопы усложняют процессы лечения и часто являются причинами неудовлетворительных результатов. Зачастую это может быть связано с неадекватным выбором способа введения препарата воздействующего на возбудителя грибкового поражения.

В связи с этим, целью нашего исследования явилось изучение эффективности внутриартериального введения противогрибковых препаратов в комплексной терапии гнойно-некротических осложнений диабетической стопы (ГНДС).

Материалы и методы исследования. Проанализированы результаты лечения 107 больных с гнойно-некротическими поражениями диабетической стопы, которые

находились на стационарном лечении в Республиканском Центре Гнойной Хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в 2011-2012 годы. В зависимости от примененных методов лечения больные условно были разделены на 2 группы: (контрольная и основная).

Контрольную группу составили 47 пациентов с внутривенным введением флуконазола через центральную вену по 200 мг 1 раз в сутки на протяжении 40-60 мин. В отличие от контрольной, больным в основной группе (60 больных) данный препарат введен внутриаартериально через бедренную артерию пораженной конечности, установленный ангиографическим способом катетер. Доза вводимого препарата была такой же, как в контрольной группе больных. Средний возраст пациентов в контрольной группе составил $57,5 \pm 1,5$ лет, а основной $58,2 \pm 1,7$ лет.

Для оценки эффективности лечения проводилось микологическое исследование с использованием клинических методов.

Результаты и их обсуждение. При поступлении у 88 (81,5%) больных с ГНПДС из 108 возбудителем были грибки из родов *Candida* (в контрольной – 81,5%, основной – 86,3%), у 15 (15,3%) пациентов с гнойно-некротическими поражениями стоп были найдены *Aspergillus* (в контрольной – 19,1%, основной – 11,7%), только у 5 (5,1%) больных было обнаружено *Fusarium* (в контрольной – 6,4%, основной – 3,9%). Наиболее частым возбудителем грибковой инфекции в основной группе является *Candida* (84,5%), а в контрольной аспергиллы и фузариум (19,1% и 6,4% соответственно). Анализ динамики изменения грибковой обсемененности при применении флуконазола показал, что при внутривенном введении противогрибкового препарата на 3-сутки грибки выявлялись в 25 (53,2%) случаях из 35. В основной группе на фоне внутриаартериального введения флуконазола на третьи сутки отмечалась резкая элиминация всех видов грибковых возбудителей, с выявлением их лишь в 16 больных (26,2%) из 61.

Сравнительный анализ результатов микологических исследований показал, что на 7 сутки лечения в основной группе больных наблюдается отсутствие возбудителей грибковой инфекции из раневого экссудата, а в контрольной группе, несмотря на внутривенное введение флуконазола, у 6 (12,7%) случаев выявлены возбудители грибковой инфекции.

Эти данные доказывают, что эффективность противогрибковых препаратов при внутриаартериальном введении повышается, и элиминация грибковой обсемененности наблюдается в более ранние сроки, чем внутривенном ведении в комплексе лечебных мероприятий.

Таким образом, для повышения эффективности лечения гнойно-некротических поражений стоп на фоне СД обязательным компонентом должна быть оценка и коррекция грибковой обсемененности, при этом применение внутриаартериального введения флуконазола позволяет ускорить элиминацию грибов из патологического очага и тем самым улучшить результаты лечения.

Выводы: 1. Среди представителей грибковых возбудителей при диабетической гангрене нижних конечностей доминирующими были грибки из рода *Candida spp.*, встречающиеся 88 (81,5%) случаях из 107. Менее часто *Fusarium* -6.4%.

2. Внутриаартериальное введение противогрибковых препаратов (флуконазола) обеспечивает их высокую концентрацию в гнойно-некротическом очаге и позволяет к 3 суткам добиться двухкратного (с 53,2% до 26,5%) снижения частоты выявления грибов, а на 7 сутки полной их элиминации из гнойно-воспалительного очага.

ОСОБЕННОСТИ АНТИБИОТЕРАПИИ АБСЦЕССОВ ЛЕГКИХ

*Балика И.М., Гладун Н.В., Юско Т.И., Руссу С.С.,
Тома А.Ф., Максим И.*

*Республиканская Клиническая Больница, г. Кишинев,
Республика Молдова*

Цель: исследование микрофлоры гнойных полостей легких в современных условиях, для проведения оптимальной терапии больных с острыми инфекционными деструкциями легких (ОИДЛ).

Материалы и методы: Изучены микроорганизмы, выделенные при посевах гноя, полученного при дренировании острых гнойных и гангренозных абсцессов легких у 40 последовательных больных, леченных в отделении торакальной хирургии Республиканской клинической больницы города Кишинева в период с 1 октября 2011 года по 1 июня 2012 года. Дренирование гнойных полостей легких проводилось под местной анестезией, по методике Мональди (при гнойных абсцессах) и под наркозом, путем пневмотомии при гангренозных абсцессах. Чувствительность выделенных бактерий определялась к 28 антибиотикам (бензилпенициллину, ампициллину, амоксициллину, амоксиклаву, оксациллину, доксициклину, цефазолину, цефуроксиму, цефотаксиму, цефтриаксону, цефтазидиму, цефоперазону, эритромицину, кларитромицину, азитромицину, рокситромицину, линкомицину, хлорамфениколу, офлоксацину, ципрофлоксацину, моксифлоксацину, гатифлоксацину, нетилмицину, амикацину, колистину, имипенему, меропенему, рифампицину, ванкомицину), а выделенных грибков – к нистатину, амфотерицину Б, клотримазолу, флуконазолу, кетоконазолу, итраконазолу.

Результаты: Из гноя абсцессов легких 40 последовательных больных высеяны 29 (72,5%) монокультур и 11 (27,5%) микробных ассоциаций (2 микроба в 10 случаях и 3 микроба в 1 случае). Выделены 53 типа микроорганизмов, в том числе 27 (51%) грамм-положительных, 13 (25%) грамм-отрицательных, 11 (20%) неклостридиальных анаэробов. В 2 (4%) случаях выделены монокультуры кандид, с хорошей чувствительностью к тестируемым препаратам. У стафилококков и остальных грам-положительных микроорганизмов установлена чувствительность к амоксициллину, оксациллину, цефалоспорином, аминогликозидам, ванкомицину, офлоксацину. В 5 случаях выделен эпидермальный стафилококк с чувствительностью только к рифампицину, аминогликозидам, ванкомицину, карбапенемам. Грам-отрицательные микробы сохранили чувствительность к амоксиклаву, цефалоспорином, аминогликозидам, фторхинолоном. Синегнойная палочка, протей, клебсиелла были чувствительны только к карбапенемам, амикацину, колистину. Выделенные анаэробы были чувствительны к пенициллину, ампициллину, доксициклину, цефазолину, эритромицину, левомицетину/хлорамфениколу, линкомицину, клиндамицину.

Обсуждение: Трансторакальное дренирование гнойных полостей легких и пневмотомия с секвестрэктомией при гангренозных абсцессах и при париеальных осложнениях дренажа Мональди – это основные методы лечения данной группы больных. Правильная антибиотикотерапия – вспомогательный важный метод, позволяющий потушить пожар системного воспаления. Вызывает интерес высокий процент монокультур (73%) в гное абсцессов легких, что в принципе облегчает методику антибактериальной терапии. Хорошая чувствительность к аминогликозидам объясняется неприменением препаратов этой группы в течении 10 лет в нашем отделении. Хотя чувствительность анаэробов сохранена ко многим дешевым препаратам, в условиях

клиники, для лечения больного более рационально применение карбапенемов внутривенно, а местно, в гнойную полость рифампицина и/или порошка борной кислоты.

Выводы:

- в посевах гноя из полостей абсцессов легких в данной группе больных преобладают монокультуры и грам – положительные микроорганизмы, в меньшем проценте встречаются грам – отрицательные бактерии и анаэробы.

- уменьшение летальности в группе больных с ОИДЛ возможно при своевременном дренировании гнойников, в сочетании с местным и внутривенном применении оптимальных антибиотиков.

СЕПСИС ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕСТРУКЦИЯХ ЛЕГКИХ

Балика И.М.

*Республиканская Клиническая Больница, г. Кишинев,
Республика Молдова*

Цель: целью работы было изучение клинических, диагностических и лечебных особенностей хирургического сепсиса с легочным первичным очагом, с позиций рекомендаций международных согласительных конференций 1991, 2001 годов, одобренные также и в России.

Материалы и методы: изучены данные историй болезни 1029 больных с острыми инфекционными деструкциями легких (ОИДЛ), леченных в отделении торакальной хирургии РКБ г. Кишинева в течении 1995-2005 годов. Выводы основаны на результатах клинико-рентгенологического и бактериологического (посевы гноя, полученного при дренировании полости абсцесса легкого) обследования, а также иммунологических данных (плазма и бронхо-альвеолярный лаваж) и данных морфологического исследования в летальных случаях.

Результаты: больные распределены следующим образом: сепсис наблюдался у 631 (61,3%) пациентов, тяжелый сепсис у 314 (30,5%) и септический шок у 84 (8,2%). У больных данной группы в бронхоальвеолярном лаваже наблюдался нейтрофильный альвеолит и повышенная концентрация фактора некроза опухолей альфа и пропердина Б. В плазме больных ОИДЛ обнаружено повышение концентрации С реактивного белка, гаптоглобулина, церуллоплазмينا, альфааптитрипсина, катепсина, ИЛ-6, фактора некроза опухолей альфа. Статистическую достоверность имело уменьшение содержания Т лимфоцитов и увеличение числа Б лимфоцитов. У всех больных с ОИДЛ установлена повышенная концентрация основных классов иммуноглобулинов и комплемента, а в группе с летальным исходом эти показатели снижены. Концентрация циркулирующих иммунных комплексов в плазме больных ОИДЛ повышена и остается таковой при летальных исходах. Бактериологическое исследование гноя из абсцессов выявило присутствие неклостридиальных анаэробов в 44% случаях. Метастатические внелегочные поражения обнаружены в мозге, почках, печени, селезенке, а нарушение функций внелегочных органов установлено у всех умерших и только у 28% выживших.

Обсуждение: ОИДЛ – местный гнойно-некротический процесс, который часто осложняется генерализованным воспалением и фатальным сепсисом – это точка зрения Грекова И. И., который в 1938 определил гнойные заболевания легких как сепсис с поздним развитием пиемии. Давыдовский И. В. признавал возможность генерализации легочной инфекции а Богатов А. И. и Мустафин Д. Г.(1984) описали клиническую картину сепсиса при острой деструктивной стафилококковой пневмонии. Толузаков В. Л. и Егиазарян В. Т. (1985), Костюченко Б. М. и соавторы (1990) считали, что при абсцессах

легких и эмпиеме плевры метастазы не успевают проявиться из-за быстрого течения деструкции легких. Колесников И. С. и соавторы (1988) описали острый сепсис при постпневмонической гангрене легкого. Мацуев И. Е. показал, что абсцессы мозга в 83% случаев имеют легочное метастатическое происхождение. Богдановская Т. Л. (1946), изучив с морфологической точки зрения деструктивные процессы легких установила, что гнойные и особенно гангренозные процессы легких являются источником легочного сепсиса, который в свою очередь является причиной смерти у этих больных. Эксперименты Bergeron Y. et al. (1998) показали, что гнойно-некротическая фаза легочного воспаления сопровождается бактеремией и тяжелым поражением внелегочных органов токсинами и бактериями из первичного очага. В последних фазах процесса развивается клинико-морфологическая картина необратимого шока.

Анализ клинико-рентгенологических данных а также лабораторных и морфологических параметров больных с ОИДЛ выявил наличие у них системного воспаления с токсическим и бактериальным поражением отдаленных от легких органов, то есть картины тяжелого сепсиса. Цифры летальности при данной патологии соответствуют таковым при тяжелом сепсисе и по нашему убеждению, одним из вариантов снижения смертности при ОИДЛ является раннее применение к этим больным установок международных рекомендаций по лечению тяжелого сепсиса и септического шока.

Выводы: - данное исследование подтверждает факт, что ОИДЛ особенно гангренозные процессы протекают в виде первичного легочного сепсиса;

- легочная форма сепсиса лучше характеризуется критериями согласительных комиссий 1991, 2001 годов;

-наличие тяжелого сепсиса у этой группы больных подтверждается клиническими, параклиническими и морфологическими данными;

-снижение летальности в этой группе больных возможно при лечении их в отделениях интенсивной терапии гнойного профиля с применением международных рекомендаций по лечению тяжелого сепсиса.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К МЕСТНОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАН И РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

*Барская М.А.¹, Кузьмин А.И.², Завьялкин В.А.³, Мушин А.Г.⁴, Голосов А.Б.⁵
1)2)3) Самарский Государственный медицинский университет, 4)5) ГБУЗ СОКБ
им.М.И.Калинина, Самара*

При раневой инфекции продолжительность фаз раневого процесса может увеличиваться из-за неадекватного послеоперационного ведения ран. Улучшить косметический результат и сократить сроки лечения позволяет применение интерактивных повязок с учетом фаз раневого процесса.

Проводились исследования у 73 детей с различными формами хирургической инфекции, у которых использовались интерактивные повязки. Повязки были удобны в использовании, перевязки менее травматичны и менее болезненны. У больных на 4 - 5 день после начала лечения при посеве роста микрофлоры не наблюдалось. Цитологическая картина после использования интерактивных повязок показала снижение на 3 день клеточного отделяемого, некротических элементов экссудата, отсутствие микроорганизмов. На 5 - 7 день обнаруживались единичные лейкоциты и множество фибробластов, свидетельствующих о хорошей регенерации. Длительность пребывания

больного в стационаре при использовании интерактивных повязок сокращалась от 3 до 7 суток в зависимости от формы хирургической инфекции.

Проанализированы результаты лечения 134 больных, у которых на последнем этапе применены пластырные и вторичные косметические швы. В 37 случаях применялись адаптирующие швы Донати. У 39 больных - косметические внутрικοжные швы. 55 больным были наложены пластырные швы с применением пластыря Steri-Strip и Omni-strip. В 3-х случаях применена кожная пластика свободным лоскутом.

Во всех наблюдениях достигнут хороший косметический эффект, сокращены сроки выздоровления, так как больные выписывались, при отсутствии признаков воспаления, со швами в среднем через 2 дня после их наложения. В двух случаях произошло повторное обострение воспаления в ране. У этих больных после дополнительного дренирования, явления воспаления купировались. Общих проявлений воспалительной реакции в организме больных не отмечалось.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. Применение интерактивных повязок у детей сокращает пребывание в стационаре и уменьшает длительность применения антибиотиков и других медикаментозных препаратов.

2. Используемые интерактивные повязки позволяют менее травматично, практически безболезненно и реже выполнять перевязки у детей.

Применение интерактивных повязок, пластырных и вторичных косметических швов отражается в хороших косметических результатах.

ПЕРИТОНИТ – ЭТО ГНОЙНАЯ РАНА, ПОДЛЕЖАЩАЯ НЕОДНОКРАТНОЙ САНАЦИИ

*Баулина Н.В.⁴, Карпов А.Ф.², Баулина Е.А.³, Сердюков С.В.²,
Баулин А.А.¹,*

*¹ПИУВ, ²ГКБСМП им.Г.А.Захарьина, ³1-й МГМУ им.И.М.Сеченова, ⁴ПГ
^{1,2,4}Пенза, ³Москва, Россия*

Вынужденная релапаротомия на современном этапе рассматривается как вынужденная необходимая мера при развивающихся послеоперационных внутрибрюшных осложнениях, особенно при перитонитах, вследствие, в том числе, острых воспалений гениталий, акушерских и гинекологических операций, а также после внебольничных абортс.

Актуальность этой темы возросла в последнее время в связи с увеличением количества больных с запущенными формами гнойных перитонитов и увеличением частоты вынужденных релапаротомий. Брюшную полость при перитоните мы стали рассматривать как своеобразную гнойную рану, которой необходима неоднократная санация. К этому заключению мы пришли после анализа плохих исходов лечения традиционным способом.

При оперативном лечении запущенных перитонитов (3 стадия) методом радикального вмешательства в объёме удаления первичного очага (экстирпация матки с маточными трубами, пангистерэктомия), обстоятельного санирования брюшной полости и дренирования через контрапертуры активными дренажами у 48 пациенток через 3-7 дней развились 77 хирургических осложнений (у 100%, от 1 до 3): 58 – внутрибрюшные осложнения (продолженный перитонит, межпечельные абсцессы, непроходимость кишечника), 17 – гнойные раневые осложнения, в том числе в месте стояния дренажей, 2 – другие. В данной группе у 7 было повреждение желудочно-кишечного тракта.

Осложнения привели к вынужденным релапаротомиям у 39 (81,2%) женщин в сроки от 3 до 8 дней с момента первой операции. Девяти производились вскрытия абсцессов и флегмон брюшной стенки и накладывались вторичные швы. Осложнения выявлялись своевременно, вмешательства были адекватными и современными, поэтому никто из больных не умер. Среднее пребывание в больнице составило 32,3 дня. В позднем периоде послеоперационные грыжи отмечены у 19 женщин, 6 оперированы по поводу спаечной непроходимости и 4 - по поводу гнойников брюшной полости и брюшной стенки.

Последние 12 лет мы изменили тактику, по которой у подобных больных мы стали программировать релапаротомии. Показания интегральные. Во время первой операции, как и в предыдущей группе пациенток, производился радикальный объем вмешательства, но временное ушивание раны. Всего оперировано 26 женщин, релапаротомии проводились через 21 - 30 часов.

Во время программированной релапаротомии у всех отмечалась положительная динамика, но у всех были явления кишечной непроходимости, у 23 - в тазу сохранялись остатки некротических тканей, у 12 - обнаружены формирующиеся межпетельные абсцессы, у 6 - имелись гнойные наложения вокруг лигатур, у 18 - кишечные петли создавали ангуляцию, у 11 - в пространстве между брюшной стенкой, кишечными петлями и дренажами найдены большие скопления гнойно-фибринозной массы, а у 1 больной обнаружены 2 некротизированные жировые подвески. То есть, у всех 100% пациенток развивались осложнения, способные привести к вынужденным релапаротомиям. Две программированные релапаротомии выполнены 2 женщинам, три – четверем. После последней релапаротомии рану зашивали классически наглухо с оставлением дренажей в контрапертурах.

Никому не производились вынужденные релапаротомии. Осложнения возникли у 7 женщин: 4 – плевропневмония и одна бронхопневмония, а внутрибрюшных и раневых осложнений не было. Умерли две пациентки, смерти связаны с крайне запущенными заболеваниями. Среднее пребывание в больнице составило 22,8 дня. В позднем периоде у 2 больных возникла послеоперационная грыжа.

Считаем оправданной данную тактику.

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ И КИСТ

Баулина Е.А.³, Николашин О.А.², Баулина Н.В.⁴, Баулин А.А.¹,

Пьянов Н.А.², Баулин В.А.¹, Баулина О.А.⁴

¹ ПИУВ, ² ГКБСМП им. Г.А. Захарьина, ³ 1-й МГМУ им. И.М. Сеченова, ⁴ ПГУ ^{1,2,4} г. Пенза, ³ г. Москва, Россия

С внедрением высокоинформативных методов диагностики (КТ, УЗИ) стало возможно точно определять топографию полостных патологических образований (абсцессы, кисты) в брюшной полости и забрюшинном пространстве. Повсеместно внедряется малоинвазивная технология их хирургического лечения. Пункцию и дренирование подобных образований рекомендуется производить под визуальным ультразвуковым контролем, применяя специальный датчик с прорезью или направитель, фенестрацию – под визуальным контролем лапароскопа.

Хирургическая клиника с 1994 г. располагает опытом 2,3 - 2,6 тысяч ежегодных эндо- и других малоинвазивных операций (более 70 наименований).

Мы используем методики: кроме эндохирургической фенестрации (48 больных) одно- или многократные пункции (9 больных), катетеризации по принципу Сельдингера (26), троакарное дренирование прямое (18) и по направителю (14). Возраст больных: от

18 до 74 лет. Ввиду отсутствия специального приспособления нами применяется методика предварительного создания направления хода иглы по компьютерным снимкам или по реальной ультразвуковой картине. Для доступа выбираем путь проведения иглы по ближайшему и безопасному направлению, минуя полостные органы. Далее датчик смещаем от точки вмешательства и используем луч ультразвукового аппарата сбоку от иглы или троакара для дополнительного контроля положения. Эндохирургический доступ - типичный. Под контролем эндоскопа производим троакарную пункцию по кратчайшему направлению и дренирование, сложности поиска были при расположении абсцесса внутривнутрипеченочно, поскольку специального УЗИ-датчика нет, а пневмоперитонеум мешает наложению ультразвуковому исследованию. При кистах производим фенестрацию.

Показание: наличие патологического полостного образования – 1 - абсцессы почек, печени, селезенки, поджелудочной железы, забрюшинного пространства, полости таза, мягких тканей; 2 – кисты почек, печени, селезенки; 3 – подозрение на опухоль. Условия: возможность безопасного пути. Обезболивание: местная анестезия по направлению или наркоз. Размеры образований: от 2 см (в печени при подозрении на множественные абсцессы) до 12x18x5 см в объеме до 300 мл при кистах и до 1 л при абсцессах.

Результаты: полное излечение кист при эндохирургическом способе – у 47, абсцессов – 31 из 34 (у одного больного внутривнутрипеченочная полость с диаметром 6 см уменьшилась до 2,5 см, у 2 больных в пунктате был не гной, а цитологически обнаружили опухолевые клетки). Трех больным производились многократные вмешательства при образовании новых полостей в печени. Осложнения: кровотечение в полость кисты почки – остановлено консервативно; сквозная перфорация желудка троакаром, подтекания в свободную брюшную полость не было, перитонит не развился, больной умер от профузного эрозивного кровотечения в полость большого постпанкреонекротического абсцесса вне зоны троакарного дренирования, остановить кровотечение не удалось. Сроки стационарного лечения при эндоскопическом способе 3 - 6 дней, при дренировании абсцессов забрюшинного пространства от 3 до 46 дней.

При расположении абсцесса в мягких тканях, при УЗИ-картине единого полостного образования у 12 больных применили троакарное дренирование и фракционное промывание антисептиками с благоприятным исходом.

Необходимо применять малоинвазивные способы лечения абсцессов и кист брюшной полости и забрюшинного пространства, поскольку они эффективны, легко переносятся, требуют меньше затрат, имеют хороший косметический эффект.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНЫХ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ГИНЕКОЛОГИИ И ХИРУРГИИ

Баулина Н.В.⁴, Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.², Баулина Е.А.³

*¹ПИУВ, ²ГКБСМП им.Г.А.Захарьина, ³1-й МГМУ им.И.М.Сеченова,
⁴ПГУ ^{1,2,4}г. Пенза, ³г. Москва, Россия*

Уровень раневых осложнений в хирургических и гинекологических отделениях в отдельных группах больных достигает до 47,9% (Н.А. Волков 1986, М.И. Кузин, 1990 и др.) и зависит от профиля больных, технической оснащенности отделений, квалификации оперирующих хирургов и гинекологов, тщательности выполнения установок по санэпидрежиму, особенности оперативной техники и др.

С целью снижения раневых осложнений в отделениях больницы были внедрены ряд установок:

- Шовный материал хранился в 96 спирте с добавлением 0,5 г хлоргексидина биглюконата на 1 л (0,05% раствор), в настоящее время полностью перешли на одноразовые стерильные нити.

- Брюшная полость во время операции неоднократно промывается стерильным раствором.

- Исключен из употребления кетгут.

- Стал применяться только капрон малого диаметра.

- Исключены так называемые непрерывные швы на тазовую брюшину и брюшную стенку.

- Все слои передней брюшной стенки сшиваются только узловыми швами капроном №1 - 3, реже №4, редко №5 по показаниям.

- Подкожная клетчатка не зашивается совсем независимо от ее толщины.

Послойно рана обильно промывается стерильной жидкостью.

- Кожа сшивается только краевым швом, иногда применяются швы по Донати.

- При выраженной подкожной клетчатке для дренирования устанавливаются 2-3 тонкие дренажные трубки для оттока раневого отделяемого в первые несколько суток.

- При создании большой раневой поверхности, после травматичных расширенных, симультанных операций, при неблагоприятном прогнозе течения раневого процесса устанавливаем профилактически дренажи в рану и подключаем аэрозольно-вакуумную систему.

- Местно применяем холод и гипертонические повязки.

- При подозрении на неблагоприятное течение – производится пункция иглой, реже - зондирование раны, жидкость отсасывается шприцем.

- При флегмонозном воспалении или абсцедировании – рана раскрывается и лечится по принципам 3-х этапной хирургической обработки, принятой в клиниках.

Все раневые осложнения за первые 5 исследуемых лет составили в плановых отделениях 9,2%, экстренных – 13,8%. За последние 5 лет -3,1% и 4,2% соответственно. Изменилось соотношение «больших» и «малых» форм осложнений с 3x2 на 2x3. Количество раневых осложнений у операторов, следующих данному алгоритму, в 3,2 раза меньше, недели работающих традиционно. Переход на эндохирургический способ оперирования еще более снизил процент раневых осложнений, особенно «больших».

КЛИНИЧЕСКИЕ МАСКИ ПОСТГОСПИТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

*Баулина Е.А.³, Песков А.В.², Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.²,
Ивачёва Н.А.¹*

¹ПИУВ, ²ГКБСМП им.Г.А.Захарьина,

³1-й МГМУ им.И.М.Сеченова, ^{1,2}Пенза, ³Москва, Россия

Постгоспитальными гнойными раневыми осложнениями (ПГРО) мы называем те, что возникают у больных уже после выписки из стационара в раннем или позднем послеоперационном периоде.

В областном центре гнойной хирургии за 30 лет лечилось более 100 тысяч больных, из которых более 40 тысяч стационарно. Среди стационарных больных у 474 зарегистрированы ПГРО (в сроки от 1 дня до 18 лет).

В ранние сроки после выписки из стационара клиническая симптоматика почти целиком состоит из местных проявлений в проекции послеоперационного рубца уже зажившей раны. Но и в этой группе, и в группе поступивших в поздние сроки – у части больных возникают болезненные проявления, которые маскируют осложнения раневого процесса. Наиболее часто патологический процесс локализовался в подкожной жировой клетчатке - 47,9%, под апоневрозом наружной косой мышцы живота - 23,8%, в брюшной полости - 27,2%. В зависимости от сроков возникновения осложнения выделяем ранние постгоспитальные осложнения, которые развиваются до 30 дней с момента операции - 43%, и подавляющее большинство из этих больных перенесло операцию по поводу острого аппендицита - 84%. У 57% больных осложнения развились позже 30 дней с момента операции, через несколько месяцев или даже лет с момента оперативного вмешательства - поздние осложнения. В этой группе больные перенесли в основном условно чистые и чистые операции, а на долю инфицированных операций, в частности аппендэктомии, приходится лишь 25%. Третья группа - рецидивирующие постгоспитальные осложнения. В 5 наблюдениях рецидив нагноения был связан с патологией органов брюшной полости и забрюшинного пространства, прилежащих к зоне операционного рубца.

При ретроспективном анализе по историям болезней, сведениям от лечащих врачей и пациентов были сформированы группы больных в зависимости от клинических проявлений:

Симптоматика местных воспалительных явлений	380	80,1%
Симптомы лихорадки неясного генеза	25	5,4%
Симптомы заболеваний гениталий	22	4,6%
Симптомы заболеваний почек	20	4,2%
Симптомы заболеваний кишечника	17	3,6%
Симптомы заболеваний периферической нервной системы	10	2,1%
Всего	474	100%
Сочетание различных симптомов было у	123	25,9%

Следует отметить, что диагностика местных проявлений почти всегда была безошибочной, а вот при наличии клинической маски какого-либо проявления диагностика не всегда шла правильным путем, и отмечались нередко даже грубые диагностические ошибки. Примером может служить больная, которая перенесла нефрэктомия 14 лет назад, затем трижды ей выполнялись совсем необоснованные даже со слов ее лечащих врачей операции по поводу аппендицита, воспаления придатков, спаечной болезни. Лечилась дважды по поводу лихорадки неясного генеза, а поскольку получала курсы антибиотикотерапии - боли купировались до следующего обострения инфекции, которая у нас в центре была найдена и локализовалась в гранулеме вокруг лигатур на почечной ножке.

Итак, проводя дифференциальную диагностику, особенно у больных сложных, нужно помнить о возможности возникновения постгоспитальных раневых гнойных осложнений с симптоматикой порой далекой от места операции. В то же время, нужно обращать внимание на наличие послеоперационных рубцов, уточнять оперируемый орган и экстраполировать клиническую ситуацию применительно к конкретному больному. Это избавит от ошибок диагностики, в частности, постгоспитальных гнойных раневых осложнений. Трехэтапный способ лечения в два раза сокращает срок заживления раны.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТРЕХЭТАПНАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОСЛОЖНЕНИЙ

*Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.², Ивачев А.С.¹, Тищенко А.И.²,
Горюнов А.И.², Мусатов П.П.², Песков А.В.², Талышев С.И.², Зябликов Ю.В.²,
Баулина Н.В.³, Семенов А.Н.², Баулин В.А.*

¹Пенза, ¹ПИУВ, ²ГКБСМП им.Г.А.Захарьина, ³ПГУ

Общий показатель послеоперационных осложнений снизился за счёт применения малоинвазивной технологии, но частота нагноений после классических операций остаётся достаточно высокой, а гнойные хирургические заболевания не имеют тенденции к уменьшению. Высокую летальность даёт неклостридиальная эпифасциальная флегмона брюшной стенки. Наиболее распространена оперативная тактика вскрытия гнойного процесса и ведение раны с применением открытого способа заживления вторичным натяжением.

С 70-х годов, учитывая недостатки общепринятых методик, мы стали применять оригинальную индивидуальную и преимущественно трехэтапную тактику, которая заключается в следующем:

1 этап – радикальное иссечение или широкое вскрытие и некрэктомия в очаге,

2 этап - открытое ведение с гипертоническими повязками и ежедневными некрэктомиями,

3 этап - возможно ранняя (через 3 - 5 дней) полная радикальная хирургическая обработка, чаще с глухим швом по типу первично отсроченных швов (без их превентивного наложения), со сквозным или по оригинальной методике концевым дренажом и аэрозольно-вакуумным дренированием.

Главная задача для хирургического действия на всех трех этапах - максимально удалить все некротические ткани с помощью иссечения (до 12 кг) или кюретажа. Рану тампонируем рыхло салфетками с мазями на водорастворимой основе. Широкое вскрытие дает возможность легко проводить ежедневные перевязки и этапные некрэктомии. Гипертонические повязки создают отток в рану.

На третьем этапе под наркозом проводится окончательная обработка раневой поверхности с иссечением всех остатков, включая даже сомнительных в жизнеспособности тканей. Рана зашивается краевыми и швами по Донати, образованная полость дренируется. Мы применяем постоянное аэрозольное инъекционно-вакуумное дренирование или периодическую эвакуацию в зависимости от количества отделяемого. Главную задачу мы видим в своевременном удалении раневого секрета как субстрата возможного нагноения.

Антибактериальная и интенсивная терапия проводятся по показаниям в зависимости от наличия общей реакции. Контролируется общее состояние больного, наличие разрежения в системе, характер и количество раневого отделяемого.

Удаление дренажей процесс индивидуальный, мы руководствуемся степенью риска нагноения, чистотой жидкости в банке-сборнике при четкой работе дренажа и отсутствием симптомов местной и общей воспалительной реакции.

Из 1400 - 1500 ежегодно стационарных больных с гнойно-воспалительными заболеваниями (ГВЗ) и осложнениями (ГВО): послеоперационные раневые осложнения - 15,9%; ГВЗ мягких тканей - 13,5; ГВЗ кисти - 13,0; ГВЗ лица - 12,4; посттравматические ГВО - 12,3; постинъекционные ГВО - 10,5; ГВЗ сосудистые - 7,5; остеомиелит - 6,2; мастит - 4,4; прочие - 4,3. Больные с сахарным диабетом составляют 21 – 23%. За годы работы уменьшились средние сроки лечения в стационаре с 26,4 до 11,6 дней (при

ягодичном абсцессе с 38 - 40 до 12), снизилось число осложнений после операций по поводу ГВЗ и ГВО с 27,4% до 9,4%, а при некоторых формах в 4 - 5 раз, летальность общая снизилась с 4,6% до 1,5%, с гангренами конечностей с 25,6 до 5,1%, при сепсисе с 47,3% до 24,7% (с учётом современной трактовки – около 4 – 5%).

Опыт лечения более 40 тысяч больных показывает, что трехэтапный метод обработки ран и инъекционно-вакуумное дренирование при лечении гнойных процессов дает хороший эффект, методика универсальная, простая и недорогая для копирования в широкой практике.

ЦЕНТР ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ

*Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.², Ивачев А.С.¹, Тищенко А.И.²,
Горюнов А.И.², Мусатов П.П.², Песков А.В.², Талышев С.И.², Зябликов Ю.В.²,
Баулина Н.В.³, Семенов А.Н.², Баулин В.А.¹
Пенза, ¹ПИУВ, ²ГКБСМП им.Г.А.Захарьина, ³ПГУ*

Учитывая огромную социально-экономическую и медицинскую значимость своевременного и качественного лечения больных с гнойно-септическими процессами, в 1981 г. в Пензе было создано специализированное отделение ран и раневой инфекции на 90 коек, которое преобразовано затем в городской и областной центр гнойной хирургии (сокращено до 60). Центр работает до сих пор, модернизация его не разрушила, и ссылка в преамбуле съезда, что отделение ран и раневой инфекции «остающимся единственным до настоящего времени» - является не совсем корректной. Мы просто пока находимся в определенном информационном вакууме.

Работа отделения и центра строится на следующих принципах:

- круглосуточное специализированное обеспечение экстренной помощью;
- чередование работы врачей (поликлиника-приёмник-экстренная помощь-стационар);
- непрерывная учеба персонала;
- освоение смежных специальностей;
- индивидуальный анализ деятельности врача;
- единая основная доктрина в лечении;
- индивидуальный подход в выборе тактики;
- максимальный радикализм по отношению к очагам инфекции;
- селективный отбор, постоянное совершенствование методов лечения;
- применение современных дренирующих устройств;
- рациональная консервативная терапия на разных этапах лечения в зависимости от особенностей воспалительного процесса;
- оснащение современной аппаратурой;
- создание условий для интенсивной терапии;
- своевременное привлечение консультантов разных специальностей;
- экономически оправданные методики лечения;
- завершение лечения в основном до выписки из стационара;
- продолжение амбулаторного лечения врачами отделения;
- контрольный выборочный анализ отдельных результатов лечения;
- научная работа, методические разработки, рекомендации, обучение курсантов.

Реализованы следующие основные положения:

1. Сомкнуть амбулаторную и стационарную помощь в центре для жителей города.

2. Госпитализировать наиболее тяжелых больных (в том числе и из сельской местности).
3. Сократить пребывание горожан в стационаре с последующим долечиванием в центре амбулаторно.
4. Создать в центре отдельный реанимационный пост.
5. Организовать дежурство по санитарной авиации.
6. Осуществлять постепенный переход к концентрации всех больных с сепсисом (в том числе и нехирургической природы).

За 30 лет хирургами оказана помощь 250.000 больным с гнойно-септическими процессами различных локализаций, из которых более 40.000 лечились в стационаре. Из числа последних с хирургическим сепсисом (по трактовке 80-х годов) было более 700 пациентов. Это наиболее тяжелая категория больных, требующая больших затрат на лечение. Из 1400 - 1500 ежегодно стационарных больных с гнойно-воспалительными заболеваниями (ГВЗ) и осложнениями (ГВО): послеоперационные раневые осложнения - 15,9%, ГВЗ мягких тканей - 13,5%, ГВЗ кисти - 13,0%, ГВЗ лица - 12,4%, посттравматические ГВО - 12,3%, постинъекционные ГВО - 10,5%, ГВЗ сосудистые - 7,5%, остеомиелит - 6,2%, мастит - 4,4%, прочие - 4,3%. Уменьшились средние сроки лечения в стационаре с 26,4 до 11,6 дней, снизилось число осложнений после операций по поводу ГВЗ и ГВО с 27,4% до 9,4%, «высокие» ампутации с 79% до 24%, летальность общая - с 4,6% до 1,5%, с гангренами конечностей - с 25,6 до 5,1%. Больные с сахарным диабетом составляют 21 – 23%.

Реализация принципов уже дала ощутимый результат, есть основание ожидать дальнейшее улучшение этих качественных показателей в условиях центра при улучшении финансирования.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ И БУРНО ПРОГРЕССИРУЮЩИМИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.², Ивачев А.С.¹, Тищенко А.И.²,
Горюнов А.И.², Мусатов П.П.², Песков А.В.², Талышев С.И.², Зябликов Ю.В.²,
Баулина Н.В.³, Семенов А.Н.², Баулин В.А.¹*

¹ПИУВ, ²ГКБСМП им.Г.А.Захарьина, ³ПГУ г. Пенза, Россия

При обширных ГВЗ поражения топографически занимают больше одной анатомической области, при бурно прогрессирующих ГВЗ воспалительный процесс в течение нескольких часов или 1 — 2 дней охватывает две и более анатомические области. В гнойно-некротический процесс вовлекаются жировая клетчатка, фасции, мышцы, фасциальные влагалища и другие ткани, наблюдается полиорганная недостаточность и септический шок. Летальность достигает 73%, а у больных с сахарным диабетом — до 85%.

С 1982 по 2012 год в специализированном отделении ран и раневой инфекции находились более 40 тысяч больных с ГВЗ. Среди них с обширными и бурно прогрессирующими процессами мягких тканей было 170 (0,41%), у 121 из них имел место септический шок, у 82 больных диагностирован распространенный некротический фасцит, у 52 (30,6%) гнойный процесс усугублялся сахарным диабетом. Сроки поступления больных в отделение в основном были запоздалыми: через неделю, а 18 больных — позже 2 недель. Основными источниками были: ГВЗ мягких тканей (рожа, лимфаденит, фурункул и др.), операционные раны, постинъекционные осложнения,

мастит. Превалировала грамположительная флора, через 3 — 5 дней из ран высевалась грамотрицательная флора. Из 135 посевов крови на стерильность у 43 больных получили положительные результаты. Интенсивная терапия осуществлялась по схеме лечения сепсиса.

Оперативное лечение разделялось на 3 этапа. Первый этап операции выполнялся через 2—10 часов после интенсивной предоперационной подготовки под общим обезболиванием. Широко вскрывали гнойный очаг, иссекали некротизированные ткани, обильно орошали рану раствором перекиси водорода, антисептиков. Площадь поражения достигала 2400 см². Полость раны рыхло тампонируют салфетками, смоченными раствором антисептиков (хлоргексидин, борная кислота). Швы не накладывали. В последующие 5 — 7 дней проводилась ежедневная санация раны путем некрэктоми, промывания и применения повязок с многокомпонентными мазями на водорастворимой основе. По мере очищения раны выполнялся 3 этап операции — освежение ее краев с наложением шва и обязательным активно-вакуумным дренированием. Иногда применяли свободную кожную пластику. У единичных больных использовали «окаймляющие» (отсекающие) гнойный очаг разрезы в пределах видимо здоровых тканей и только после этого приступали к радикальной хирургической обработке гнояника. Всем больным назначали местную гипотермию (пузыри со льдом), ЛФК, физиотерапевтическое лечение. Швы снимали на 10—14-е сутки.

У больных с сопутствующим сахарным диабетом проводилась соответствующая терапия с обязательным дробным введением инсулина. Из 170 наблюдаемых больных у 132 рана после последней обработки была закрыта швами с последующим активным дренированием, у 26 пациентов — использовали свободную кожную пластику. У 12 больных рану лечили традиционным способом, заживление вторичным натяжением. Местные осложнения в виде частичного нагноения раны или отторжения кожного лоскута наблюдались у 17 больных. Сроки лечения составили от 25 до 156 дней (в среднем 65,3 дня). Удлинение сроков лечения было за счет 19 больных с местными осложнениями после хирургической обработки (17) и из-за отказа от операции (2). Летальные исходы — 3. Материальные затраты значительные.

Таким образом, больные с обширными, бурно прогрессирующими гнойно-воспалительными заболеваниями представляют тяжелый и сложный контингент. Они нуждаются в комплексном лечении в условиях специализированного отделения.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНАЦИИ БАЦИТРАЦИНА
С НЕОМИЦИНОМ И ХЛОРАМФЕНИКОЛА В ТЕРАПИИ
ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ВЗРОСЛЫХ
АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ**

*Белькова Ю.А.¹, Безуглый А.В.², Бережанский Б.В.³, Вавулов Ю.А.⁴, Жорова
Е.М.⁵, Зубарева Н.А.⁶,*

Петрова Т.С.⁷, Фролов В.В.⁸, Бельков А.В.¹, Козлов Р.С.¹

*¹ГБОУ ВПО СГМА Минздравсоцразвития России, г. Смоленск, ²ФГОУ ВПО
«Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны РФ, г.
Санкт-Петербург, ³ГБУЗ «Городская клиническая
больница №36 Департамента здравоохранения г. Москвы», ⁴ОГБУЗ
«Поликлиника №6», г. Смоленск, ⁵ОГБУЗ «Поликлиника №7», г. Смоленск, ⁶ГБОУ ВПО
ПГМА им. ак. Е.А.Вагнера Минздравсоцразвития России, г. Пермь, ⁷МУ ЦГКБ №1, г.
Екатеринбург, ⁸ГБУЗ «Брянская городская
поликлиника №1», г. Брянск, Россия*

Цель: провести сравнительную оценку эффективности и безопасности местного использования комбинации бацитрацина с неомицином и хлорамфеникола в терапии хирургических инфекций кожи и мягких тканей (ИКМТ) легкой и средней степени тяжести у взрослых пациентов в амбулаторных условиях.

Материалы и методы: за период с апреля 2008 г. по ноябрь 2011 г. в 6 городах Российской Федерации (Брянск, Екатеринбург, Москва, Пермь, Санкт-Петербург, Смоленск) предпринято открытое проспективное рандомизированное клиническое исследование, включавшее 306 взрослых пациентов (167 женщин и 139 мужчин) с хирургическими ИКМТ легкой (69%) и средней (31%) степени тяжести (вторично инфицированные посттравматические и послеоперационные раны, ожоги, а также фурункулы, гидрадениты и абсцессы), получавших местную терапию порошком и/или мазью бацитрацина с неомицином (Банеоцин®) (n=154) или 0,75% мазью хлорамфеникола (Левомеколь®) (n=152) 2 раза в день в амбулаторных условиях.

Результаты: клиническая неэффективность терапии была отмечена у двух пациентов (по одному в каждой группе сравнения). Средние сроки наступления выздоровления в группе пациентов, для лечения которых использовалась комбинация бацитрацина с неомицином, составили $6,5 \pm 2,7$ дней по сравнению с $7,6 \pm 3,4$ дней в группе пациентов, получавших хлорамфеникол. В целом комбинация бацитрацина с неомицином продемонстрировала более высокую клиническую эффективность по сравнению с альтернативной терапией при оценке как на 7 день (68% и 60%, соответственно; $p=0,18$), так и на 14 день (99,3% и 95,3%, соответственно; $p=0,02$), хотя различия стали достоверными только к 14 дню. На фоне лечения хлорамфениколом произошло развитие одного эпизода локального зуда средней степени тяжести, предположительно связанного с исследуемой терапией и послужившего причиной ее отмены. В группе пациентов, получавших лечение комбинацией бацитрацина с неомицином, нежелательных лекарственных реакций отмечено не было.

Выводы: комбинация бацитрацина с неомицином обладала более высокой клинической эффективностью в лечении хирургических ИКМТ легкой и средней степени тяжести по сравнению с хлорамфениколом при сопоставимом уровне безопасности, что позволяет рекомендовать эмпирическое использование указанной комбинации для лечения ИКМТ у взрослых пациентов в амбулаторной хирургической практике.

ВЛИЯНИЕ КЛЕТОЧНО-АССОЦИИРОВАННОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМАХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Беляев А.Н., Грузнов Г.А., Родин А.Н., Павелкин А.Г.
Мордовский Государственный университет имени Н.П. Огарева*

При гнилостно-некротических осложнениях диабетической стопы важным условием благоприятного прогноза является быстрое купирование воспалительного процесса, что может быть достигнуто созданием высокой концентрации антибиотика в очаге воспаления. Представляется целесообразным включение в комплекс лечебных мероприятий осложненных форм диабетической стопы метода регионарной клеточно-ассоциированной антибактериальной терапии с целью достижения максимальной и длительно сохраняющейся концентрации лекарственных препаратов в зоне поражения

Цель. По динамике течения раневого процесса оценить эффективность цефтриаксона, введенного по методике внутриартериальной клеточно-ассоциированной терапии в комплексном лечении больных с гнойными осложнениями диабетической стопы.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 30 больных с инсулиннезависимым сахарным диабетом (СД), средней степени тяжести. В зависимости от метода лечения больные были разделены на 2 группы.

I группу составили 15 больных, которым, наряду с традиционным лечением, применялось внутриартериальное (в бедренную артерию пораженной конечности) введение цефтриаксона в дозе 1,0 гр., разведенного в 20 мл. изотонического раствора хлорида натрия 1 раз ежедневно, в течение 7 дней.

Во 2 группу вошло 15 больных. Пациентам этой группы наряду с обычным лечением проводилась внутриартериальная клеточно-ассоциированная антибактериальная терапия по методике Швецова Д. А. (1996). 1 раз ежедневно, в течение 7 дней.

Результаты. В процессе лечения у больных I группы купирование отека и гиперемии кожи вокруг раны отмечалось - на $8,4 \pm 1,4$ день, а у больных 2 группы - на $7,5 \pm 1,2$ день. Сроки очищения раны от гнойно-некротических масс во 2 группе составили $9,8 \pm 0,3$ дня, что на 2,6 дня меньше, чем у больных I группы. У пациентов 2 группы, в среднем на 3,1 дня раньше появились грануляции и на 4,5 дней быстрее началась краевая эпителизация ран, чем у больных I группы.

До лечения в цитологической картине раневого экссудата наблюдалось преобладание нейтрофильных лейкоцитов до 65 ± 3 в поле зрения. При этом количество сохранных нейтрофилов составляло всего $6,5 \pm 0,8\%$. С признаками дегенеративных изменений обнаружено $80,7 \pm 4,6\%$ нейтрофилов. Незавершенный фагоцитоз в нейтрофилах достигал $76 \pm 3,3\%$.

На 20-22 сутки лечения у больных I группы в раневом экссудате отмечалось до 30 ± 2 нейтрофильных лейкоцитов в поле зрения. Из них количество сохранных нейтрофилов составило $54,7 \pm 5,4\%$, дегенеративно-измененных - $45,3 \pm 3,1\%$. Незавершенный фагоцитоз уменьшился до $31,7 \pm 2,8\%$.

У больных 2 группы, в цитограммах нейтрофильных лейкоцитов отмечалось 10 ± 3 в поле зрения. Количество дегенеративно-измененных нейтрофилов составило $23,7 \pm 2,1\%$, сохранных нейтрофилов возросло до $70,2 \pm 3,6\%$. Незавершенный фагоцитоз составил $22,8 \pm 2,1\%$.

Заключение. Внутриаартериальный клеточно - ассоциированный способ введения цефтриаксона при гнойных осложнениях диабетической стопы, обеспечивая длительную и высокую терапевтическую концентрацию препарата в ране, способствует более раннему, по сравнению с другими методами введения, стиханию воспалительного процесса и повышению в ней регенераторных процессов.

ДИСКУССИОННЫЕ СООБРАЖЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС)

Бенсман В.М.¹, Триандафилов К.Г.²

Кубанский Государственный медицинский университет, Краевая клиническая больница №1 им. профессора С.В. Очаповского.

г. Краснодар, Россия

Цель: Расширить и адаптировать к практическим нуждам классификацию F.M.Wagner (1979).

Материал и методы: Диабетическую стопу Шарко (ДСШ) рассматривают в составе нейропатической (НП) СДС. В отличие от НП СДС, при ДСШ преобладает вегетативная и моторная полинейропатия. При ДСШ фрагментируются предплюсневые кости в срединной или задней части стопы, с сохранением их резистентности к инфекции. Хирургическое лечение 17 больных ДСШ зависело от полноты удаления фиброзированного синовиума предплюсны. У многих больных ДСШ ложно завышены показатели УЗДГ, вследствие медиокальциноза Менкеберга. При НП СДС встречаются стенозы артерий, без их окклюзирования, что обуславливает нормальное регионарное систолическое давление (РСД) и лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ). У 60% больных НП СДС и ДСШ, имеется микроангиопатия с компенсированным снижением ТсрО₂. При некрозе вследствие синдрома «синего пальца», отличить НП СДС от нейроишемической (НИШ), можно с помощью УЗДГ. При НИШ СДС для диагностики ишемии I, II или III степени, не всегда удаётся использовать классификацию А.В.Покровского-Фонтейна-Лериша (1979). Из-за нейропатической гипестезии, симптом перемежающейся хромоты у 52 из 240 больных НИШ СДС оказался замаскированным. Согласно той же классификации, признаком ишемии IV степени служит некроз, вследствие артериальной окклюзии. При обследовании 230 больных НИШ СДС выявлено, что только в 40,3% некроз явился результатом окклюзии артерии. У остальных больных он наступил вследствие синдрома «синего пальца», с многоуровневыми стенозами и окклюзией одной большеберцовой артерии. У половины этих больных, на 3-5 сантиметров выше границы некроза, критическая ишемия уступила ишемии субкомпенсированной. «Нейропатическую десимпатизацию» выявили у больных, у которых окклюзия большеберцовых артерий располагалась ниже верхней трети голени.

Результаты и обсуждение: Классификация F.M.Wagner (1979) отождествляет гнойную деструкцию стопы с гангреной, а инфицированную язву с флегмоной. В ней отсутствуют степени тяжести ишемии, нет информации о прогнозе и лечении. Сохраняя идею классификации F.M.Wagner (1979), мы предлагаем её новую модификацию. Клиника заболевания, операционные и патогистологические находки, свидетельствуют об аутоиммунном генезе ДСШ. Поэтому ДСШ следует считать самостоятельной классификационной категорией СДС. НИШ СДС имеет 3 степени ишемии стопы. **Компенсированная - I степени**, связана с микро-ангиопатией. Она характерна для НП СДС и, несмотря на возможные стенозы артерий, протекает бессимптомно. При ишемии I степени ЛПИ = 1,1-0,9; РСД = 144,0-108,0 и ТсрО₂ = 48,0-32,0 мм. рт. ст., что позволяет накладывать редкие и малоишемизирующие швы. **Субкомпенсированная - II степень**

ишемии, характеризует начало развития НИШ СДС со стёртой симптоматологией. Имеется окклюзия одной из большеберцовых артерий, многоуровневые критические стенозы, включая бедренно-подколенный сегмент. Встречается некроз, как финал синдрома «синего пальца». Пульс на артериях «тали» стопы не прощупывается. ЛПИ= 0,7– 0,4; РСД= 80,0 – 50,0; ТсрО₂=29,0-26,0 мм рт. ст. Допустимы только малоишемизирующие швы. **Декомпенсированная - III степень** ишемии свидетельствует о полной окклюзии магистрального кровотока, с некрозом пальцев, влажной гангреной и объективными симптомами критической или необратимой ишемии. ЛПИ= 0,5–0,0; РСД = 60,0–0,0; ТсрО₂ = 26,0-9,0 мм рт. ст. При верхних значениях ТсрО₂, допустима только свободная дермопластика.

Классификация тяжести и глубины поражений стопы, включает прогноз и лечебную ориентацию. 0 степень – язвы нет, но имеются риски её возникновения. Прогноз и лечение носят профилактический характер, в том числе, ликвидацию выступов стрессового давления. 1 степень – поверхностная язва без инфекции и ишемии. Консервативное лечение. Профилактика та же, что и при нулевой степени. 2 степень – проникающая язва с инфицированием поверхностных тканей, иссечение которых существенно не влияет на форму и функцию стопы. 3-А степень – дактилит, поверхностная флегмона, кортикальный остеомиелит при компенсированной ишемии. Лечение – вторичная хирургическая обработка (ВХО) с резекцией опорных тканей в пределах, сохраняющих форму и функцию стопы. 3-Б степень. Артросиновиит при ДСШ, глубокая флегмона, пандактилит, некроз при синдроме «синего пальца». Субкомпенсированная ишемия. Лечение – ампутация пальца, дистальная или срединная резекция стопы. Прогноз – сохранение стопы с удовлетворительной опороспособностью. 4 степень. Глубокая флегмона с артросиновиитом предплюсны и с прогрессированием в сторону голени Ишемия, подающаяся реваскуляризации. Лечение – двухлоскутная или гильотинная ампутация стопы со вскрытием флегмоны голени. Прогноз – сохранение стопы со сниженной опороспособностью. 5 степень. Артросиновиит предплюсны с флегмоной голени, не уступающие сохраняющему лечению, необратимая ишемия, влажная гангрена, сепсис. При проходимости глубокой бедренной артерии – высокая ампутация голени, а в противном случае – ампутация бедра.

Выводы: Модифицированная классификация F.M.Wagner (1979) включает 4 клинические формы СДС, в том числе и ДСШ, а также 3 степени тяжести ишемии. Для каждой классификационной категории рассматривается степень тяжести, присущих ей гнойных и некротических осложнений, а также информация о прогнозе и показанном лечении. Модифицированная классификация, возможно, содержит спорные положения и, поэтому, требует обсуждения.

СЕПСИС ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС)

*Бенсман В.М.¹, Лищенко А.Н.³, Стряпухин В.В.¹,
Триандафилов К.Г.²*

Кубанский Государственный медицинский университет, Краснодарская краевая клиническая больница №1 им. профессора С.В. Очаповского, Краснодарская городская клиническая больница скорой медицинской помощи, г. Краснодар, Россия

Цель: Изучить развитие сепсиса и особенности его лечения у больных с осложнениями СДС.

Материал и методы: Сепсис выявлен у **86** из **1303** больных с гнойно-некротическими ос-ложнениями СДС, что составило **6,6 ± 0,8%**. У **52** больных имелась нейроишемическая (НИШ), у **6** – ишемическая (ИШ), и у **28** - нейропатическая (НП) форма заболевания. Сепсис диагностировали на основании толерантного к лечению гнойно-некротического процесса на стопе и синдрома системной воспалительной реакции (R.C.Vone, 1992; В.С.Савельев, Б.Р.Гельфанд, 2010). Сепсис выявлен у всех **34-х** больных с влажной гангреной стопы и голени. Кроме того, сепсис обнаружен при паранекротическом нагноении глубокого плантарного пространства с вовлечением скелета предплюсны (**21**), а также при наличии восходящей флегмоны голени (**3**). При НП форме СДС сепсис возник у **28** больных с плантарной флегмоной, усугублённой остеоартритом предплюсны. Из них у **4** больных развилась восходящая флегмона пространства Грубера, а у **6** – надпяточного пространства.

Оперативное лечение всегда начинали с ультрарадикальной вторичной хирургической обработки (ВХО) септического очага. При НИШ и ИШ формах СДС, у **21** больного, с паранек-ротическим глубоким нагноением стопы, выполнили её дистальную гильотинную ампутацию с захватом поражённых костей предплюсны, на уровне сустава Шопара. Торцовую рану стопы закрывали одномоментной или первично отсроченной свободной пластикой кожи. Через 12-48 часов после ВХО, при сохранении «чистоты» контаминированной операционной раны, без клинических признаков гнойного воспаления, **11-ти** пациентам произвели реваскуляризирующие вмешательства (РВ). При влажной гангрене (**26**), при неустранимой критической ишемии (**3**), а также при распространении флегмонозного процесса из стопы в канал Грубера (**2**), выполнили ампутацию голени, с иссечением камбаловидной мышцы. Ампутацию бедра произвели при запущенной влажной гангрене (**8**) и при надпяточной флегмоне с гнойным гонитом (**1**).

У **18** септических больных НП формой СДС, имеющих глубокую плантарную флегмону с остеоартритом предплюсны, производили двухлоскутную (**12**), либо гильотинную (**6**) ампутацию стопы по линии сустава Шопара. По поводу восходящей флегмоны Грубера **2-м** больным выполнили ампутацию бедра и одному – голени. В одном случае сепсис излечили вскрытием флегмоны Грубера и гильотинной ампутацией стопы. При надпяточной флегмоне у **4-х** больных в процессе ВХО иссекли фасции и сухожилия, а другим **2-м** – ампутировали голень.

Результаты и обсуждение: Частой причиной сепсиса при диабетической макроангиопатии явилась влажная гангрена. Не реже, при всех формах СДС, причиной сепсиса становился остео-артрит предплюсны, осложняющий глубокую плантарную флегмону. Сепсис возникал при распространении инфекции из глубокого плантарного пространства на голень. Инфицирование канала Грубера происходит по сухожилиям длинного сгибателя большого пальца и длинного сгибателя пальцев стопы. Надпяточное пространство инфицируется по сухожилию длинной малоберцовой мышцы из флегмоны стопы, или из глубокой подошвенной язвы, расположенной в проекции этого сухожилия. В силу анатомической близости в пределах надпяточного пространства длинной малоберцовой мышцы и длинного сгибателя большого пальца, может возникнуть их перекрестное инфицирование. В таких случаях последовательно развиваются две флегмоны: одна в пространстве Грубера, другая – в надпяточной области. Изученный путь перехода гнойного процесса по длинной малоберцовой мышце на голень, дополняет схему распространения инфекции, опубликованную в монографии В.Ф. Войно–Ясенецкого (1946).

После ВХО плантарной флегмоны и резекции поражённой остеоартритом тарзальной части стопы, выполненной у 39 пациентов, сохранить опороспособную конечность удалось у 31 больного, что составило 36%. Остальным 8 больным после ВХО пришлось выполнить ампутацию голени. Причинами ампутации явились: тромбоз сосудистого анастомоза (2), необратимая ишемия стопы (1) и упорно рецидивирующее нагноение, поддерживающее сепсис (5). Из 21 пациентов, подготовленных после ВХО к реваскуляризации, восстановить или улучшить кровообращение удалось только у 11 больных, так как у 10 пациентов выявлено поражение периферического русла. Все реваскуляризирующие вмешательства, выполненные после радикальной ВХО септического очага на стопе, прошли без нагноений ангиохирургических операционных ран. Выписано 58 и умерло 28 пациентов, что составило $32,5 \pm 2,4\%$ послеоперационной летальности. Из них, смерть **23 (26,5%)** пациентов наступила после ампутации конечности, и только у **5(6,0%)** – после органосохраняющих вмешательств на стопе и голени.

Выводы: По частоте сепсиса, лидируют НИШ и ИШ СДС. Наиболее часто сепсис осложняет течение СДС у больных глубокой восходящей флегмоной голени, глубокой плантарной флегмоной с остеоартритом предплюсны, а также влажной гангреной конечности. Методом выбора для лечения сепсиса при СДС, является ВХО в виде двухлоскутной или гильотиновой резекции стопы на уровне сустава Шопара, в сочетании с ВХО флегмоны голени (по показаниям). Эти операции, при ишемизирующих формах СДС, должны, в среднем, на 24 часа опережать реваскуляризирующее вмешательство. Послеоперационная летальность, при осложнении СДС сепсисом, в большинстве случаев, связана с высокой ампутацией конечности.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО–НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Берназ Э.Л.¹ Балака И.М.,¹ Концу О.И.,¹ Кириац С.Е.,² Берназ И.Л.³

¹ - Кафедра хирургии, факультет непрерывного образования в области
медицины и фармации Государственного университета медицины и фармации им.
Николае тестемциану, г. Кишинев. Республика Молдова, ² - Отделение общей хирургии,
Республиканская клиническая больница, г. Кишинев. Республика Молдова, ³ – Отделение
общей хирургии,
ГКБ, г. Бендеры. Республика Молдова

Цель исследования: улучшение результатов лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы путём оптимизации выбора метода и сроков комплексного хирургического лечения.

Материал и методы:

Представлены результаты комплексного хирургического лечения 104 больных с гнойно–некротическими осложнениями диабетической стопы за период 2007 – 2011 гг. Пациенты были распределены на 2 подгруппы: I – нейропатическая форма 59 (56,7%), II – нейроишемическая форма 45 (43,3%). Распределение по полу составило: мужчин – 62,9% женщин – 37,1%, средний возраст составил 59 ± 8 лет.

Алгоритм диагностики включает клинико-лабораторные и инструментальные исследования (полипозиционная рентгенография стопы, КТ, цветное дуплексное сканирование, ангиография).

Результаты: Хирургическое лечение было выполнено в несколько этапов и определялось анатомо–клинической формы диабетической стопы. При нейропатической

форме (59 больных); I этап – радикальная хирургическая обработка гнойно–некротического очага, II этап – пластическое закрытие раны местными тканями или комбинированная пластика, местными тканями и расщепленным кожным лоскутом. При нейроишемической форме (45 больных); I этап – реконструктивные сосудистые операции с целью коррекции ишемии, при отсутствии показаний к сосудистой реконструкции медикаментозная коррекция ишемии, II этап – радикальная хирургическая обработка гнойно–некротического очага, III этап – пластическое закрытие раны местными тканями или комбинированная пластика, местными тканями и расщепленным кожным лоскутом. Применение разработанной методики позволило получить следующие результаты: органосохраняющие операции – 91%, первичное заживление раны – 82,3%, высокие ампутации – 9% .

Выводы: Таким образом, при сравнении результатов данного метода хирургического лечения диабетической стопы в период 2007-2011 гг. с данными лечения больных до 2006 г. установлено, что разработанный метод позволил выполнять органосохраняющие операции у всех больных, снизить количество высоких ампутаций, добиться первичного заживления раны в 82,3% случаях, что в конечном итоге привело к снижению уровня инвалидности, сохранению опорной функции стопы и социально-экономической реабилитации больных.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Бесчастнов В.В., Измайлов С.Г., Рябков М.Г., Кудыкин М.Н.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородская Государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения и социального развития России, г. Нижний Новгород

Цель: Разработка и внедрение комплексной системы лечения инфицированных ран мягких тканей, позволяющей сократить сроки лечения больных путем ранней изоляции раневой поверхности и совершенствования медицинского инструментария для лечения этой патологии.

Материалы и методы: Для реализации принципа ранней изоляции раневой поверхности от внешней среды в первую фазу раневого процесса разработан полукрытый способ лечения гнойных ран (Патент РФ на изобретение №2299024 от 20.05.2007 «Способ лечения гнойных ран по Измайлову-Бесчастнову»). Для определения эффективности, безопасности и приемлемости лечения гнойных ран мягких тканей полукрытым способом в условиях общехирургического стационара было предпринято проспективное контролируемое клиническое исследование. В исследование включены 166 больных острой хирургической инфекцией мягких тканей. Для сравнения эффективности проводимых мероприятий в группах рассчитывали риск присоединения госпитальной флоры на 10-е сутки лечения, интегральным показателем являлись сроки лечения раны. При выявленных противопоказаниях к активному лечению ран в первую фазу раневого процесса стремились максимально быстро закрыть рану после стихания воспалительных явлений. Для технического обеспечения решения этой задачи разработана и используется аппаратная техника сближения краев раны путем спицевой дермотензии.

Для изучения изменений качественного состава возбудителей раневой инфекции в процессе лечения больных проанализированы 166 результатов первичных и 393 динамических бактериологических исследований на 3-и, 5-е, 7-е, 10-е сутки лечения. Субстратом динамического бактериологического исследования являлось: в первой группе – аспирюемая жидкость, во второй – раневое отделяемое при ревизии раны, затем аспирюемая жидкость, в третьей – раневое отделяемое. Сроки лечения рассчитывались до момента снятия швов или эпителизации раны.

Результаты и обсуждение: По нашим данным абсолютный риск вторичного инфицирования нозокомиальной флорой составил к 10 суткам лечения открытым способом «под повязкой» 87,5% (95% ДИ 78,5- 93,1%). При этом установлено, что в явлении суперинфицирования в условиях общехирургического стационара велика роль кишечной флоры, в частности семейства *энтеробактерий* (53%), и, в значительной мере, псевдомонад (32%). При присоединении нозокомиальной инфекции резко увеличивается риск осложнений, удлиняются сроки перехода раневого процесса во вторую фазу. В этой группе сроки стихания воспалительного процесса и перехода во вторую фазу раневого процесса составили Me (Q₁;Q₃) 5 [4;9] сут, после чего закрывали рану путем наложения вторичного шва, свободной кожной пластики или дермотензии. Полные сроки лечения при этом составили 18 [14;26] сут. При этом, из количества больных, у которых доказан факт смены инициирующей микрофлоры на госпитальную (26 из 80 больных – 32,5%), клинически значимые осложнения встречались в 12 случаях (46%), что привело к увеличению сроков закрытия раны на 6 [4;8] сут (p=0,015).

Применение полукрытого способа позволило расширить показания к раннему закрытию гнойной раны, при этом снизить риск вторичного инфицирования нозокомиальной флорой до 17,7% (95% ДИ: 9,3-31,3%), по сравнению с традиционным в 4,9 (2,6-9,3%) раза (p<0,05), что в условиях проведенного клинического испытания привело к сокращению сроков лечения больных основной группы по сравнению с группой, где применялось лечение «под повязкой» на 7 [5;9] суток. Необходимо особо отметить возможность закрытия раны путем дозированной дермотензии в фазу воспаления при выраженном натяжении ее краев.

Выводы:

1. Применение полукрытого способа лечения гнойных ран снижает риск вторичного инфицирования нозокомиальной флорой в 4,9 раза (95% ДИ 2,6-9,3%).
2. При наличии отграниченного гнойника и отсутствии признаков системной воспалительной реакции антибактериальную терапию назначать нецелесообразно. При наличии гнойного очага и системной воспалительной реакции при возможности изолировать раневую поверхность достаточно эмпирической антибактериальной терапии широкого спектра. При невозможности изолировать рану от внешней среды – антибактериальная терапия должна включать антибиотики, действующие на госпитальную флору.

ПРОНТОСАН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН

*Блатун Л.А., Вишневский А.А., Жуков А.О., Печетов А.А.,
Терехова Р.П., Чекмарева И.А., Митин В.А., Пасхалова Ю.С.*

*ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России,
г. Москва*

Несмотря на прогресс в диагностике и разработке методов лечения ран различной этиологии и локализации, частота выявления хронических ран, часто рецидивирующих гнойно-воспалительных процессов остается по-прежнему трудно решаемой проблемой. Так, в Российской Федерации около 3 миллионов человек страдают хроническими язвами венозной этиологии, около 500000 страдают осложненным течением синдрома диабетической стопы. По данным различных исследователей инфекция в области хирургического вмешательства у кардиохирургических больных колеблется от 0,7-10%.

Особую опасность представляет «дремлющая» инфекция, агрессивность которой обуславливается изменчивостью микрофлоры, реактивностью организма, утратой активности традиционных системных антибиотиков и препаратов для местного медикаментозного лечения ран. При длительном существовании в ране, благодаря секретированными ими полимерам такие микроорганизмы как *Staphylococcus epidermidis* и *S.aureus*, MRSA, *S.epidermidis*, грамположительные кокки, *Ps. aeruginosa*, *E.coli*, грибы образуют тонкий слой – биопленку. Проведенное нами электронно-микроскопическое исследование выявило наибольшее количество скоплений микроорганизмов ограниченных биопленкой на поверхности сосудистого протеза, полоски перчаточной резины, лавсановой лигатуры, кости и окружающих их тканях. Микроорганизмы, находящиеся в процессе деления, чаще локализовались на внутренней поверхности кости и надкостнице. В тканях, окружающих фрагменты проволоки отмечены единичные микробные сообщества ограниченные биопленкой с небольшим содержанием микробов.

Биопленка, образованная бактериями, грибами на поверхности шовных материалов, сосудистых протезов, имплантируемых механических или биологические клапанов, синтетических или биологических заплат, ЭКС, кардиовертеров – дефибрилляторов (ИКВД) представляет надежную защиту патогенов от фагоцитоза, ультрафиолетового излучения, от антибиотиков и факторов иммунной защиты микроорганизма. Биопленки в состоянии выдерживать концентрации антибиотиков в 100 -1000 раз больше, чем подавляющие планктонные клетки. Терапевтическое воздействие на биопленки может быть направлено на механизмы первоначальной адгезии бактерий к поверхности, блокирование синтеза или разрушение полимерного матрикса. Внимание исследователей этой проблемы привлечено к возможности использовать различные медикаментозные средства, разрушающие биопленку образованную бактериями и грибами. Одним из таких препаратов является пронтосан, в состав, которого входит полигексанид – полимеризованное производное бигуанида, действующий как местный катионный антисептик. Противомикробное действие полигексанида обусловлено неспецифическим сродством к клеточным мембранам микроорганизма, которое содержит большое количество кислых фосфолипидов. Полигексанид действует на бактериальные клеточные мембраны и повышает их проницаемость.

Цель: изучить возможность лечения раствором/гелем пронтосана больных с длительно незаживающими ранами, трофическими язвами, с синдромом диабетической

стопы, с посттравматическим и послеоперационным остеомиелитом, с хроническим посттравматическими и послеоперационными ранами.

Материал и методы: клинико – лабораторное исследование эффективности выполнено у 73 больных. Из них в 26 случаях был послеоперационный хронический остеомиелит грудины и ребер, у 8- хронический остеомиелит длинных трубчатых костей, у 14- обширные трофические венозные язвы, у 11 – синдром диабетической стопы, у 4 парапротезная инфекция. Раневая поверхность двукратно протиралась марлевым тампоном, обильно пропитанным раствором пронтосана. При этом удалялись свободно лежащие скопления фибрина. Затем на раневую поверхность наносился тонкий слой геля. Рана закрывалась марлевой салфеткой. Для оценки эффективности лечения на 3,5,10 сутки проводилась визуальная оценка динамики раневого процесса, а также выполнялись контрольные бактериологические, морфологические и цитологические исследования.

Результаты: положительный клинический достигнут у 66 больных (90,4%). Бактериологическая эффективность (полная или частичная элиминация микроорганизмов) выявлена в 61 случае (83,5%). Следует отметить, что элиминация отмечена даже в случаях длительного существования в ранах панустойчивых штаммов *Ps. aeruginosa*. Исходным типом цитограммы у большинства больных был регенераторно – воспалительный, сохранившийся к концу лечения только у 4 больных. У остальных к окончанию лечения тип цитограммы был регенераторный, о чем свидетельствовало преобладание фибробластов. На 7-10 сутки лечения в препаратах наблюдали снижение количества клеток продуктивного воспаления в результате активного процесса эпителизации, что подтверждалось появлением молодых эпидермоцитов.

Положительная динамика клинических признаков течения раневого процесса, исчезновение из ран патогенных микроорганизмов, выявление в ранах активного процесса регенерации позволяли не прибегать к малоэффективной в подобных случаях системной антибактериальной терапии, сократить сроки подготовки к выполнению окончательного этапа хирургического лечения ран.

ОФЛОМЕЛИД (ОФЛОКСАЦИН СОДЕРЖАЩАЯ МАЗЬ НА ПЭГ ОСНОВЕ). КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЕЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Блатун Л.А., Пасхалова Ю.С., Чекмарева И.А., Терехова Р.П., Агафонов В.А., Жуков А.О., Аскеров Н.Г., Ушаков А.А.,

Митиш В.А.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России, г. Москва, Россия

В общей структуре хирургической заболеваемости раневая инфекция занимает одно из ведущих мест. Среди всех хирургических больных раневая инфекция встречается у 35-45%. Инфекция является причиной не только различных острых гнойно-воспалительных заболеваний, но и многочисленных послеоперационных осложнений - от нагноения послеоперационной раны до развития хирургического сепсиса с высоким процентом летального исхода. Ведущими возбудителями гнойно-воспалительных процессов остаются патогенный стафилококк и синегнойная палочка (43% и 17,9%). Увеличилась частота выявления грибов (9.5%). Стремительный рост резистентности микроорганизмам не только к антибактериальным препаратам широкого спектра действия, но и традиционным препаратам для местного медикаментозного лечения ран значительно ограничивает возможности врача успешно не только предупредить, но и

лечить гнойно- воспалительные процессы. Современная концепция общей и местной антимикробной терапии раневой инфекции базируется на учете видового состава микрофлоры различных ран, фазы раневого процесса, распространенности раневого процесса.

Цель: изучить эффективность мази Офломелид при лечении больных с инфекцией кожи и мягких тканей.

Материал и методы: клинико – лабораторное исследование эффективности выполнено у 42 больных (18 - с хроническим посттравматическим остеомиелитом и инфекцией кожи и мягких тканей, 11 – с синдромом диабетической стопы, 4- с обширными трофическими венозными язвами нижних конечностей, 12- с послеоперационными гнойными ранами, 2 - с острыми гнойными заболеваниями кожи и мягких тканей).

Наряду с изучением динамики признаков клинического течения раневого процесса выполнялись - бактериологические исследования качественного и количественного состава микрофлоры ран, цитология раневых отпечатков, морфология биоптатов ран.

Результаты: В 38 (90,4%) наблюдениях выявлена отчетливая положительная динамика раневого процесса - в среднем к концу первой недели лечения в ранах появлялись грануляции, расширялась кайма краевой эпителизации. Выявлено, что мазь Офломелид за счет введенного в состав мази лидокаина обладает выраженным местным обезболивающим эффектом. Только в двух случаях сохранился слабый болевой синдром (1 больной был с синдромом диабетической стопы и 1- с посттравматическим остеомиелитом и обширной послеоперационной раной). У большинства больных, в послеоперационном периоде перевязки выполнялись без использования обезболивающих средств. Ни в одном случае не отмечено развития клиники местной или системной аллергической реакции. За счет введенного в состав мази офлоксацина полная или частичная элиминация патогенной флоры (*S. aureus*, MRSA, *Ps. aeruginosa*, *Acinetobacter* sp., *Enterococcus* sp. K1, *Pneumoniae*, *Streptococcus* sp.) из ран выявлена у 36 больных (85,7%). Клиническая и бактериологическая эффективность, как правило, зависели от радикальности первичной хирургической обработки гнойного очага, тщательности тампонирования послеоперационного тампонирования. Системная антибактериальная терапия назначалась только в 14 случаях, что было продиктовано либо чрезвычайно высоким риском генерализации инфекции, либо выявлением ассоциации аэробных и анаэробных микроорганизмов. Однако, следует отметить, что на фоне лечения ран под повязками с мазью Офломелид сроки проведения системной антибактериальной терапии сокращались на 5-7 суток.

По данным цитологического исследования мазков-отпечатков ран до лечения в большинстве случаев исходным был либо дегенеративно-воспалительный, либо воспалительный тип цитограммы. Микроскопическая картина цитограмм характеризовалась наличием многочисленных нейтрофилов, покрывающих поле зрения. Иногда встречались в поле зрения единичные макрофаги. К 5 – 7 суткам исследования характерным было снижение количества нейтрофилов. В отдельных макрофагах наблюдались фагоцитированные обломки нейтрофилов. Иногда в поле зрения наряду с макрофагами наблюдались единичные фибробласты, что указывало на начало регенераторного процесса. В среднем к 10 – 12 суткам в цитограммах отмечалось значительное увеличение фибробластов, появлялись молодые эпидермоциты. Фагоцитоз флоры был завершенным, что указывало на неосложненное течение раневого процесса

как в основной, так и в группе сравнения. Признаков аутоиммунной реакции на применение препаратов ни в одном отпечатке не было выявлено.

Таким образом, выполненные клинико-лабораторное исследование эффективности препарата ОФЛОМЕЛИД, что новая многокомпонентная мазь относится к группе препаратов с широким спектром антимикробной активностью, длительным осмотическим действием, высоким обезболивающим эффектом. Препарат не вызывает местное или системное токсическое воздействие.

СТЕЛЛАНИН -ПЭГ 3% ЙОДСОДЕРЖАЮЩАЯ МАЗЬ В ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ

Блатун Л.А.¹, Чекарева И.А.¹, Терехова Р.П.¹, Агафонов В.А.¹, Жуков А.О.¹, Аскеров Н.Г.¹, Ушаков А.А.,¹ Пасхалова Ю.С.¹, Митиш В.А.¹ Страдомский Б.В.,² Солодунов Ю.Ю.² Лыкова Е.О.²

*ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России,
2. ООО «Фармпрепарат»*

Несмотря на кажущееся огромное количество различных групп антибиотиков, антисептиков, проблема предупреждения и лечения гнойно – септических осложнений в нашей жизни остается по-прежнему чрезвычайно актуальной. Учитывая многообразие микробов в ранах (аэробов, анаэробов), грибов приходится выбирать препарат, обладающий разнонаправленным действием. С этой целью более 40 лет в клинической практике применяются различные комплексные соединения с йодом. В середине 2000-х годов коллективом ООО «Фармпрепарат» на основе 1,3- диэтилбензимидазолия трийодид была создана новая отечественная мазь на гидрофильной основе (Стелланин – ПЭГ 3%). Доклиническими исследованиями установлено, что данный препарат не токсичен, обладает умеренной осмотической активностью, активно подавляет рост *E. coli*, *Ps. aeruginosa*, *S. aureus*, *Clostridium perfringens*, а также грибов (*C. albicans*).

Цель: изучить эффективность новой отечественной мази на гидрофильной основе, – ПЭГ 3% при лечении больных с раневой инфекцией.

Материал и метод: клиничко – лабораторное исследование эффективности выполнено у 93 больных с раневой инфекцией различной локализации и генеза

Из них в 26 случаях были посттравматические гнойные раны мягких тканей с повреждением костей, у 6 больных – пролежни, у 24 - длительно существующие венозные трофические язвы, у 22 – послеоперационные гнойные раны мягких тканей (больные с стерномедиастинитом, обширными гнойными ранами передней брюшной стенки) и у 7 больных – с синдромом диабетической стопы. У 8 больных лечение проведено по поводу острого гнойного воспаления кожи и мягких тканей (фурункул, карбункул, нагноившиеся липомы, атеромы, односторонний гидраденит).

Оценку эффективности проводили на 5 и 7-10 сутки лечения проводили путем изучения динамики клинических признаков острого гнойного процесса, сроков элиминации патогенной флоры из ран, динамики клеточного состава раневого отделяемого. По данным морфологического исследования биоптатов изучалась динамика воспалительных изменений в ране.

Результаты: на фоне применения в комплексной терапии раневой инфекции в течение 7 – 10 суток лечения излечение или улучшение (рана заполнилась грануляциями, выявлялась отчетливая краевая эпителизация) достигнута 86 больных (92,4%).

Ни в водном случае не отмечено формирования вторичных некрозов в ране, что можно объяснить не очень высокой осмотической активностью, в отличие от традиционных мазей на ПГ основе – левосин, левомеколь и другие.

Бактериологическая эффективность (элиминация или частичная элиминация) выявлена у 83 случаях (89,2%). В 6 случаях обнаружения *Candida albicans* в трофических венозных язвах и 3 больных с синдромом диабетической стопы лечение под повязками с мазью Стелланин ПЭГ 3% не потребовало назначения системной противогрибковой терапии. В контрольных бактериологических исследованиях к 10 суткам лечения во всех случаях грибы не были обнаружены.

Единичные случаи нежелательных явлений (кратковременное чувство жжения в ране после перевязки) были единичными и не имели клинического значения.

Выводы: мазь стелланин-ПЭГ 3% обладает высокой антимикробной активностью в отношении высокорезистентных госпитальных штаммов как грамположительных, так и грамотрицательных микроорганизмов. Следует учесть, что в группу входили и метициллин-резистентные стафилококки (*MRSA*), *E.feacalis* и *E.feacium*, устойчивость которых к антибактериальным препаратам хорошо известна. Среди культур *E.coli* и *Klebsiella spp.* 30% штаммов составляли культуры, продуцирующие бета-лактамазы расширенного спектра.

По данным морфологического исследования мазь Стелланин-ПЭГ при лечении гнойных ран с первых суток применения уменьшает воспалительные изменения в ране, активизируя нейтрофильные лейкоциты и макрофаги. При этом нормализуется система микроциркуляции, уменьшается отек ткани. Полноценное очищение ран при лечении Стелланином-ПЭГ улучшает состояние ран, стимулируя процессы регенерации в них, что приводит к интенсификации пролиферативной и функциональной активности клеток грануляционной ткани. В цитологических раневых отпечатках на 7-10 сутки лечения в препаратах наблюдается снижение количества клеток продуктивного воспаления в результате активного процесса эпителизации, что подтверждается появлением молодых эпидермоцитов. Фагоцитоз флоры становится завершенным, с внутриклеточным содержанием поглощенных микробов, что указывает на не осложненное течение процесса.

ТЕХНОЛОГИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Бобров А.М., Степаков А.А.

*ФГБУ "ННИИТО" Минздравоуразвития России,
г. Нижний Новгород, Россия*

Цель: разработка технологии подготовки ран различного генеза к кожной пластике при реконструктивно-восстановительном лечении больных с гнойной инфекцией.

Материалы и методы: проведено комплексное лечение 8 больных с гнойными ранами: травматические - 4, рожистое воспаление – 1, синдром диабетическая стопа – 3. Возраст пациентов от 33 до 86 лет, мужчин - 7, женщин – 1. Продолжительность течения гнойного воспаления - от 1 до 9 месяцев. Локализация гнойно-некротических ран: голень – у 4 пациентов, предплечье – у 1, стопа – у 3 больных. Кожные раневые дефекты имели площадь от 9,0 до 110,0 см². Применяли цитологические, гистологические,

бактериологические, рентгенографические исследования, ультразвуковую доплерографию сосудов и электронейромиографию нижних конечностей.

Результаты: бактериологические исследования показали смешанную микрофлору в 6, а монофлору в 11 случаях. Грамотрицательные неферментирующие бактерии *Pseudomonas aeruginosa* - отметили в 6, грамположительные *Staphylococcus aureus* - в 4, из них MRSA - в 2, *E. coli* и *Peptococcus niger* - в 2 случаях.

При цитологических исследованиях установлено:

- до фотодинамической терапии наблюдали инфильтрат из лимфоидных, эпителиоидных, плазматических клеток, нейтрофильных и эозинофильных лейкоцитов, а так же обильную смешанную бактериальную микрофлору.

- после фотодинамической терапии отметили нейтрофильные лейкоциты, зрелые макрофаги с активной фагоцитарной функцией, а также отсутствие бактериальной микрофлоры в ране.

Разработанная технология подготовки гнойно-некротических ран к кожной пластике включала:

1. Иссечение некроза тканей раны с применением ультразвуковой кавитации или гидрохирургической системы.

2. Курс фотодинамической терапии (до 10 процедур). Гель фотодитазина наносили на раневую поверхность за 30 минут до светового воздействия из расчета 1 мл геля на 3-5 см². Через 30 мин гель фотодитазина удаляли тампоном, смоченным в водном растворе хлоргексидина. Параметры светового воздействия - мощность, энергия импульса, длительность импульса, интервал между импульсом, продолжительность воздействия определялись размерами раневого дефекта. По завершении сеанса фотодинамической терапии на рану накладывали повязки с протеолитическими ферментами и водорастворимыми мазями. Раны выполнялись грануляциями в сроки до 10 дней.

3. Свободную кожную пластику гранулирующих ран.

Обсуждение: анализ эффективности фотодинамической терапии при лечении больных с гнойно-некротическими ранами различного генеза и продолжительностью течения раневого процесса от 1 до 9 месяцев, показал возможности выполнения кожной раны грануляционной тканью в сроки до 10 дней.

Выводы: разработанная технология подготовки ран различного генеза к кожной пластике при реконструктивно-восстановительном лечении больных с гнойной инфекцией может быть рекомендована к широкому применению к клинической практике.

АКТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ РАНАМИ ГОЛЕНИ И СТОПЫ

Бобров М.И., Шаталин А.Е.

ФГБУ "НИИТО" Минздравсоцразвития России,

г. Нижний Новгород, Россия

Цель: разработка тактики активного хирургического лечения, направленной на создание опороспособной нижней конечности у больных с декомпенсированным сахарным диабетом.

Материалы и методы: анализировали комплексное лечение 37 больных в возрасте от 35 до 83 лет (мужчин – 30, женщин – 7). Продолжительность сахарного диабета от 6 месяцев до 18 лет (СД тип 1 - у 6, СД тип 2 – у 31 больного). У всех больных СД был декомпенсированным, инсулинорезистентным, и суточные колебания уровня

глюкозы крови наблюдались от 2 ммоль/л до 15-20 ммоль/л. Продолжительность гнойного процесса составила от 3 недель до 11 месяцев. Локализация гнойно-некротических ран: голень – у 2 пациентов, тыльная – у 4 и подошвенная поверхность стопы – у 13, лучи стопы – у 18 больных.

Применили УЗИ, УЗДГ, ЭНМГ, рентгенографию, компьютерную томографию, качественные и количественные бактериологические исследования.

Результаты: поражение атеросклеротическим процессом подвздошно-бедренного сегмента отметили у 3 больных, бедренно-подколенного и берцового сегментов - у 13, берцовых и артерий стопы – у 21 пациента. Диабетическая полинейропатия диагностирована у 37 пациентов. Диабетическая остеоартропатия различной степени выраженности установлена у 37 пациентов. Аэробная монофлора была представлена *Pseudomonas aeruginosa* у 3 пациентов, смешанная аэробно-анаэробная микрофлора (от 2 до 5 микроорганизмов) - у 34 пациентов (*Staphylococcus* sp., *Streptococcus* sp., *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae*, *Acinetobacter* sp., *Peptococcus niger*, *Peptostreptococcus anaerobius*, *Candida albicans*).

Обсуждение: оптимизацию раневого процесса осуществляли применением:

а) технологии общего воздействия (гипербарическая оксигенация, внутривенное ультрафиолетовое облучение крови, плазмаферез);

б) технологии местного воздействия (фотодинамическая терапия, озонотерапия, физиолечение);

в) антибактериальной, инфузионно-трансфузионной и медикаментозной терапии, направленной на коррекцию гипо- гипергликемии, анемии, гипопротейнемии, коагуляционных и микроциркуляторных нарушений;

г) хирургической обработки с использованием ультразвуковой кавитации или гидрохирургической системы с последующим применением первичной, отсроченной, вторичной кожных пластических операций.

При планировании хирургического вмешательства всегда учитывали возможность повторных, и даже неоднократных операций на гнойно-некротическом очаге. Локальные, повторные операции на стопе могут привести к резкому нарушению ее функции, что может стать показанием к ампутации конечности.

Поэтому принцип хирургического лечения должен учитывать:

а) прогноз по сохранению опорной функции стопы после иссечения очага воспаления;

б) возможность коррекции опорной функции применением ортопедической обуви;

в) планирование операции всегда должно учитывать необходимость замещения дефекта тканей.

Хирургическое вмешательство на гнойно-некротическом очаге завершали ушиванием раны или применением кожной пластики. После иссечения обширных гнойных очагов применили сочетание первичного шва, тампонады остаточной полости и кожной пластики. Условием к наложению первичного шва было сопоставление краев раны без натяжения тканей. Для ушивания раны применяли узловые или П-образные швы на марлевых шариках. Пластику дефектов подошвенной поверхности осуществляли полнослойными или мостовидными лоскутами. При обширных послеоперационных дефектах тканей голени и тыльной поверхности стопы применили свободную кожную пластику расщепленными перфорированными аутоаутографтатами (0,3 мм).

Выводы: тактика активного хирургического лечения, включающая технологии общего и местного воздействия, антибактериальную, инфузионно-трансфузионную и

медикаментозную терапию, хирургическую обработку и кожные пластические операции позволила купировать гнойное воспаление и создать опороспособную нижнюю конечность у 37 больных с декомпенсированным сахарным диабетом.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Богдан В.Г., Толстов Д.А., Кузьмин Ю.В.

*УО «Белорусский Государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Существующие многочисленные методы в определенной степени позволили решить проблему лечения трофических язв с сохранением длительных сроков заживления язвенных дефектов. Основной причиной этого является отсутствие прямого позитивного влияния на сниженные репаративные процессы в области язвы. Естественная регенерация ран является сложным биологическим механизмом с многоступенчатой регуляцией факторами роста. Предлагаемые коммерческие препараты рекомбинантных факторов роста достаточно дорогостоящие из-за сложности их получения, не всегда эффективны в отношении трофических язв. Все это значительно ограничивает их клиническое применение. Наиболее доступными носителями биологических факторов роста являются тромбоциты. В клинической практике используют различные варианты обогащенной тромбоцитами плазма с концентрацией тромбоцитов не ниже 1×10^6 /мкл.

Цель работы: провести анализ эффективности применения аутоплазмы обогащенной тромбоцитами в комплексном лечении варикозной болезни, осложненной трофическими нарушениями.

Материалы и методы: оценены результаты лечения 10 пациентов в возрасте от 42 до 69 лет с ВБ. Средний возраст составил $51,7 \pm 4,6$ года. Женщин было 8, мужчин – 2. У всех пациентов была хроническая венозная недостаточность (ХВН) С6 по классификации СЕАР. У всех пациентов были варикозные язвы площадью более 5 см^2 (до 150 см^2), средний размер $68,3 \times 15,7 \text{ см}^2$. Всем пациентам под спинальной анестезией выполнялась кроссэктомия и ЭВЛК варикозно расширенных вен по разработанной нами методике. Методом простой рандомизации пациенты были разделены на две группы по 5 пациентов в каждой. В исследуемой группе перед аутодермопластикой предварительно производили введение аутоплазмы обогащенной тромбоцитами по периметру закрываемой раневой поверхности по направлению от её периферии к центру, в объеме 0,2 мл на одну инъекцию с расстоянием до 1 см между местами укола (приоритетная справка на изобретение №а 20111458). В группе сравнения проводили только аутодермопластику. Оценивали длительность полной эпителизации язвенного дефекта, наличие местных раневых осложнений, в том числе лизис кожного трансплантата, длительность стационарного лечения.

Результаты: эпителизация язвенного дефекта в исследуемой группе происходила в течение $32,7 \pm 5,1$ суток, в то время как в группе сравнения $39,5 \pm 3,1$. Изолированное использование аутодермопластики сопровождалось частичным лизисом трансплантата у 1 пациента, в исследуемой группе лизис трансплантата не наблюдался. Больные осмотрены через год после операции, рецидивов варикозных язв выявлено не было.

Обсуждение: доставка в область трофической варикозной язвы биологических факторов роста носителями, которыми являются тромбоциты позволяет избежать местных осложнений и сократить длительность пребывания в стационаре на $4,2 \pm 1,3$ койко-дней

Выводы:

1. Применение аутоплазмы обогащенной тромбоцитами в комплексном лечении трофических язв венозной этиологии ускоряет эпителизацию язвенного дефекта, позволяет избежать развития местных осложнений и сокращает длительность стационарного лечения.

2. Данный способ лечения позволяет получить хороший клинический результат с минимальными материальными затратами.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА В I СТАДИЮ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА

Богданец Л.И.,¹ Лобанов В.Н.,² Якушкин С.Н.,²

*Кафедра факультетской хирургии им. С.И. Спасокукоцкого РНИМУ им.
Н.И.Пирогова, ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия*

Основными задачами местного лечения ран любой этиологии являются купирование воспалительного процесса, очищение от гнойно-некротических тканей, стимуляция процессов регенерации, а конечной целью – тщательная санация и полное заживление язвы.

Цель исследования: определить наиболее эффективные методы купирования воспаления и очищения язвенной поверхности от фибрина и некротических масс у больных ХВН С-6 клинического класса в I стадию раневого процесса.

Материалы и методы: нами проведено лечение 50-ти пациентов с венозными язвами в I-II стадии раневого процесса в течение 2 недель. В исследование были включены 18 мужчин и 32 женщины в возрасте от 39 до 80 лет (средний возраст $63,12 \pm 11,2$ лет). Анамнез ХВН в среднем составил $19,8 \pm 8,2$ лет, длительность существования язвы - от 2 месяцев до 2 лет, площадь язвенного дефекта – $12,67 \pm 5,04$ см². В 64% случаев язвы были осложнением ВБ нижних конечностей, в остальных – посттромбофлебитического синдрома. В качестве местного антисептического средства применяли современные препараты Prontosan в виде раствора и Ацербин, перевязки осуществляли посредством раневых покрытий TenderWet плюс, Sorbalgon, Silversel. В качестве контрольной группы проанализированы результаты местного лечения 82 пациентов стандартным методом, (влажно-высыхающие повязки с мазью левосин). Наряду с местным лечением пациенты обеих групп применяли компрессионное лечение в виде эластического бинтования нижних конечностей и флеботонизирующие препараты.

Результаты: Анализ результатов лечения трофических язв у пациентов ХВН посредством местного применения препаратов Prontosan и Ацербин, современных раневых покрытий TenderWet плюс, Sorbalgon и Silversel показал, что у 36 (72%) пациентов, у которых изначально была выражена местная воспалительная реакция, имелись признаки острого индуративного целлюлита удалось добиться стойкого купирования воспаления без дополнительного назначения системной антибактериальной терапии, очищения язвенной поверхности от фибрина и гнойно-некротических тканей, наряду с которыми отмечена активация регенераторных процессов в виде образования активной грануляционной ткани и краевой эпителизации. Документировано также отсутствие случаев развития резистентности микроорганизмов или аллергических

реакций, повреждающего действия на грануляционную ткань и окружающие язву ткани, что позволило в последующем, по сравнению со стандартной терапией, сократить сроки заживления язвенного дефекта почти в 2 раза.

Таким образом, проведенный сравнительный анализ результатов различных методов местного лечения венозных трофических язв показал, что эффективность препаратов Пронтосан, обусловленная быстрым очищением раневой поверхности посредством разрушения и удаления биопленки, деконтаминацией раневой поверхности от патологической микрофлоры и снижением микробной напряженности, и Ацербин, обладающего, наряду с антимикробным, стимулирующим регенераторные процессы действием, а также современных раневых покрытий в сочетании с системной фармакотерапией и эластической компрессией нижних конечностей способствуют созданию благоприятных условий для ускорения регенерации, позволяют ускорить сроки заживления трофических язв, сократить предоперационную подготовку и уменьшить частоту рецидивов

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОТМОРОЖЕНИЙ

Бородин А.В.¹, Липатов К.В.², Комарова Е.А.²

*¹ГКБ №23 им «Медсантруд», ²Первый Московский Государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия*

Цель: Улучшение результатов лечения больных с отморожениями путем совершенствования диагностики и выбора оптимальной хирургической тактики.

Материалы и методы: Было пролечено 147 пострадавших с отморожением конечностей. Отмечен факт поздней госпитализации большинства пострадавших. Так в первые трое суток с момента отморожения, что соответствует раннему реактивному периоду, госпитализировано всего 35 (23,8%) человек. В сроки от 4-7 суток поступило - 59 (40,1%) человек. В течение 8-14 суток от момента холодовой травмы составило - 33 (22,5%) человека. Поступивших в сроки более 2-х недель было - 20 (13,6%) больных с наступившей мумификацией некротизированных тканей. Поверхностные отморожения наблюдались у 21 человека (14,3%). Как правило, в 90% случаев воспалительный процесс локализовался в области пальцев. Глубокие отморожения наблюдались у 126 пострадавших (85,7%). Из них с 3 степенью поражения тканей - 34 (23,1%) больных, а с 4 степенью отморожения было максимальное количество пострадавших - 92 (62,6%). При отморожении 3 степени локализация поражения чаще встречалась в области стоп - 25 (17%) случаев. Объем поражения тканей у этой группы больных захватывал фаланги пальцев с незначительным переходом на стопу. У больных с 4 степенью отморожения в 63 (42,8%) случаях были поражены стопы. При этом на кистях поражение тканей ограничивалось пальцами, а на стопах захватывало дистальную треть.

Результаты и обсуждение: Для диагностики отморожений и выбора лечебной тактики важную роль имеет степень и время, прошедшее с момента холодового воздействия. Для определения глубины поражения тканей при отморожении мы использовали комплексный подход, который в дальнейшем влиял и на тактику хирургического лечения. При дифференциальной диагностике между поверхностными и глубокими отморожениями в раннем реактивном периоде применяли методы лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) и чрескожной оксигенометрии (ЧКО). При поверхностных отморожениях напряжение кислорода снижается до 26,3±2,5 мм.рт.ст. Параметр микроциркуляции (ПМ) при этом, увеличивается до 21,6±3,2 пф.ед, что

свидетельствует о сохранении кровотока в исследуемой коже. Дифференцировать III степень от IV степени в раннем реактивном периоде помогла радиоизотопная гаммасцинтиграфия (гиперфиксация РФП в пораженном сегменте конечности свидетельствовала о III степени отморожения, отсутствие накопления РФП в зоне поражения или картина «ампутированного» сегмента характерна для – IV ст). Так же определяли уровень тканеспецифического фермента креатинфосфокиназы (КФК) и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК). При III степени отмечено повышение в 8-10 раз. При IV степени эти ферменты повышались в 20-30 раз. Основной метод лечения глубоких отморожений это хирургический. На основании проведенных исследований мы пришли к выводу, что проведение ранней некрэктомии показано при IV степени отморожения. Отсроченная некрэктомия выполняется от 2-3 недель с момента отморожения, когда сформировалась четкая демаркационная линия при III ст на нижних конечностях и при IV степени на верхних конечностях. И поздняя некрэктомия выполняется в сроки более месяца с момента холодового воздействия при отморожениях пальцев кистей III ст. Неотъемлемую роль в выборе органосохраняющих операций определял метод ультразвуковой доплерографии сосудов конечностей. При выраженной патологии сосудов и IV степени отморожения была показана высокая ампутация. При отсутствии или незначительных изменениях в сосудах нижних конечностей выполнялись органосохраняющие операции. При отморожении пальцев кистей и стоп выполнялась отсроченная или поздняя некрэктомия. Консервативная терапия проводилась до формирования демаркационной линии с последующей некрэктомией и зачастую формированием культи. Это позволяет максимально сохранить каждый миллиметр ткани, что очень важно для верхних конечностей. При отморожении выходящим за пределы фаланг выполнялась ранняя некрэктомия, так как нами доказано, что при большем объеме поражения мягких тканей вероятность развития влажной гангрены и сепсис возрастает в разы. В последующем проводилось местное лечение послеоперационной раны и решение вопроса о способе хирургического закрытия раневого дефекта. Пациентам с постнекрэктомическими ранами выполнялись как местнопластические хирургические вмешательства, так и полнослойные кожнопластические операции на перемещенном лоскуте из отдаленных участков. При раневых дефектах на верхних конечностях брался кожно-фасциальный лоскут с передней брюшной стенки. Для закрытия раны и формирования опороспособной культи стопы использовался кожно-мышечный лоскут с противоположной голени. Кожная пластика расщепленным лоскутом при закрытии постнекрэктомических ран культи использовалась ограниченно в связи с тем, что не позволяло восстановить полнослойный кожный покров и создать функционально пригодную культю.

Выводы: 1. Диагностика глубоких отморожений представляет наибольшие трудности в ранние сроки, что определяет необходимость использование комплекса инструментальных и лабораторных методов исследования. 2. Хирургическая тактика при лечении глубоких отморожений является дифференцированной и зависит от локализации, глубины поражения, сроков с момента отморожения. При отморожении нижних конечностей IV степени наиболее оправданной является ранняя некрэктомия, при глубоком отморожении верхних конечностей – отсроченная и поздняя. 3. Важное место в комплексном лечении глубоких отморожений занимают восстановительные кожно-пластические операции.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ

Бубнова Н.А., Шатиль М.А., Протасов А.А., Соловейчик А.С.

Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова, кафедра общей хирургии, Городская больница Святого Великомученика Георгия, г. Санкт Петербург, Россия

В докладе представлены результаты работы гнойно-септического отделения больницы Святого Великомученика Георгия за последние годы :

- Проанализирована динамика структуры основных гнойно-септических заболеваний мягких тканей, таких как флегмоны различной локализации, карбункулы, рожистое воспаление, фурункулы с осложненным течением.
- Представлены результаты лечения послеоперационного остеомиелита, гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы, гангрены конечностей при облитерирующем атеросклерозе.
- Выявлена динамика преобладающей микрофлоры и её чувствительности к антибиотикам.
- Проанализировано влияние сахарного диабета и наркомании на течение гнойных заболеваний.
- Разработана тактика лечения больных с анаэробной неклостридиальной инфекцией, осложненной сепсисом

Требуют обсуждения вопросы перевода больных с гнойными осложнениями из других многопрофильных и медицинских образовательных учреждений города.

Намечены предложения для улучшения лечения гнойно-септических больных, в том числе связанные с постоянным перегрузом специализированных отделений, дефицитом кадров среднего и младшего медицинского персонала.

ЗАЖИВЛЕНИЕ ОЖОГОВЫХ РАН ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Введенский А.И.

*Областная клиническая больница, ожоговое отделение,
г. Рязань, Россия*

Распространенность сахарного диабета среди взрослого населения в разных странах составляет 5,7% и в 2006 году количество взрослых больных достигло 230 миллионов (по данным С.Г Подолинский и др., М.2008 г.). Ежегодно число вновь диагностируемых случаев составляет от 5 до 10% от общего числа больных. В Рязанской области число больных поставленных на учет в областном диабетологическом центре составляет более 25000 человек, среди них больных с диабетом второго типа более 85%, причем каждый второй является потенциальным пациентом хирургического отделения в виду развивающихся осложнений. Считается, что у больных сахарным диабетом нарушены процессы регенерации ран, хотя до конца не изучены все основные патогенетические звенья этой особенности.

Получение ожоговой травмы у таких больных рассматривается как интеркуррентный процесс, так как при этом имеется изменение метаболизма углеводов, белков, жиров, связанное с нарушением продукции и/или утилизацией инсулина, что существенно сказывается на процессе заживления ран. Известно, что у больных с термическими поражениями имеется стойкая гипергликемия на фоне инсулинорезистентности. Гормональные изменения, происходящие в организме вслед за

ожогом, приводят к более интенсивному всасыванию глюкозы у таких больных. В то же время эффективность инсулина в процессах транспортировки глюкозы в клетки снижена. Предполагается, что резистентность инсулина у ожоговых больных происходит из-за повышенной циркуляции катехоламинов и кортизола. Следствием «гормонального взрыва» у ожоговых больных является интенсификация процессов глюконеогенеза, гликогенолиза в печени, что еще больше повышает содержание глюкозы в сыворотке крови.

Расстройства микроциркуляции и обменные нарушения не только осложняют течение ожогового воспаления, но и удлиняют обе фазы раневого процесса. Так, в фазу экссудации отмечается замедленная миграция лейкоцитов, а низкая активность нейтрофилов и макрофагов существенно замедляет формирование «сухого» струпа в ожоговой ране и очищение ее от тканевого детрита. В фазу пролиферации заметно снижена активность образования коллагеновых и эластических волокон, прорастание в область раны новых кровеносных сосудов.

В ожоговом отделении РОКБ за период с 2006-2010 находились на стационарном лечении 33 больных (из них 45% составляли женщины, 55% мужчины) с ожогами III А, III Б, IV степени. В 23 случаях больные получили ожог кипятком в быту, в 4-х - пламенем, в 5-контактный ожог, 1 -химический (кислотой). Общая площадь поражения составила от 0, 5% до 15% поверхности тела (средняя площадь поражения составила 4% поверхности тела). Срок с момента получения ожога и до оказания квалифицированной помощи составил в среднем 10+-294 дня.

Существует еще ряд факторов, оказывающих отрицательное влияние на заживление ран у пациентов с диабетом. Снижение вибрационной и болевой чувствительности и развитие дистальной полинейропатии делает больных сахарным диабетом слабочувствительными к боли при небольших по площади ожогах. Это приводит к позднему обращению к специалистам и раннему развитию инфекционных осложнений. Гнойная инфекция у этих больных очень часто приводит к переходу латентной формы течения диабета в тяжелую, трудно поддающуюся корригирующей терапии. Образуется «порочный круг».С появлением ожоговой раны у больных диабетом растет уровень сахара в крови, увеличивается глюкозурия, развивается кетоацидоз, что приводит к увеличению глубины поражения и нередко образованию хронического изъязвления.

Вид поражения	Уровень глюкозы до получения ожога	Уровень глюкозы после поступления в стационар	После 10 дней лечения
Локальные ожоги кипятком нижних конечностей, 2-3ст, S<4%	6,1 ммоль/л	14,5 ммоль/л	5,9 ммоль/л

Нами рассматривался только сахарный диабет 2 типа тяжелого течения. Оперативное лечение (свободная кожная пластика расщепленным лоскутом) была проведена у 12 пациентов сразу после поступления в стационар на слабогранулирующую рану без рациональной коррекции гипергликемии. Приживление аутоотрансплантатов

наблюдалось лишь у 2 больных. 15% пострадавшим были наложены поздние вторичные швы на рану (менее 1% п.т.) после предварительной некрэктомии. И все же наилучшие результаты оказались у 16 пациентов, которым проводилась тщательно подобранная гипогликемическая терапия, назначались сосудистые препараты.

Выводы: 1. Комплексное медикаментозное лечение до состояния компенсации: дезагреганты и ангиопротекторы, гемореологические препараты (сулодексид, реополиглюкин), вазодилататоры, гиполипемические препараты, антигипоксанты, антиоксиданты, препараты супероксиддисмутазы; отказ от «традиционного местного лечения» (линимент Вишневого, левомицетиновая и др.), т.к. их применение способствует формированию «жировой прослойки», уменьшающей аэрацию тканей, препятствующей раннему отторжению девитализированных тканей и активное использование мазей на основе полиэтиленгликоля.

Таким образом, специфические расстройства обмена, нейропатия, ангиопатия малых сосудов конечностей, повышенная чувствительность к инфекции оказывает повреждающее воздействие на процессы регенерации ожоговых ран у больных сахарным диабетом. Однако, раннее обращение к специалистам, адекватное лечение основного заболевания и коррекция гипергликемии позволяют оптимизировать процесс заживления ожоговых ран и существенно снизить риск поздних осложнений у больных диабетом.

РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОПН ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОМ ЭНДОКАРДИТЕ

Вдовин В.А., Баялиева А.Ж., Ганеев Т.С.

*ГБОУ ВПО "Казанский Государственный медицинский университет",
ГАОУ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», г. Казань*

Госпитальная смертность у пациентов с острой почечной недостаточностью нуждающихся в заместительной почечной терапии достигает более 50%. Одной из причин летальности у пациентов с бактериальным эндокардитом является острое повреждение почек на фоне СПОН. В основе патогенеза острого повреждения почек лежит адаптационный ответ иммунной системы, заключающийся в активации провоспалительных лейкоцитов, которые в дальнейшем вызывают повреждение паренхиматозных клеток почек. Однако в образцах биопсии пациентов с острым повреждением почек зафиксировано наличие мононуклеарных лейкоцитов и нейтрофилов, которые могут защищать почки от ишемического и нефротоксического повреждения. Таким образом, понимание иммунного механизма повреждения и защиты почек предоставляет новые возможности в профилактике и лечения пациентов с острым повреждением почек.

Клинические наблюдения и методы. В исследование вошли пациенты (n=31) прооперированные по поводу бакэндокардита, у которых развилась ОПН, требующая ЗПТ предоперационном периоде и в раннем послеоперационном периоде. Из них у 24 больных (77,4%) после протезирования АК сердца, у 7 (22,5%) – после АК + МК. По шкале APACHE II - 20±3 балла. Тяжесть ОПН оценивалась по критерию RIFLE. ППТ применялась при стадиях повреждения (Injury) и недостаточности (Failure) и ЗПТ проводилась на модуле Multifiltrate (Fresenius) и аппарате "Искусственная почка" 4008 S (Fresenius).

Результаты. Исходный средний уровень прокальцитонина $5,1 \pm 0,8$ нг/мл, концентрация NT-проBNP 6371 ± 594 пг/мл, скорость клубочковой фильтрации (СКФ) составила $41,8 \pm 4,6$ мл/мин. Снижение СКФ обусловлено несколькими факторами:

инфекционным процессом (прокальцитонин выше нормы на 90,4%), лечение антибиотиками (гликопептиды, фторхинолоновый ряд, аминогликозиды) и гемодинамическими причинами недостаточности аортального клапана. Всего проведено 298 процедур: постоянного вено-венозного гемодиализа (CVVHD) – 28; высокообъемной HV-CVVH – 107; постоянной вено-венозной гемодиализации (CVVHDF) – 163. В среднем количество процедур на 1 больного составило 9,6. Длительность одного сеанса варьировала от 48 до 72 часов. Критерием для прекращения процедур являлась коррекция водно-электролитного баланса и кислотно-щелочного состояний, нарастание диуреза со снижением азотемии, стабилизация гемодинамики, снижение баллов до 13,8±0,8 по шкале APACHE II. Смертность от СПОН в группе составила 14 (45,1%).

Заключение. При ОПН у пациентов с бактериальным эндокардитом иммунный ответ на повреждение почек является основным фактором продолжительной дисфункции почек. Данная реакция является комплексной, в которой участвуют многочисленные провоспалительные лейкоциты. Пациенты требуют ЗПТ уже на этапе предоперационного ведения.

ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН ВАЖНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ У ДЕТЕЙ

Вечеркин В.А., Королев П.В., Птицын В.А., Мякушев В.Л.,

Минаков О.А., Мацаев С.В., Руднев В.И.,

Склярова Е.А., Жидкова М.Ю., Гришин Н.С.

Кафедра детской хирургии ВГМА им Н.Н Бурденко,

г. Воронеж, Россия

Цель: улучшение результатов лечения детей с инфицированными ранами важных функциональных областей.

В клинике хирургии детского возраста с 2005 по 2011 годы находилось на лечении 127 детей с инфицированными ранами важных функциональных областей механического, термического и электрического генеза. У 78 детей травма осложнилась развитием травматического и электрического шока.

С целью ранней диагностики шока и нарушений гемодинамики определяли насосную функцию сердца по методу Поединцева-Вороновой аппаратом «Кардиокод». При этом определяли следующие величины центральной гемодинамики: ударный объем сердца (УО), минутный объем кровообращения (МОК), диастолические показатели: ранняя диастола-Ур.д., систола предсердия -Ус.п., и систолические: быстрое изгнание-Уб.и., медленное изгнание-Ум.и. Также рассчитывали объем крови, перекачиваемый в систолу восходящей аортой (Уд.а.).

Полученные результаты: Комплексное лечение в первые часы и дни госпитализации проводилось в отделении реанимации или в ПИТ ожогового отделения. При анализе лабораторных исследований были обнаружены сходные изменения в анализе крови, мочи, данных ЭКГ. Биохимические изменения крови также подтверждали стрессовую реакцию детского организма на травму. Рассматривая параметры насосной функции сердца, следует отметить, что у детей с шоковой травмой показатели УО, МОК, Уд.а. волнообразно снижались от 68% до 97% в течение первых 9 дней со дня поступления, также определяются значительные нарушения сократительной способности миокарда и лишь к концу лечения эти показатели восстанавливались. Диастолические показатели несут наибольшую информативность, так как Ур.д. характеризует присасывающую функцию левого желудочка и венозный возврат из

малого круга кровообращения в левое предсердие, а Vc.п. характеризует контрактильную способность миокарда левого предсердия. Гиповолемия подтверждалась параметрами Vр.д., которая значительно снижалась в день поступления до 56% от нормы на 5 сутки лечения, в дальнейшем медленно восстанавливалась к 11 дню наблюдения, что свидетельствовало о ликвидации гиповолемии и восполнении ОЦК. Показатели Vc.п. носили компенсаторный характер (для оптимизации УО).

Всем пациентам, после диагностических манипуляций и специальных методов исследования, проводили комплексную интенсивную терапию. Инфузию осуществляли под контролем насосной функции сердца до восстановления ОЦК и появления диуреза. Пострадавшим при поступлении проводили футлярные новокаиновые блокады, которые повторяли на этапах лечения, фасциотомии с целью декомпрессии, определения глубины поражения, ускорения отторжения некротических тканей. При прогрессировании некроза тканей осуществляли ранние некрэктомии. В трех случаях некротические изменения в конечностях явились показанием к ранней ампутации.

Детям с переломами длинных трубчатых костей в сочетании с ранами осуществляли ПХО раны с металлостеосинтезом, раннюю некрэктомию с аутодермопластикой, 6 пациентам баллонную дермотензию с последующей пластикой. В дальнейшем производили аутодермопластику расщепленным аутооттрансплантантом. Дефицит донорских ресурсов кожи явились показанием к применению у 14 пострадавших культивированных аллофибробластов человека.

Для купирования токсикоза и улучшения эпителизации ран 64 детям использовали последовательное действие гипербарической оксигенации и эфферентных методов лечения (УФО-крови и плазмаферез). Для проведения сеансов гипербаротерапии использовался комплекс БЛК-3 с максимальным давлением до 2 АТА. Сеансы проводились с давлением 1,3 – 1,5 АТА, продолжительностью 40 – 50 минут. Курс ГБО у пострадавших не превышал 3 – 6 сеансов. Применение ГБО и эфферентных методов позволило снизить уровень среднемoleкулярных пептидов (по методике ЦНИЛЛ ВГМА) более чем в 2 раза. Для санации ран использовался озонированный физиологический раствор и активированный раствор анолита. Для восстановительного лечения использовали физиолечение, кинезотерапию и ЛФК.

Выводы:

У детей с инфицированными ранами важных функциональных областей регистрируются значительное снижение насосной функции сердца.

Параметры центральной гемодинамики могут быть использованы при проведении интенсивной терапии и для динамического наблюдения.

Последовательное использование гипербарической оксигенации и эфферентных методов значительно снижает уровень среднемoleкулярных пептидов.

Предложенные хирургические методы и санация повышает скорость эпителизации в 1,5-2 раза и уменьшает время пребывания больного в стационаре на 5-6 койко-дней.

ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ СВОБодно-РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Вильданова И.Д., Бушмакина Л.Д., Богданов И.В., Туйсин С.Р., Ханов В.О., Файзуллин Т.Р., Шкундин А.В., Палтусов А.И.

ГБОУ ВПО "Башкирский Государственный медицинский университет", г.Уфа

Воспалительные процессы в тканях сопровождаются изменением содержания свободных радикалов на фоне снижения антиокислительной активности. Фагоцитирующие клетки вырабатывают активные формы кислорода, которые обладают микробицидным действием.

Материалы и методы исследования. Исследовались показатели люминол-зависимой хемилюминесценции цельной крови у доноров и у больных с гнойными ранами. Дана сравнительная характеристика влияния лекарственных форм «Полидерм», «Воскопран», «ПолисORB», «Левомеколь», используемых при местном лечении гнойных ран в модельных системах *in vitro*.

Результаты и их обсуждение. Среднее значение спонтанной хемилюминесценции цельной крови доноров составило $1,38 \pm 0,06$ отн.ед. Среднее значение максимальной светимости (МС) клеток крови – $2,57 \pm 0,25$ отн.ед. Среднее значение вспышки светимости (СС) цельной крови составило – $18,97 \pm 1,05$ отн.ед. Среднее значение спонтанной светимости (СпС) индуцированной хемилюминесценции клеток крови доноров составило – $1,40 \pm 0,16$ отн.ед. Среднее значение МС клеток крови – $6,48 \pm 0,91$ отн.ед. Среднее значение СС цельной крови составило – $42,46 \pm 1,04$ отн.ед. Разница между интенсивностью спонтанного и индуцированного свечения свидетельствует о резервных возможностях фагоцитов. Усиление люминол-зависимой хемилюминесценция крови свидетельствует об избыточной генерации свободных радикалов фагоцитами и характерно для острого воспалительного процесса. Уменьшение интенсивности хемилюминесценции крови наблюдалось у больных, у которых отмечалось снижение функциональной активности фагоцитов, что вместе с клиническими особенностями указывало на наличие у них длительного вялотекущего воспалительного процесса.

При исследовании хемилюминесценции гомогенатов тканей у больных с гнойными ранами мягких тканей обращает на себя внимание, что интенсивность свечения в области пораженной ткани выше, чем в участке здоровой. Это свидетельствует об избыточном накоплении свободных радикалов и ускорении процессов свободно-радикального окисления в зоне гнойной раны.

В модели, генерирующей активные формы кислорода в присутствии «Полидерма», наблюдалось снижение светосуммы свечения на 64,2%. Внесение в систему «Воскопрана» практически не влияло на интенсивность свечения, «ПолисORB» и мазь «Левомеколь» повышали хемилюминесценции на 15% и 58% соответственно.

В модельной системе, в которой инициировались процессы перекисного окисления липидов «Полидерм» снижал светосумму свечения на 75,8%, «Воскопран» не влиял на показатели хемилюминесценции, «ПолисORB» усиливал свечение на 29%, «Левомеколь» на 65%.

Выводы: 1. В гнойной ране происходит ускорение процессов свободно-радикального окисления, повышается интенсивность хемилюминесценции содержимого гнойных ран в 5 раз и снижается антиокислительная активность в 3 раза.

2. Наибольшей антиокислительной активностью в модельных системах, обладает повязка «Полидерм».

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ОЦЕНКА МЕТОДОВ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ

Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Куликова А.Б.

*Красноярский Государственный медицинский университет им.проф.
В.Ф. Войно-Ясенецкого, кафедра общей хирургии,
г. Красноярск, Россия*

Цель исследования: Изучить микрофлору трофических язв при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы, оценить адекватность антимикробной терапии.

Материалы и методы: В основу работы положены результаты ретроспективного анализа историй болезни 128 больных с гнойно- некротическими поражениями нижних конечностей, находившихся на лечение в отделение гнойной хирургии Дорожной клинической больницы на ст. Красноярск за период с 2005- 2011 г. Из них больных с СДС было 50 человек, что составило 39%. По форме СДС пациенты разделены следующим образом: с нейроишемической формой 32 человек (64%), с ишемической-10 (20%), с нейропатической формой – 8 (16%).

Для изучения раневого отделяемого использовали: микроскопический метод; бактериологический; определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам диско- диффузионным методом на среде Мюллера-Хинтона.

Результаты и обсуждения:

Частота высеваемости возбудителей представлена в Таблице 1.

Частота высеваемости возбудителей Таблица 1

Возбудитель	Частота
S.aureus	22%
S.epidermidis	22%
E.coli	20%
Ent.faecalic	14%
P.aeruginosa	12%
Нет роста	10%

Из полученных данных следует, что при бактериологическом исследовании раневого отделяемого не выявлено преобладающего микроорганизма, все высеянные бактерии представлены почти в одинаковом процентном соотношении. Следует заметить, что нейроишемическая форма СДС является оптимальной средой для размножения и анаэробов в том числе, поэтому, бактериологическое исследование у таких больных должно включать обязательный диагностический посев на специализированные среды и культивацию не только в обычных, но и в анаэробных условиях. А также велик процент бактериологических исследований, которые не информативны (посев не дал роста). Возможно, были нарушены техника забора, хранения либо посев произведен на несоответствующую возбудителю среду или с отсутствием создания необходимых условий (например: анаэриоз).

На основе ретроспективного анализа историй болезни получены антибактериальные препараты общего и местного действия, которые наиболее часто используются в терапии больных с СДС, осложненного язвенными дефектами нижних конечностей.

Частота назначения антибиотиков при СДС и их эффективность. Таблица 2

Препарат	Частота назначения (кол – во % больных)	Частота устойчивости м/о
Линкомицин	72,6%	24%
Гентамицин	64,2%	16%
Ампициллин	54,5%	16%
Ципрофлоксацин	58,8%	12%

Из приведенной таблицы видно, что в «стандартной схеме лечения», которая была получена в ходе анализа историй болезни, нет препарата, к которому были бы чувствительны все микроорганизмы. Следует отметить, что у 2 из 5 больных при назначении линкомицина имелась к нему устойчивость, у 4 при терапии гентамицином, причем у одного пациента одновременно к двум этим препаратам при их назначении. При терапии ампициллином и ципрофлоксацином у 2 больного.

Самым используемым из средств для местного антисептического действия является мазь «Левомеколь». Мазь использовалась в терапии всех больных на разных ее этапах и к концу лечения отмечалась положительная динамика.

Выводы:

1. При исследовании не было выявлено возбудителя гнойно-некротических поражений у лиц с СДС, который бы вызывал формирование язв значительно чаще остальных.

2. Не было выявлено АМП, который можно было назначать без антибиотикограммы. Следовательно, изучения микрофлоры в раневом отделяемом у больных с трофическими язвами при СДС, как в целях диагностики, так и для оценки динамики местного заживления - необходимое мероприятие при ведении подобных больных.

ТОРАКООМЕНТОПЛАСТИКА В ХИРУРГИИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТОМ

Вишневский А.А., Печетов А.А., Даньков Д.В.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздравсоцразвития, г. Москва, Россия

Актуальность. Инфекционные осложнения сердечно-сосудистых операций с применением срединной стернотомии возникают в 0,3 – 6,9% случаев и ассоциируются с высокой смертностью - до 14 – 47% (Yasuura K. et al., 1994; Robiseck F., 2001; Song D.H. et al., 2004; Dogan O.F. et al., 2005; Sharma R. et al, 2005; Olbrecht V.A. et al., 2006; Franco S. et al., 2009; Ceresa F. et al., 2009) и 4-кратным увеличением расходов на лечение (Алиев Т.Р., 1993; Fawzy M. et al., 2006; Diez C. et al., 2007; Fawzy H. et al., 2009).

Материалы и методы. В отделении торакальной хирургии Института хирургии им. А.В. Вишневского опыт лечения послеоперационного стерномедиастинита с применением оментопластики в 1987-2012 г. составил 30 пациентов. Из них было 26 мужчин и 4 женщины в возрасте в среднем 55,9±9,7 лет. Стерномедиастинит развился после операции АКШ, МКШ по поводу ИБС (60%), протезирования БЦА по поводу мультифокального атеросклероза (13,3%), реконструкции полостей сердца по поводу

постинфарктных аневризм (9,9%) и других заболеваний сердца. Все больные после хирургической обработки имели обширные полнослойные дефекты передней грудной стенки, у шести больных на этапе первичной хирургической обработки проведена субтотальная или тотальная стернумэктомию. На этапе пластического замещение дефекта передней грудной стенки выполняли торакооментопластику с использованием правой (n=11), левой (n=3) или обеих (n=16) желудочно-сальниковых артерий. Одному пациенту выполнено венозное протезирование внутренней грудной артерии и правой желудочно-сальниковой артерии для улучшения васкуляризации трансплантированного сальника на левой желудочно-сальниковой артерии.

Результаты. У всех пациентов дефекты грудной стенки устранены. Рецидив основного заболевания на поздних сроках после оментопластики наблюдался 1 случае. 1 пациенту через 4 месяца после торакооментопластики выполнен реостеосинтез грудины. Летальный исход отмечен у 2 пациентов на фоне прогрессирования полиорганной недостаточности

Выводы. Масштаб поражения тканей передней грудной стенки при хроническом послеоперационном стерномедиастините может быть весьма значительным. В данном случае замещение дефекта кожно-фасциальными или мышечными лоскутами может быть недостаточно. Применение транспозиции лоскута большого сальника на фиксированной сосудистой ножке является единственным способом ликвидации обширных пострезекционных дефектов.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОЙ АРТРОПЛАСТИКИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Волюшин В.П., Еремин А.В., Зубиков В.С., Мартыненко Д.В., Ошкуков С.А.

ГУ МОНИКИ им М.Ф. Владимирского, г. Москва, Россия

Цель: улучшение результатов лечения больных с гнойными осложнениями в области длительных имплантатов в ортопедии.

Широкое развитие эндопротезирования крупных суставов сопровождается ростом числа инфекционных осложнений с развитием глубокого нагноения в области эндопротезов, которые составляют от 1,0 до 8,5%. Летальность при нагноениях в области эндопротезов составляет до 2,5%, а в группе пожилых больных - до 8%.

Материал и методы: с 1995 по 2011 гг. в отделении ортопедии МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского наблюдалось 108 пациентов с глубоким нагноением крупных суставов после тотального эндопротезирования. Среди них 79 пациентов с поражением тазобедренного сустава, 28 с инфицированием в области коленного сустава, 1 случай воспаления в области эндопротеза локтевого сустава. Определение тактики хирургического лечения было обусловлено состоянием крепления компонентов эндопротеза, продолжительностью послеоперационного периода, а также, длительностью инфицирования.

При обнаружении признаков дестабилизации компонентов эндопротеза тазобедренного сустава в 46 случаях хронического воспаления выполнена резекционная артропластика с формированием опорного неоартроза. В ранней стадии инфицирования (13 случаев) произведена хирургическая санация с сохранением эндопротеза. В 20 случаях выполнен 2-х этапный метод лечения с установкой артикулирующего цементного спейсера, импрегнированного антибиотиками.

При перипротезном инфицировании коленного сустава в 19 случаях произведено удаление эндопротеза с последующей стабилизацией конечности

аппаратами внешней фиксации или с использованием погружных фиксаторов. Хирургическая санация с сохранением эндопротеза коленного сустава выполнена в 5 случаях, двухэтапный метод с установкой цементного спейсера коленного сустава - в 4 случаях. Эндопротез локтевого сустава при развитии инфекции удален у 1 пациента.

Результаты: в целом исходы резекционной артропластики характеризовались купированием гнойно-воспалительного процесса и частичным или полным восстановлением опороспособности конечности вследствие формирования опорного неартроза. В среднем анатомическое укорочение конечности составило 4-5 см, которое было компенсировано ортопедической обувью.

В одном случае после гнойного поражения и дестабилизации перипротезного перелома бедренной кости произведена ампутация конечности с удалением эндопротеза.

При катамнестическом наблюдении до 7 лет после двухэтапного метода лечения с установкой цементного спейсера рецидива нагноения не отмечается после повторного эндопротезирования у 22 пациентов. Одна пациентка продолжает удовлетворительно пользоваться конечностью с временным имплантатом в течение 6-и лет, ходит с помощью костылей и отказывается от проведения второго этапа. В 1 случае после удаления спейсера тазобедренного сустава произведена резекционная артропластика, в 1-м случае после удаления спейсера коленного сустава выполнен компрессионный артродез.

После компрессионного артродеза коленного сустава у всех больных отмечено восстановление опороспособности конечности и купирование воспалительного процесса.

Обсуждение: во время санирующих операций использовалась ультразвуковая кавитация очага воспаления с помощью аппарата «Sonosa -185» с последующим установлением аспирационно-промывной системы. Промывное дренирование, как правило, осуществлялось фракционным способом в течение 10-12 дней. По нашему мнению, использование ультразвукового аппарата способствует очищению раны от некротических тканей, усиливает действие антибиотиков, оказывает выраженный санирующий эффект, значительно снижая количество бактерий в ране.

Подготовка к хирургической санации и проведению ступенчатой антибиотикотерапии сопровождалась бактериологическим, цитологическим исследованием пунктата сустава, отделяемого из ран и иммуносерологическими исследованиями. Оценку иммунного статуса проводили по таким критериям как уровень сывороточных иммуноглобулинов, фагоцитоз (латекс-тест, НСТ-тест), основные субпопуляции лимфоцитов.

При выборе двухэтапного метода лечения принимали во внимание возраст пациентов, примененный ранее метод имплантации и конструктивные особенности эндопротеза, наличие сопутствующей патологии, анатомическое состояние вертлужной впадины и проксимального отдела бедренной кости, а также, возможность проведения длительной реабилитации и антибиотикосупрессии.

Выводы: дифференцированный подход к хирургическому лечению глубокой перипротезной инфекции позволил добиться стойкого купирования воспалительного процесса и частичного или полного восстановления опороспособности нижней конечности. Метод двухэтапного хирургического лечения с установкой артикулирующего цементного спейсера, импрегнированного антибиотиками позволил добиться восстановления функции пораженного сустава на фоне безрецидивного течения после ревизионного эндопротезирования тазобедренного сустава.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН

Галимов О.В., Туйсин С.Р., Богданов И.В., Файзуллин Т.Р., Шкудин А.В., Палтусов А.И., Закиев Т.З., Дмитриева Э.Ю.
ГБОУ ВПО "Башкирский Государственный медицинский университет", г. Уфа

Введение. В ходе лечения ряда травматических повреждений и гнойных заболеваний нередко образуются раневые дефекты, требующие хирургических вмешательств для восстановления целостности кожных покровов.

Цель – улучшение результатов лечения больных с длительно незаживающими ранами.

Материалы и методы исследования. В основу работы положен анализ результатов хирургического лечения больных с длительно незаживающими ранами. Основную группу составили 83 больных, контрольную 79 пациентов с длительно незаживающими ранами, которые образовались в процессе лечения гнойных заболеваний мягких тканей.

Результаты и их обсуждение. Среди 83 пациентов основной группы у 41 площадь кожного дефекта составляла до 30 см² и у 42 больных - 31-50 см². В контрольной группе распределение было следующим: у 38 пациентов площадь раны была до 30 см² и у 41 – 31-50 см².

Методика лечения у всех больных была однотипной.

При лечении больных основной группы с площадью длительно незаживающей раны до 30 см² применялся «Иммуномодулирующий бактерицидный перфоративный атравматический лейкопластырь» (патент РФ №53354). У пациентов контрольной группы проводилось традиционное лечение с использованием комбинированного перевязочного материала «Активтекс».

Проведенные исследования показывают, что применение перевязочного материала «Иммуномодулирующий бактерицидный перфоративный атравматический лейкопластырь» уменьшает сроки заживления раны, за счет иммуномодулирующих, противовоспалительных, регенерирующих, репаративных свойств.

У всех больных основной и контрольной группы с площадью дефекта 31-50 см² выполнена аутодермопластика расщепленным, перфорированным кожным лоскутом. В основной группе перевязки осуществлялись «Иммуномодулирующим бактерицидным перфоративным атравматическим лейкопластырем», в контрольной группе атравматической повязкой «Активтекс».

В основной группе степень приживления аутоотрансплантата составила 68,7%, в то время как в контрольной 54,5%

Выводы:

1) У пациентов с длительно незаживающими ранами с площадью дефекта до 30 см² возможно консервативное лечение с использованием комбинированных перевязочных материалов на гелевой основе, при размерах дефекта 31-50 см² необходимо проведение аутодермопластики расщепленным, перфорированным кожным лоскутом.

2) Комплексное лечение больных с длительно незаживающими ранами с использованием «Иммуномодулирующего бактерицидного перфоративного атравматического лейкопластыря» позволяет в более ранние сроки улучшить состояние больных, ускорить сроки заживления ран.

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ У БОЛЬНЫХ РАЗЛИТЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ТЯЖЕЛЫМ АБДОМИНАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ

Галимзянов Ф.В., Лазарева М.А.

ГБУЗ СО «СОКБ №1», г. Екатеринбург, Россия

Цель исследования: изучить микробный пейзаж у больных разлитым гнойным перитонитом, осложненным тяжелым абдоминальным сепсисом и провести мониторинг антибиотикочувствительности ведущих возбудителей.

Материалы и методы: под нашим наблюдением находились 132 больных разлитым гнойным перитонитом, осложненным тяжелым абдоминальным сепсисом. В качестве исследуемого материала 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.

Результаты и обсуждение: 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 заслуживает 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.

Выводы: у больных разлитым гнойным перитонитом, осложненным тяжелым абдоминальным сепсисом, преобладают грамположительные микроорганизмы чувствительные к ванкомицину и тигециклину. Отмечается рост панрезистентных грамотрицательных штаммов. Среди полиморфизма высеваемых штаммов необходимо определять значимый возбудитель, отслеживать смену ведущего возбудителя и своевременно назначать антибактериальные препараты по выявленной чувствительности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РАН У БОЛЬНЫХ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Галимзянов Ф.В., Лазарева М.А.

ГБУЗ СО «СОКБ №1», г. Екатеринбург, Россия

Цель: повышение эффективности местного лечения ран у пациентов с гнойно-некротическими процессами в брюшной полости и забрюшинном пространстве.

Материал и методы: проанализированы возможности местного лечения гнойных полостных образований у больных инфицированными формами тяжелого панкреатита и разлитым гнойным перитонитом с использованием дополнительных методов обработки ран ультразвуком и факелом аргоновой плазмы при операциях из малых доступов. Лечение ультразвуком аппаратом кавитационным «ФОТЕК АК 100» забрюшинного пространства осуществляли через сальниковую сумку, люмботомные доступы, брюшной полости – через традиционный средне-срединный или мини-доступы. Хирургическую обработку раневой поверхности производили бесконтактной коагуляцией тканей факелом аргоновой плазмы аппарата «Фотек ЕА – 140». Аппараты разработаны и изготовлены компанией ФОТЕК (г. Екатеринбург). Пролечены 36 больных панкреатогенной флегмоной и 26 пациентов с разлитым гнойным перитонитом. Средний возраст составил $43,9 \pm 15,1$ лет. Принцип методики заключался в том, что хирургическая обработка производилась активным электродом электрохирургического высокочастотного аппарата с аргоноусиленной коагуляцией в режиме фульгурации или бесконтактной спрей коагуляции зоны некроза краев раневой поверхности. Затем внутрь полости подавался раствор лекарственного вещества, который при прохождении через инструмент-волновод, преобразовывался посредством ультразвуковых колебаний в дисперсное облако. Проводилось последовательное промывание различных областей брюшной полости и забрюшинного пространства с использованием эндоскопического устройства и ирригационно-аспирационной системы, Некротические ткани во время распыления раствора удалялись пинцетом. Капиллярное кровотечения останавливали факелом аргоновой плазмы, после чего устанавливали перчаточные и перфорированные полихлорвиниловые дренажи. Повторение таких санаций осуществляли через 24-48 часов. После полной ликвидации воспалительных явлений и гнойного отделяемого санации с применением дополнительных методов обработки ран прекращались. При перитонитах срединная рана на передней брюшной стенке ушивалась. Раны мини-доступов заживали вторичным натяжением.

Результаты и обсуждение: включение в хирургическую обработку раневой поверхности дополнительных методов физического воздействия (ультразвуковых волн и факела аргоновой плазмы) позволило добиться очищения ран в 1,5 раза, бактерицидного эффекта в 2 раза быстрее ($P < 0,05$), чем без них. Переменное звуковое давление в жидкой среде вызывало кавитацию, способствующую возникновению сложного комплекса физико-химических и биологических процессов в озвучиваемых тканях. Это приводило к качественной очистке раневой поверхности от гноя, некротических масс, раневого детрита, экстракции патологического содержимого из глубинных слоев тканей, а также к усилению импрегнации лекарственных веществ в глубину тканей с созданием в них депо лекарственных веществ. Кроме того, обеспечивался бактерицидный эффект в отношении патогенной микрофлоры, а также происходило стимулирование репаративной регенерации тканей. Бесконтактный метод воздействия высокочастотным аппаратом с аргон-усиленной коагуляцией позволял малотравматично удалять некротизированные

мягкие ткани за счет ограничения глубины термо воздействия и исключения прилипания электрода к тканям. Кроме того, осуществлялась эффективная коагуляция при диффузных кровотечениях.

Выводы: с целью повышения эффективности в комплекс лечения больных гнойно-некротическими процессами в брюшной полости и забрюшинном пространстве, как дополнительный метод, рекомендуется включать методы ультразвуковой и бесконтактной аргоплазменной обработки раневой поверхности.

ПРОФИЛАКТИКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ

Гайбатов С.П., Гайбатов Р.С., Закариев З.М., Ашураев К.М.

*Кафедра хирургии с курсом эндоскопической хирургии,
ФПО и ППС Дагестанской Государственной медицинской академии, г.
Махачкала*

Введение: Одной из актуальных проблем экстренной абдоминальной хирургии на сегодняшний день остается профилактика несостоятельности кишечных анастомозов, выполненных на фоне распространенного перитонита. Предложены и используются на практике различные приемы и методы, включающие клеевые композиции, фибрин-коллагеновая субстанции Тахо-Комб, биоклей (ЛАБ), введение препарата энтеросана, введение в брыжейку в зоне анастомоза иммуномодуляторов, декомпрессия кишки с последующей санацией, энтеросорбция, внутрибрыжеечная блокада и наконец укрепление линии швов демукозировавшимся сегментом тонкой кишки. Каждый из этих способов, технических приемов имеет определенные положительные и отрицательные стороны. Однако проблема профилактики несостоятельности кишечных анастомозов остается нерешенной.

В этой связи, **целью** исследования явилась профилактика межкишечных анастомозов, накладываемых у пожилых и стариков на фоне распространенного перитонита.

Материал и методы: В настоящем сообщении нами проанализированы 67 больных, лечившихся в клинике неотложной хирургии ДГМА за последние 10 лет (2001 – 2011 гг.) по поводу острой кишечной непроходимости, осложнившийся распространенным перитонитом. Возраст колебался от 65 до 75 лет и распределены на две клинические группы. Объем и характер оперативного вмешательства в обеих группах была идентична. В 52 случаях выполнен посев выпота из брюшной полости и содержимого резецированной кишки. При этом высеяна полимикробная флора состоящая из клебсиеллы (52%), кишечной палочки (23%), стафилококка (13,2%), протей (7,3%), эшерехий (6,5%). С учетом чувствительности флоры всем 121 пациенту в послеоперационном периоде назначались антибиотики – метрагил в известных дозировках.

Первая клиническая группа (основная) составила 24 пациента, у которых с целью формирования межпетельного анастомоза после произведенной резекции тонкой кишки протяженностью около 50 см. использован однорядный серозно-мышечно-подслизистый шов по нашей модификации при условии назо-интестинальной интубации дистальнее зоны анастомоза на 10-12 см. В послеоперационном периоде пациентам этой группы проводилось интенсивное инфузионно-трансфузионное лечение, включающее коллоидные, кристаллоидные препараты, антибактериальная терапия с учетом чувствительности флоры к ним, а также ежедневный кишечный лаваж с последующим

введением реамбирин в дозе 400 мл. и улучшающие микроциркуляцию средства и общепринятое лечение по поводу перитонита.

Вторая клиническая группа состояла из 43 пациентов, у которых выполнена резекция петли тонкой кишки на протяжении 30-35 см. и для формирования межпетельного анастомоза использован традиционный двухрядный шов. С целью профилактики несостоятельности межпетельного анастомоза использована дистанционная декомпрессия зоны анастомоза. Назначая интенсивную терапию, в послеоперационном периоде нами учитывалась тяжесть состояния пациентов, наличие сопутствующих заболеваний, ухудшающих процессы заживления ран, связанные с глубокими микроциркуляторными и метаболическими нарушениями, как в стенке кишки, так и во всем организме, а также наличие вирулентной кишечной микрофлоры и ее транслокация, анемия.

Результаты и обсуждение: Сравнительный анализ показал, что в первой клинической группе из 24 пациентов на 3-4 сутки в 2-х случаях послеоперационный период осложнился несостоятельностью анастомоза, вследствие краевого некроза анастомозированных концов петель тонкой кишки. Причиной возникновения такого осложнения считаем технические погрешности при выполнении операции. В обоих случаях выполнена релапаротомия, резекция анастомоза с выведением илеостомы. Из них в одном случае наблюдался летальный исход вследствие прогрессирования перитонита. У одного больного сформировался межпетельный абсцесс, подтвержденный УЗИ. Консервативными мероприятиями, в том числе инфузионно-трансфузионной (СЗП) и антибактериальной терапией (тиенам в известных дозировках) наступило излечение.

Во второй группе из 42 пациентов у 5 в послеоперационном периоде наблюдалась несостоятельность межкишечного анастомоза. Во всех 5 случаях выполнена релапаротомия, ревизия анастомоза. При этом установлено, что в 2-х случаях допущена техническая ошибка, заключающаяся в недооценке жизнеспособности анастомозируемых петель. В обоих случаях выполнена резекция анастомоза с формированием стомы по методике Майдля. В остальных трех случаях причиной несостоятельности послужило наличие тяжелой сопутствующей патологии (сердечная недостаточность), что, по-видимому, ухудшило условия заживления зоны межпетельного анастомоза. У этих трех больных релапаротомия завершена резекцией анастомоза и сформирована концевая илеостома.

Заключение: Таким образом, для профилактики несостоятельности кишечных анастомозов в экстренных операциях после резекции кишки необходимо соблюдать ряд условий, в том числе тщательное изучение интрамуральной микроциркуляции, обеспечить декомпрессию зоны анастомоза при условии интраоперационного, а также ежедневного кишечного лаважа в послеоперационном периоде.

ПАНКРЕАТОГЕННЫЙ АБДОМИНАЛЬНЫЙ СЕПСИС

Гайбатов С.П., Гайбатов Р.С., Закариев З.М.

Дагестанская Государственная медицинская академия, г. Махачкала

Введение: В последнее десятилетие одной из актуальных проблем экстренной абдоминальной хирургии стала деструктивные формы острого панкреатита, осложненные сепсисом. Многие стороны своевременной диагностики, выбора адекватного лечения остается далеко нерешенными. Высока летальность. Поэтому хирурги, реаниматологи все большее внимание уделяют выработке оптимальных методов диагностики и лечения этой тяжелой категории больных.

В этой связи **целью** нашего исследования явилась своевременная диагностика и выбор адекватного лечения панкреатогенного сепсиса.

Материал и методы: Под нашим наблюдением находились 121 больной, которые разделены на две клинические группы.

В первой клинической группе (79 пациент) проводилось общепринятое стандартное лечение: антибактериальное, спазмолитическое, детоксикационное, антисекреторное и синдромное, инфузионное.

Во второй клинической группе (42 пациента) в комплекс лечения детоксикационной, антисекреторной терапии включали цитостатики -5 фторурацил, инфузию коллоидных, кристаллоидных препаратов с антибиотиками, которые вводили через конюлированную пупочную вену. Кроме того, в этой клинической группе вводили белковые препараты (СЗП) ежедневно, антиоксиданты, гепатопротекторы с аскорбиновой кислотой. В комплекс лечения включали назоинтестинальную интубацию с изучением микробной флоры, энтеральный лаваж с последующим введением реамбирин (400 мл.) и раннее энтеральное питание.

По тяжести состояния, определенной по шкале SAPS обе группы были идентичны. В обеих группах пациенты обследованы клинически, лабораторно и инструментально, включая УЗИ, КТ.

Результаты и обсуждение: Анализ клинических проявлений заболевания в обеих группах показал, что наиболее частыми признаками являлись: наличие первичного некротического очага, высокая лихорадка ($> 38^{\circ}\text{C}$), тахикардия более 110 ударов в мин., периодически возникающая рвота, постоянная тошнота, тахипноэ, постоянные боли в животе, преимущественно в эпигастрии, вздутие живота, отсутствие отхождения газов, задержка стула, отсутствие кишечной перистальтики, перитонеальные симптомы, нарушение периферической микроциркуляции, анемия ($\text{Hq} < 72$ г/л), лейкоцитоз ($>14 \cdot 10^9/\text{л}$ в 1 мкм); гипопротеонемия <57 г/л, билирубинемия >60 мкмоль/л, повышенная активность сывороточных ферментов (АСТ- 3,60 мкмоль/л, АЛТ- 2,75 мкмоль/л). Температура тела в подавляющем случаев была ремитирующая высокая ($>38^{\circ}\text{C}$), а у 8 больных пониженная ($< 35,7^{\circ}\text{C}$). Посев флоры взятой лапароскопически показал, что в просвете тонкой кишки, в лимфатических узлах брюшной полости, из стеариновых бляшек, из некротических очагов поджелудочной железы и из выпота брюшной полости высевалась идентичная полимикробная флора, состоящая главным образом *Escherichia coli* (в 62,2%). Кроме того выявилась *Staphylococcus aureus* (6,3%), *Klebsilla spp.* (7,6%), *proteus spp.* (6,2%), *Candida albicans* (3,0%), *peritococcus spp.* (3,0%). Исследование иммуноглобулинов из слизи стенки тонкой кишки показало значительное снижение содержания их в слизистой стенки кишки, а у части больных увеличение их содержания в кишечном содержимом. Генез описываемого явления можно объяснить наступающей ишемией кишечной стенки результатом, которой является нарушение микроциркуляции и парез кишечника. Параллельно обнаруживали повышение концентрации иммуноглобулинов в выпоте из брюшной полости. Сказанное оправдывала тотальная интубация кишечника, при условии ежедневного проведения кишечного лаважа и энтеросорбции, что нами использовано у 42 больных второй клинической группы. В наших исследованиях (во 2-й клинической группе) отмечено раннее восстановление перистальтики кишечника, что объяснимо улучшением микроциркуляции кишечной стенки и естественно восстановлением метаболических процессов. Из 42 пациентов (второй группы) 8 подверглись оперативному лечению. Показанием явилось формирование ограниченных гнойников в теле поджелудочной железы и в паранекротической клетчатке. Оперативное вмешательство заключалось во вскрытии

гнойников и дренировании при условии продолжения в послеоперационном периоде интенсивной антибактериальной, инфузионно-трансфузионной и детоксикационной терапии. Наблюдался один летальный исход, причиной которого явилась полиорганная недостаточность.

В первой клинической группе отмечены три летальных исхода, вследствие полиорганной недостаточности и формирования у 2 кишечных свищей и у 1 панкреатического свища.

Заключение: Таким образом, условиями развития панкреатогенного абдоминального сепсиса в наших исследованиях явились транслокация микробной флоры кишечника с последующей ее генерализацией, подавление иммунной защиты кишечной стенки. Раннее энтеральное питание на фоне антибактериальной, детоксикационной терапии улучшает микроциркуляции и метаболические процессы в кишечной стенке и восстанавливает иммунную систему.

ПРОБОДНЫЕ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНЫЕ ЯЗВЫ: ОСЛОЖНЕНИЯ, ЭВОЛЮЦИЯ, ТАКТИКА – ОПЫТ В МОЛДОВЕ

Гидирим Г.П., Шор Э.М.

Кафедра Хирургии №1 им.Николая Анестиади

Государственный Университет Медицины и Фармации им. Николая Тестемциану, г. Кишинев, Молдова

Актуальность: Язвенная болезнь (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) остается одной из важнейших проблем здравоохранения [1]. Несмотря на достигнутые успехи в области медикаментозного лечения ЯБ процент осложнений, требующих хирургической коррекции остается неизменно высоким [2]. Одним из наиболее тяжелых осложнений язвенной болезни является перфорация, частота которой составляет 3 - 30% [3].

Цель: Улучшение результатов лечения больных с перфоративными гастродуоденальными язвами путем оптимизации диагностики и хирургической тактики.

Материалы и методы: Проанализированы результаты хирургического лечения 448 больных с прободными язвами в возрасте 15 – 84 года. Распределение по полу: 385 (85,9%) мужчин и 63 (14,1%) женщин. При поступлении больным были выполнены: рутинные анализы, обзорная рентгенография и УЗИ брюшной полости, ФЭГДС. Диагностическая ценность обзорной рентгенографии брюшной полости составила 46,9%. При наличии сомнений (20,5%) проводилась диагностическая лапароскопия, позволяющая установить диагноз, определить локализацию язвы, наличие и степень распространенности перитонита, и возможность проведения лапароскопического ушивания перфоративного отверстия. Перитонит был диагностирован у большинства (60,27%) больных (n= 270), из них у 71 – серозный, 146 – серозно-фибринозный, 37 – фибринозно-гнойный и у 16 – гнойный экссудат. По распространенности: в 68 случаев был обнаружен локальный перитонит, 159 – диффузный и в 43 – тотальный. По типу проведенного оперативного вмешательства больные были распределены следующим образом: ушивание язвы (n= 37), иссечение язвы с пилоропластикой (n= 191), иссечение язвы с пилоропластикой и ваготомией (n= 87), резекция (n= 78) и использование лапароскопических методов (n= 55). Для оценки тяжести инфекционного процесса использовался комплекс различных показателей, в частности лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Островскому и Реактивный ответ нейтрофилов (РОН).

Результаты: В послеоперационном периоде у 54 больных были отмечены осложнения. Структура осложнений представлена следующим образом: пневмония – 46,3%, гематома с/без последующим нагноением раны – 11,1%, формирование абсцессов в брюшной полости – 13%, ранняя кишечная непроходимость – 5,5%, прочие (посткатетерный уретрит/цистит, посткатетерный тромбофлебит и т.д.) – 24,1%. Послеоперационная летальность составила 1,56% (n= 7). Пациенты, перенесшие лапароскопические вмешательства, практически не нуждались в применении опиоидных обезболивающих препаратов, потребность в ненаркотических анальгетиках, как правило, на 3-4 день отсутствовала. В данной группе в послеоперационном периоде отмечено 2 осложнения: нижнедолевая двусторонняя пневмония (n=1), неадекватное дренирование малого таза (n=1), подтвержденное данными ультразвукового исследования, что потребовало проведения релапароскопии и редренирования брюшной полости.

Выводы: На результаты лечения больных с перфоративными пилородуоденальными язвами влияет своевременная диагностика и хирургическое лечение с предпочтительным использованием малоинвазивных методов. Также было отмечено, что количественное содержание лимфоцитов крови снижалось с утяжелением течения заболевания, а ЛИИ при этом повышался. Таким образом, данные показатели могут иметь и прогностическую значимость в оценке гнойно-деструктивных осложнений в процессе лечения больных с перфоративными гастродуоденальными язвами.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОЙ ИРРИГАЦИОННО-АСПИРАЦИОННОЙ САНАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Глухов А.А.¹, Сергеев В.А.², Остроушко А.П.¹

Воронежская Государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, БУЗ Орловской области «Покровская ЦРБ»

Целью: настоящего исследования явилось улучшение результатов лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей путем применения в комплексном лечении разработанного метода программной ирригационно-аспирационной санации (ПИАС).

Материалы и методы: анализированы результаты лечения 112 больных с гнойными ранами мягких тканей в возрасте от 18 до 75 лет. Основную группу составили 58 больных, комплексная программа лечебных мероприятий у которых была дополнена применением ПИАС с использованием оригинального устройства. В контрольную группу вошли 54 пациента, у которых местное лечение осуществляли согласно общепринятым принципам. Базисная терапия была одинаковой в обеих группах больных и включала адекватное назначение антибиотиков с учетом чувствительности их к выделенной микрофлоре, иммуномодулирующих препаратов, общеукрепляющее лечение, детоксикационную терапию. При необходимости применяли методы активной иммунизации больных. ПИАС осуществляется следующим образом. После широкого вскрытия гнойного очага и хирургической обработки гнойной полости устанавливаем трубчатые дренажи и выводим их через контрапертуры. При глубоких ранах трубчатые дренажи устанавливаем послойно, отдельно дренируя подкожную жировую клетчатку, межмышечные и параосальные пространства. Трубчатые дренажи подсоединяем к устройству, с помощью которого задается программа циклического нагнетания антисептического раствора в гнойную полость под давлением, а затем после его экспозиции осуществляем активную аспирацию отработанного раствора. Программное

лечение осуществляли два раза в сутки – в течение шести часов в первой половине дня (8.00-14.00) и шести часов во второй (16.00-22.00). Число сеансов в день составляло от 15 до 30, в зависимости от размеров гнойной полости, выраженности общих и местных проявлений раневого процесса. Данную методику применяли в первые 3-5 суток лечения, ориентируясь на местные и общие признаки течения гнойного заболевания, данные бактериологического исследования. Затем переходили на постоянную аспирацию или пассивное дренирование. Дренажи удаляли только после сокращения раневой полости до их объема. Абсолютным показанием к удалению дренажа считали стерильный посев раневого отделяемого. Швы с раны снимали на 7-10 сутки, ориентируясь на местные процессы заживления раны.

Для изучения эффективности лечения больных основной и контрольной групп использовали следующие методы исследования: общеклинические, бактериологический, бактериоскопический, цитологический, математический.

Результаты: при исследовании больных обеих групп клиническая картина гнойного воспаления была достаточно характерна. Имели место выраженный болевой синдром, нарушение функции конечности или органа, местные проявления раневой инфекции – гиперемия, отечность, инфильтрация тканей в области раны. Практически у всех больных основной группы, где применялся метод ПИАС, уже на 2-е сутки отмечалось значительное уменьшение болей и воспалительных явлений в области раны, к 3–4-м суткам боли полностью исчезали у 94% пациентов, а воспалительные явления полностью купировались к 5–6-м суткам. В то же время, у больных контрольной группы боли исчезали в среднем на 4-5-е сутки, а воспалительные явления полностью купировались к 6–7-м суткам. При первичном обследовании пациентов в обеих группах отмечалась гипертермия до 38-40°C. Нормализация температуры тела у больных основной группы происходила к 3-4-м суткам, а в контрольной группе температурная реакция нормализовалась к 5-6-м суткам. При первичном обследовании больных в обеих группах отмечен лейкоцитоз $13,8 \pm 2,2 \times 10^9/\text{л}$ с нейтрофильным сдвигом влево (8,1-18,2%). В основной группе уже к 3-м суткам от начала лечения отмечена нормализация количества лейкоцитов ($8,0 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$), в контрольной группе аналогичный результат наблюдался на 4-5-е сутки от начала лечения ($8,8 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$). Микробная обсемененность ран у больных обеих групп при поступлении была в среднем 1×10^{10} - 1×10^{12} микробных тел/ мл раневого отделяемого. После проведенного лечения в основной группе больных на 3-4-е сутки уровень микробной обсемененности составил 1×10^3 - 1×10^4 микробных тел в 1 мл раневого отделяемого. В контрольной группе больных аналогичный результат отмечался в среднем на 4-5-е сутки. Сроки пребывания в стационаре больных контрольной группы составили $16,8 \pm 0,4$ суток, а основной группы - $10,2 \pm 0,8$ суток.

Выводы. 1. Применение разработанного метода ПИАС при лечении гнойных ран позволяет достоверно ускорить сроки очищения ран от гнойно-некротических тканей, микробных тел, стимулирует процессы регенерации, что в совокупности способствует сокращению сроков лечения и реабилитации данного контингента больных. 2. Предлагаемый метод может быть применен при лечении гнойных ран и гнойных заболеваний мягких тканей различной локализации. Противопоказания к его применению не выявлены.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОКСИФЛОКСАЦИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Глухов А.А., Петрова Т.Н., Андреев А.А., Остроушко А.П.
Воронежская Государственная медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Россия*

Целью: явилось повышение эффективности лечения больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы (СДС) за счет включения в стандартную схему лечения моксифлоксацина.

Материалы и методы: анализированы результаты лечения 150 больных с СДС - 88 мужчин и 62 женщин. Возраст пациентов колебался от 47 до 78 лет ($56 \pm 5,8$ лет). Нейропатическая форма СДС отмечена у 36, нейроишемическая – у 114 пациентов. Гнойные осложнения СДС включали различные варианты язв, акральных некрозов, пандактилита, абсцессов, флегмон, панфлегмон, ограниченной и распространенной гангрены. Длительность гнойно-некротического язвенного процесса в 60% случаев не превышала 6 месяцев. Число пациентов, оперированных в разные сроки с момента поступления в стационар, составило 88,6% (выполняли различные органосохраняющие оперативные вмешательства на стопе). У 126 больных определялась смешанная анаэробно-аэробная микробная флора (84%), у 22 пациентов - только аэробная (14,6%). До начала лечения у 30 больных из ран были выделены 39 микроорганизмов, из них 20 штаммов в монокультуре (11 штаммов *Staphylococcus aureus*, 7 – *Staphylococcus epidermidis*, по одному штамму *Streptococcus spp.* и *Pseudomonas aeruginosa*), у 9 больных – в ассоциациях. Все выделенные штаммы микроорганизмов были чувствительны к моксифлоксацину. У 115 пациентов проводили эмпирическую антибиотикотерапию (1 группа), у 35 пациентов - целенаправленную антибактериальную терапию с применением моксифлоксацина (2 группа). Показаниями к выбору препарата являлись следующие: отсутствие клинического эффекта от ранее проводимой противомикробной терапии; выявление новых штаммов микрофлоры в гнойном очаге; развитие осложнений или побочных реакций, связанных с применением какого-либо антибиотика.

Результаты и их обсуждение: оценивая результаты цитологического исследования биоптатов ран, следует отметить изменение клеточного состава: до начала лечения у большинства больных (80%) тип цитограммы носил гнойно-воспалительный или гнойно-некротический характер с преобладанием в исследуемом материале нейтрофилов в стадии распада и нейтрофилов в состоянии дегенерации и деструкции соответственно. На 10-е сутки правильно подобранной антибактериальной терапии цитологическая картина изменялась преимущественно на воспалительный (33% больных) и воспалительно-регенераторный (47% больных) типы, которые характеризовались преобладанием нейтрофильной реакции.

Оценка антибактериальных препаратов позволила получить доказательства высокой эффективности моксифлоксацина. Выраженная положительная динамика клинического течения раневого процесса у 22 больных 2 группы отмечена уже через 3 суток лечения, у других 8 больных – через 5–8 суток. На фоне проводимой терапии пациентов 2 группы (28 суток) статистически значимо отличалась скорость эпителизации и степень заживления язвенных дефектов - достигнуто уменьшение площади ран с $8,86 \pm 1,28$ до $5,25 \pm 0,89$ см². При этом у пациентов 1 группы существенного уменьшения площади язвенной поверхности за тот же промежуток времени не произошло. Скорость эпителизации язв во 2 группе была в 2 раза выше, чем в 1 группе, и составила более 2% в

сутки. Полная эпителизация язвенного дефекта в 1 группе достигнута у 20% пациентов (в 1 группе – 0%). В 5 случаях лечение моксифлоксацином было не эффективным. У 6 больных 1 группы на протяжении всего курса применения антибактериальных средств сохранялся активный гнойный процесс, в связи с чем, проводились повторные хирургические обработки гнойного очага. Таким образом, обоснованное использование антимикробных средств с широким спектром действия их группы фторхинолонов, способствует улучшению трофики, ускорению процессов регенерации тканей, эпителизации язвенных поверхностей, что в конечном итоге ведет к более быстрому заживлению ран и оправданному сохранению стопы.

Вывод: Проведенные клинико-лабораторные исследования показали, что моксифлоксацин является эффективным лекарственным средством при лечении больных с гнойными осложнениями СДС. Благодаря широкому антимикробному спектру, охватывающему аэробные и анаэробные микроорганизмы, моксифлоксацин может успешно применяться в монотерапии при госпитальной инфекции кожи и мягких тканей у пациентов с СДС без дополнительного назначения других антимикробных препаратов.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИМИКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Глухов А.А., Зуйкова А.А., Петрова Т.Н., Андреев А.А.

*Воронежская Государственная медицинская академия им. Н.Н.Бурденко, г.
Воронеж, Россия*

Высокая частота грибкового поражения стоп у больных синдромом диабетической стопы (СДС), трудности диагностики, дискуссионные вопросы влияния грибковой инфекции на развитие осложненных вариантов СДС, определяют актуальность данной проблемы.

Целью: исследования явилось повышение эффективности лечения больных с СДС, осложненного присоединением микотической инфекции.

Материалы и методы: обследовано 143 больных с СДС в возрасте от 43 до 62 лет (54,0±6,7 года). Длительность заболевания сахарным диабетом (СД) составляла от 2 до 20 лет (14,8±1,7 лет). У 46 (20%) больных имел место СД 1 типа, у 97 (80%) – СД 2 типа. 97 пациента из общего числа больных имели нейроишемическую форму СДС, 46 – нейропатическую. Всем больным проведено комплексное обследование. Выделены 2 группы больных. В 1 группу включили 68 пациентов, которым дополнительно к базисной терапии добавили кетоконазол, применение которого отличается системным и широким антимикотическим действием. При СД у больных с гиперкератозом предварительно применяли 5% салициловую мазь. Во 2 группу вошли 40 больных, получающие только стандартную терапию. В качестве контроля использовали результаты обследования 35 пациентов со сходными клинико-лабораторными показателями, но без грибкового поражения стоп.

Результаты: 122 пациента (85,3%) из общего числа больных имели осложненное течение СДС с язвенно-некротическими дефектами нижних конечностей. Глубина и степень инфицирования язв преимущественно соответствовала 1 и 2 степеням (по Wagner F.W., 1979). Степень язвенного дефекта коррелировала с частотой язв в анамнезе ($r=0,68$, $p\leq 0,005$), длительностью и размерами язвенного дефекта ($r=0,47$ и $r=0,39$, $p\leq 0,05$, соответственно). Частота микозов стоп у пациентов 1 группы с нарушением магистрального кровообращения составила 23,6%, у больных с нормальной

проходимостью сосудов – 18,5% случаев. Во 2 группе частота микозов стоп у пациентов с нарушением магистрального кровообращения составила 20,4% и являлась статистически незначимой величиной. При сравнительном анализе микотической картины у пациентов исследуемых групп также были получены существенные различия. У пациентов 1 группы изолировано или в сочетаниях высеивались дерматофиты, дрожжеподобные и плесневые грибы. Монокультура выделена в 39 (57,4%) случаях, *T. rubrum* высеян в 7 (10,3%), *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale* – в 3 (4,4%). Дрожжеподобные грибы были представлены *Candida* spp. и выделены у 7 (10,3%) больных, *Penicillium* spp. – в 5 (7,4%). У 6 (8,8%) больных было выделено два вида грибов: ассоциации *T. rubrum* и *Penicillium* spp. – у 4 (5,9%), *Candida* spp и *Penicillium* spp. – у 2 (2,9%). У пациентов 2 группы в 3 (7,5%) случаях получен рост *T. rubrum*, в 7 (17,5%) – *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale*. Монокультура *Candida* spp. выделена у 5 (10,3%) больных, *Penicillium* spp. – у 5 (12,5%), ассоциации *T. rubrum* и *Penicillium* spp. – у 4 (10%), *Candida* spp. и *Penicillium* spp. – у 2 (5%). Отмечено статистически значимое увеличение вероятности более раннего заживления язвенно-некротических ран в 1 группе больных.

Обсуждение: на момент выписки пациентов из стационара (25-28 сутки) у пациентов 1 группы получено достоверно значимое уменьшение площади ран – с $9,86 \pm 1,28$ до $4,25 \pm 0,89$ см² ($p < 0,05$). При этом у пациентов 2 группы за тот же промежуток времени существенного уменьшения площади язвенной поверхности не произошло. Скорость эпителизации язв в 1 группе была в 2 раза выше, чем во второй, и составила более 2% в сутки. Полной эпителизации язвенного дефекта в 1 группе удалось достичь у 20% пациентов, во 2 группе – ни в одном случае. Полученные в процессе исследования данные позволили выделить значимые прогностические факторы более раннего заживления язвенно-некротических дефектов у больных с СДС ассоциированного с микотическим поражением стоп. Статистически значимые величины были получены для следующих показателей: глубина язвы по Вагнер ≤ 3 (ОР = 27,8), ПЛИ $\leq 0,6$ (ОР = 3,89), $TspO_2 \geq 35$ мм рт. ст. (ОР = 15,4), а также отсутствие смешанной флоры микотической инфекции.

Выводы. 1. Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности микотической инфекции у пациентов с СДС, которые создают угрозу вторичных инфекций с развитием язвенно-некротических осложнений 2. У всех больных с признаками СДС бактериологическое исследование посева из раны должно включать определение грибковой инфекции и при ее наличии антибиотикотерапию целесообразно комбинировать с назначением противогрибковых препаратов. Это способствует ускорению процессов регенерации тканей, что в конечном итоге ведет к более быстрому заживлению ран и сохранению конечности.

ОСТЕОМИЕЛИТ ТАЗА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Гостищев В.К.¹, Липатов К.В.¹, Комарова Е.А.¹, Бородин А.В.²

¹Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М.

Сеченова, ²Городская клиническая

больница №23 им. «Медсантруд», г. Москва, Россия

Цель: Остеомиелит таза, являясь частным случаем гнойного поражения костной ткани, имеет ряд важных особенностей, что требует выделить данное заболевание в отдельную группу. Большой массив мягких тканей и костей, испытывающих

значительные механические нагрузки, труднодоступность остеомиелитических очагов, соседство с важными анатомическими структурами и внутренними органами, преимущественно губчатая структура кости определяют трудности диагностики и лечения остеомиелита таза. Патогенетически остеомиелит таза подразделяется на гематогенный, контактный, посттравматический и послеоперационный. Целью данного исследования явилось улучшение результатов лечения больных с остеомиелитом таза путем разработки четкой лечебно-диагностической концепции в отношении данной категории больных.

Материалы и методы: Мы проанализировали результаты обследования и лечения 223 больных остеомиелитом таза различного происхождения и локализации. Возраст варьировал от 15 до 74 лет. Мужчины встречались 2,3 раза чаще, чем женщины. Чаще всего остеомиелит имел гематогенное происхождение 159 (71,3%) больных. Значительно реже отмечался травматический остеомиелит в трех его основных формах: посттравматический – 9 (4,1%) пациентов, послеоперационный – 23 (10,3%) и огнестрельный – 3 (1,3%) больных. Остальные случаи – 29 (13%) наблюдений, составлял контактный остеомиелит, развившийся у пациентов с пролежнями. Наиболее часто отмечалось поражение подвздошной кости и крестцово-подвздошного сочленения. Реже имело место поражение лонной и седалищной костей. Множественная локализация патологического процесса с одновременным поражением нескольких костей наблюдалось в 83 (37,2%) наблюдениях. Картина сепсиса была отмечена у 54 (24,2%) больных остеомиелитом таза.

Результаты: Ближайшие и отдаленные результаты лечения остеомиелита таза оценены в сроки до 23 лет после операции. Основным критерием эффективности проведенного лечения стала ликвидация остеомиелитического процесса (стойкая ремиссия). Хорошие ближайшие результаты лечения в сроки до 2-х лет после операции отмечены у 86,3% больных. Хорошие отдаленные результаты (в сроки от 2 до 23 лет) – у 72,4% пациентов.

Обсуждение: Особенностью клинической картины остеомиелита таза является тяжелое течение с выраженной системной воспалительной реакцией, интоксикацией, нередко - развитием сепсиса. Диагностика остеомиелита таза имеет определенные трудности из-за отсутствия патогномоничных симптомов и должна основываться на данных клинических и инструментальных исследований, причем выбор последних следует проводить с учетом характера патологического процесса. В случае острого гематогенного остеомиелита методом выбора является сцинтиграфия скелета, позволяющая в ранние сроки установить локализацию воспалительного очага в костной ткани. Кроме того, ценность данного исследования высока для диагностики мультифокального поражения, а также и для оценки активности процесса при обострении хронического остеомиелита. Современный диагностический план обследования больного с острым гематогенным остеомиелитом таза включает в себя и магнитно-резонансную томографию, которая особенно актуальна для топической диагностики параоссальных гнойников, что абсолютно необходимо при планировании оперативного вмешательства. При хроническом же процессе, сопровождающемся структурными преобразованиями в костной ткани, большее значение приобретают рентгенологические методы. Недостатком традиционно выполняемой обзорной рентгенографии таза является возможность обнаружения лишь грубых изменений (большие костные массивы обеспечивают интенсивную суммарную тень), в связи с чем, методом выбора диагностики хронического остеомиелита таза является компьютерная томография, позволяющая детализировать характер структурных изменений в костной ткани.

Лечение остеомиелита таза во многом определяется формой патологического процесса. В случае острого гематогенного остеомиелита или обострения хронического процесса необходимо проведение внутривенной антибиотикотерапии с учетом данных антибиотикограммы, дезинтоксикационного, корригирующего лечения. Оперативное лечение показано в случае формирования параоссалльных гнойников при остром гематогенном или обострении хронического остеомиелита, а также при наличии явных структурных изменений костной ткани в случае хронизации процесса. При этом объем операции в первом случае заключается во вскрытии и дренировании гнойника и носит паллиативный характер. Радикальное оперативное лечение в объеме остеонекрэквестрации проводится в фазе ремиссии хронического остеомиелита, желательным условием является наличие свища. Особенностью оперативного лечения контактного остеомиелита таза, который зачастую возникает вследствие осложненного течения пролежней, является необходимость закрытия постнекрэктомиического костного дефекта с помощью сложносоставных лоскутов, перемещенных из близлежащих областей. Важным моментом ведения послеоперационного периода у данной категории больных является исключение физических нагрузок на зону пластики в течение 3-4 месяцев.

Выводы: Остеомиелит таза является сложной и многоплановой хирургической патологией, включающей в себя целую группу отличающихся по патогенезу заболеваний. Трудности их диагностики и лечения связаны в первую очередь с особенностями анатомического строения костей таза и, зачастую, труднодоступностью остеомиелитических очагов. Только комплексный и дифференцированный подход к проблеме остеомиелита таза позволит добиться улучшения результатов лечения больных данной категории.

РОЛЬ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Грачева Т.В., Галимзянов Ф.В., Шаповалова О.П., Лазарева М.А.
ГБУЗ СО «СОКБ № 1», г. Екатеринбург, Россия*

Цель: оценить эффективность эмпирической антибактериальной терапии и чувствительность микрофлоры ран при синдроме диабетической стопы.

Материалы и методы: открытое ретроспективно-проспективное исследование микрофлоры ран пациентов и эмпирической антибактериальной терапии (АБТ) у пациентов, получавших хирургическое лечение синдрома диабетической стопы в 2005-2008 гг. (84 пациента) и, в дальнейшем, в 2009-2010 годах (79 пациентов).

Результаты: в качестве стартовой АБТ в 2005-2008 годах наиболее часто назначался цефтриаксон (в 79% назначений). Однако, чувствительностью к цефтриаксону обладали не более 40% штаммов, выделенных из ран. В 2009-2010 годах изменилась структура назначения стартовой АБТ. Чувствительностью к цефалоспорином 2-3 поколений в этот период обладали не более 20% штаммов микроорганизмов, что значительно ниже, чем в более ранний период ($p < 0,05$). Амоксициллин/сульбактам и цефоперазон/сульбактам стали в этот период наиболее часто назначаемыми стартовыми препаратами – 36,9% пациентов их получали в 2009-10 г. Цефалоспорины 2-3 были назначены в 15% случаев, что значительно меньше, чем в 2005-2008 гг. Частота назначения фторхинолоновых препаратов значимо не изменилась. Нам удалось сопоставить соответствие результатов микробиологического исследования первичных посевов

раневого отделяемого и стартовую АБТ у 47 пациентов. Только у 19 (33,3%) пациентов микрофлора раны была чувствительной к стартовой АБТ, в 28 (66,7%) случаях – такого соответствия не было. Пациенты из группы с удачно выбранной АБТ потребовали повторных некрэктомий в 6 случаях (31,6%). В другой группе – в 20 случаях проведены повторные некрэктомии (71,4%), $p < 0,05$. В динамике раневого процесса мы не выявили значимых различий – в 1 группе через 2 недели комплексного лечения в ране сохранялось гнойное отделяемое и/или некротические ткани у 8 пациентов из 19 (42,1%), тогда как в другой группе гнойное отделяемое сохранялось в 10 из 28 (35,7%) случаях ($p > 0,1$).

Обсуждение: полученные данные о чувствительности микрофлоры к наиболее часто назначаемому в раннем периоде препарату позволили изменить структуру стартовой АБТ в 2009-2010 году в сторону назначения защищенных пенициллинов. При соответствии стартовой терапии и чувствительности ран в нашем исследовании проведено меньшее количество повторных некрэктомий, свидетельствующее о снижении потребности в хирургической активности, требующейся при госпитализации по поводу осложненных форм СДС.

Выводы: не только международные рекомендации, но и простое информирование о локальном микробном пейзаже должны быть известны в каждом хирургическом отделении. Это приводит к более адекватному назначению АБТ и позволяет избежать лишних экономических затрат и развития полирезистентной микрофлоры.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РАН У БОЛЬНЫХ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Галимзянов Ф.В., Лазарева М.А.

ГБУЗ СО «СОКБ №1», г. Екатеринбург, Россия

Цель: повышение эффективности местного лечения ран у пациентов с гнойно-некротическими процессами в брюшной полости и забрюшинном пространстве.

Материал и методы: проанализированы возможности местного лечения гнойных полостных образований у больных инфицированными формами тяжелого панкреатита и разлитым гнойным перитонитом с использованием дополнительных методов обработки ран ультразвуком и факелом аргоновой плазмы при операциях из малых доступов. Лечение ультразвуком аппаратом кавитационным «ФОТЕК АК 100» забрюшинного пространства осуществляли через сальниковую сумку, люмботомные доступы, брюшной полости – через традиционный средне-срединный или мини-доступы. Хирургическую обработку раневой поверхности производили бесконтактной коагуляцией тканей факелом аргоновой плазмы аппарата «Фотек ЕА – 140». Аппараты разработаны и изготовлены компанией ФОТЕК (г. Екатеринбург). Пролечены 36 больных панкреатогенной флегмоной и 26 пациентов с разлитым гнойным перитонитом. Средний возраст составил 43.9 ± 15.1 лет. Принцип методики заключался в том, что хирургическая обработка производилась активным электродом электрохирургического высокочастотного аппарата с аргоноусиленной коагуляцией в режиме фульгурации или бесконтактной спрей коагуляции зоны некроза краев раневой поверхности. Затем внутрь полости подавался раствор лекарственного вещества, который при прохождении через инструмент-волновод, преобразовывался посредством ультразвуковых колебаний в дисперсное облако. Проводилось последовательное промывание различных областей брюшной полости и забрюшинного пространства с использованием эндоскопического

устройства и ирригационно-аспирационной системы, Некротические ткани во время распыления раствора удалялись пинцетом. Капиллярное кровотоечения останавливали факелом аргоновой плазмы, после чего устанавливали перчаточные и перфорированные полихлорвиниловые дренажи. Повторение таких санаций осуществляли через 24-48 часов. После полной ликвидации воспалительных явлений и гнойного отделяемого санации с применением дополнительных методов обработки ран прекращались. При перитонитах срединная рана на передней брюшной стенке ушивалась. Раны минидоступов заживали вторичным натяжением.

Результаты и обсуждение: включение в хирургическую обработку раневой поверхности дополнительных методов физического воздействия (ультразвуковых волн и факела аргоновой плазмы) позволило добиться очищения ран в 1,5 раза, бактерицидного эффекта в 2 раза быстрее ($P < 0,05$), чем без них. Переменное звуковое давление в жидкой среде вызывало кавитацию, способствующую возникновению сложного комплекса физико-химических и биологических процессов в озвучиваемых тканях. Это приводило к качественной очистке раневой поверхности от гноя, некротических масс, раневого детрита, экстракции патологического содержимого из глубоких слоев тканей, а также к усилению импрегнации лекарственных веществ в глубину тканей с созданием в них депо лекарственных веществ. Кроме того, обеспечивался бактерицидный эффект в отношении патогенной микрофлоры, а также происходило стимулирование репаративной регенерации тканей. Бесконтактный метод воздействия высокочастотным аппаратом с аргон-усиленной коагуляцией позволял малотравматично удалять некротизированные мягкие ткани за счет ограничения глубины термо воздействия и исключения прилипания электрода к тканям. Кроме того, осуществлялась эффективная коагуляция при диффузных кровотоечениях.

Выводы: с целью повышения эффективности в комплекс лечения больных гнойно-некротическими процессами в брюшной полости и забрюшинном пространстве, как дополнительный метод, рекомендуется включать методы ультразвуковой и бесконтактной аргоноплазменной обработки раневой поверхности.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ, ОСЛОЖНЕННЫХ ГНОЙНЫМ ПРОЦЕССОМ

Гогия Б.Ш., Аляутдинов Р.Р., Копыльцов А.А., Адамян А.А.

ФГБУ Институт хирургии им.А.В.Вишневского Минздрава России, г. Москва, Россия

При риске возникновения гнойных осложнений в настоящее время общепризнанна тактика воздержания от использования нерассасывающихся имплантатов. В подобных ситуациях традиционно предлагают двухэтапное лечение больных, что значительно оттягивает сроки выздоровления и усложняет жизнь пациентов.

Целью исследования было разработать тактику хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж, осложненных хроническим гнойным процессом, а также комплекс мер по предупреждению развития послеоперационной раневой инфекции.

Среди 431 оперированного больного 59 (13,7%), наряду с послеоперационными грыжами, имели хронический гнойный процесс передней брюшной стенки. При этом у 35 больных над грыжевым выпячиванием имелись лигатурные свищи, у 20 – трофические язвы и у 4 больных – лигатурные свищи в сочетании с трофической язвой. У пациентов преобладали грыжи больших и гигантских размеров. В 26 (44,1%) наблюдениях

послеоперационные грыжи были рецидивными и многократно рецидивными. Всем больным одновременно с грыжесечением выполняли радикальную хирургическую обработку гнойного очага. В 34 наблюдениях (группа А) закрытие грыжевых ворот выполнено с использованием эндопротезов, у 25 больных (группа В)- аутопластическим способом. В группе А в 13 наблюдениях имплантирован сетчатый эндопротез из полипропилена и в 21 наблюдении - лавсановый эндопротез. У 32 больных сетчатый эндопротез располагали в позиции “Onlay” и у 2 – “Sublay”.

В результате исследования биоптатов операционных ран установлено, что в 62,7% наблюдений высевалась грамположительная микрофлора, а в 34,0% наблюдений – грамотрицательная. Наиболее часто выделяли *S. aureus* и *S. epidermidis*. В ближайшем послеоперационном периоде острое гнойное воспаление (нагноение всей раны, поверхностный абсцесс и глубокий абсцесс) наблюдали у 14,7% больных после использования эндопротезов и у 8% - после аутопластики. Во всех наблюдениях нам удалось сохранить имплантированный сетчатый эндопротез. В отдаленные сроки рецидивы грыжи наблюдали в 13,3% у пациентов группы А и в 25,0% наблюдениях у пациентов группы В. В группе А рецидивы грыжи и формирование лигатурного свища наблюдали после использования лавсанового эндопротеза. При применении полипропиленовых сетчатых имплантатов рецидивы не отмечены.

Таким образом, при наличии хронического гнойного процесса операции грыжесечения могут быть выполнены с использованием сетчатых имплантатов и должны проводиться с одновременной ликвидацией очага инфекции, со строгим соблюдением мер антимикробной профилактики. У этой категории больных показано применение полипропиленовых сетчатых эндопротезов и использование только монофиламентных нитей.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГНОЙНЫХ ПРОЦЕССОВ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ

Годовалов А.П.^{1,2}, Быкова Л.П.², Никулина Е.А.¹, Ожгибесов Г.П.¹, Ларин А.Э.²

¹ФКУЗ МСЧ МВД России по Пермскому краю, г.Пермь, Россия

²Пермская Государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера, г. Пермь, Россия

Цель: Изучение этиологической структуры поверхностных пиодермий и анализ антибиотикочувствительности выделенных культур.

Материалы и методы: Было исследовано 130 проб материала, полученного до начала лечения, от больных с гидраденитом, фурункулезом, карбункулезом, нагноившейся копчиковой кистой. Бактериологическое исследование проб осуществляли путем посева на дифференциально-диагностические среды и последующего определения морфологических, тинкториальных и биохимических свойств выросших микроорганизмов. Определение чувствительности выделенных микроорганизмов к антибиотикам осуществляли согласно положениям МУК 4.2.1890-04 “Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам” (2004).

Результаты: Проведенные исследования показали, что в 91,5% случаев поверхностные пиодермии вызваны представителями рода *Staphylococcus*, в 8,5% случаев – бактериями семейства *Enterobacteriaceae*, в 5,4% случаев – представителями рода *Streptococcus* и в 1,5% случаев – дрожжеподобными грибами рода *Candida*. Среди выделенных стафилококков преобладали коагулазоположительные (79,8%) представители рода. Стафилококковые моноинфекции обнаружены в 79% случаев, ассоциации нескольких видов стафилококков - в 24%, а с грамотрицательными

энтеробактериями – в 28% случаев. Гемолитические варианты *Escherichia coli* выделены в 27,3% случаев, *Pseudomonas aeruginosa* и виды рода *Klebsiella* – по 18,2% случаев, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Enterobacter aerogenes* и виды *Citrobacter* – по 9,1% случаев.

Значительная роль грамположительной флоры в развитии поверхностных пиодермий чаще всего сопровождается появлением резистентных форм, что существенно осложняет выбор адекватной эмпирической антимикробной терапии. Исследования показали, что 93,6% стафилококков чувствительны к оксацилину, 93,3% - к гентамицину, 40% - к фузидиевой кислоте, 56,9% - к ципрофлоксацину, 26,4% - к эритромицину, 23% - к цефоперазону, 66,7% - к рифампицину и 53% - к линезолиду. Поскольку в патогенезе стафилококковых инфекций особую роль играют коагулазоположительные стафилококки нами была оценена встречаемость полирезистентных штаммов среди видов образующих и необразующих этот фермент. Так, среди коагулазоположительных стафилококков полирезистентных форм было 31,7%, а среди коагулазоотрицательных – 18,2%. Ранее было показано (Белобородов и соавт., 2003), что приобретение стафилококками резистентности к оксацилину сопровождается изменением чувствительности *in vitro* к другим классам антибактериальных препаратов. В наших исследованиях среди оксациллинрезистентных форм стафилококков полирезистентных штаммов было 33%, а среди оксациллинчувствительных – 7,5%.

Таким образом, установлена значительная роль грамположительной микрофлоры при поверхностных пиодермиях. При данной патологии чаще встречаются коагулазоположительные стафилококки с преобладанием *St. aureus*. Выделенные стафилококки проявляют высокую устойчивость к фузидиевой кислоте, линезолиду, эритромицину и цефоперазону. Наибольшее число полирезистентных форм встречается среди коагулазоположительных оксациллинрезистентных штаммов. Мониторинг распространенности полирезистентных штаммов является неотъемлемой составляющей рациональной антибиотикотерапии в хирургической практике.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТДЕЛЕНИИ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ С УЧЕТОМ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ

Гончарова Н.Ю.¹, Шлыков О.А.¹, Чубирко Ю.М.², Лукьянова А.А.²

1) Воронежская Государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,
2) МБУЗ ГО, ГКБ №3, г. Воронеж, Россия

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные показатели в оценке местного лечения обширных инфицированных ран с использованием нейтрального анолита.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 16 больных с обширными инфицированными ранами, находившихся в отделении термических поражений Амурской областной клинической больницы (г. Благовещенск). Из них 13 мужчин и 3 женщин, средний возраст – $42,2 \pm 1,3$ года. Наличие обширных инфицированных ран было обусловлено ожогами IIА-IIIБ степени (11), трофическими язвами (3), пролежнем (1), рожистым воспалением (1). Средняя площадь ран составила $1845,3 \pm 43,7$ см². В качестве мониторинга течения раневого процесса использовали цитологический, бактериологический, лабораторный, планиметрический методы. Для статистической обработки использовали пакет прикладных программ STATISTICA 6.0. Наряду с общепринятой терапией у больных с обширными инфицированными ранами в местном лечении использовали нейтральный анолит (рН 7,3), полученный в установке

СТЭЛ – 10Н – 120 – 01 путем электрохимической обработки раствора хлорида натрия в водопроводной воде.

Результаты. Сравнительную оценку результатов проводили в начале местного применения анолита и на 10-е сутки лечения. Продолжительность болевого синдрома составила $6,1 \pm 1,8$ дня, температурной реакции – $8,2 \pm 2,3$ дня. Количество эритроцитов и уровень гемоглобина до лечения и на 10-е сутки достоверно не изменились (эритроциты – $4,41 \pm 0,6 \cdot 10^{12}$, гемоглобин – $129 \pm 2,8$ г/л). Однако количество лейкоцитов уменьшилось с $11,7 \pm 1,5 \cdot 10^9$ до $8,6 \pm 1,5 \cdot 10^9$, СОЭ – с $39,9 \pm 6,7$ до $24,3 \pm 4,4$ мм/час ($p < 0,05$). Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) снизился с $4,2 \pm 0,8$ до $2,3 \pm 0,2$. Значимо возросло количество лимфоцитов с $19 \pm 2,6\%$ до $24 \pm 2,6\%$, что характеризует тенденцию к стабилизации иммунной системы пациентов. В течение первых 10 суток лечения анолитом изменений со стороны свертывающей системы крови не отмечено. Основные биохимические показатели также были без достоверных изменений (общий белок – $68,8 \pm 2,4$ г/л - $66,1 \pm 1,9$ г/л; билирубин – $13,5 \pm 1,1$ мкмоль/л - $11,1 \pm 0,8$ мкмоль/л; глюкоза – $7,1 \pm 0,9$ моль/л - $5,7 \pm 1,3$ моль/л; креатинин – $89,9 \pm 24,2$ мкмоль/л - $89,1 \pm 19,6$ мкмоль/л). Отмечена положительная динамика антиоксидантной активности крови, что проявилось достоверным повышением содержания витамина Е с $39,8 \pm 4,4$ мг/мл до $46,6 \pm 4,3$ мг/мл и церулоплазмина – с $21,2 \pm 2,4$ мг/100 мл до $24,2 \pm 2,1$ мг/100 мл ($p < 0,05$).

Очищение ран от гнойного-некротических тканей наблюдалось в среднем на $5,8 \pm 3,7$ день, появление грануляций – на $8 \pm 5,8$ день, краевая эпителизация – на $9,3 \pm 5,4$ день. Площадь ран сократилась к 10-му дню применения нейтрального анолита с $1845 \pm 43,7$ см² до $821 \pm 22,8$ см² ($p < 0,05$), т.е. 2,2 раза. Снижение микробной обсеменности с 10^{7-10} до 10^3 и очищение ран позволили большинству больных (9; 56,6%) выполнить аутодермопластику свободным кожным расщепленным лоскутом. Средние сроки предоперационной подготовки составили $11,3 \pm 3,4$ дня. Послеоперационный период протекал гладко, аутолиза трансплантатов не отмечалось. У остальных больных (7; 43,4%) заживление ран произошло за счет спонтанной эпителизации в течение $26 \pm 3,5$ дней.

Заключение. Клинико-лабораторный мониторинг показал, что нейтральный анолит в местном лечении обширных инфицированных ран оказывает выраженный противовоспалительный и антимикробный эффекты и не вызывает отрицательного воздействия на организм больного.

РОЛЬ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Грачева Т.В., Галимзянов Ф.В., Шаповалова О.П., Лазарева М.А.
ГБУЗ СО «СОКБ №1», г. Екатеринбург, Россия*

Цель: оценить эффективность эмпирической антибактериальной терапии и чувствительность микрофлоры ран при синдроме диабетической стопы.

Материалы и методы: открытое ретроспективно-проспективное исследование микрофлоры ран пациентов и эмпирической антибактериальной терапии (АБТ) у пациентов, получавших хирургическое лечение синдрома диабетической стопы в 2005-2008 гг. (84 пациента) и, в дальнейшем, в 2009-2010 годах (79 пациентов).

Результаты: в качестве стартовой АБТ в 2005-2008 годах наиболее часто назначался цефтриаксон (в 79% назначений). Однако, чувствительностью к цефтриаксону обладали не более 40% штаммов, выделенных из ран. В 2009-2010 годах изменилась

структура назначения стартовой АБТ. Чувствительностью к цефалоспорином 2-3 поколений в этот период обладали не более 20% штаммов микроорганизмов, что значимо ниже, чем в более ранний период ($p < 0,05$). Амоксициллин/сульбактам и цефоперазон/сульбактам стали в этот период наиболее часто назначаемыми стартовыми препаратами – 36,9% пациентов их получали в 2009-10 г. Цефалоспорины 2-3 были назначены в 15% случаев, что значимо меньше, чем в 2005-2008 гг. Частота назначения фторхинолоновых препаратов значимо не изменилась. Нам удалось сопоставить соответствие результатов микробиологического исследования первичных посевов раневого отделяемого и стартовую АБТ у 47 пациентов. Только у 19 (33,3%) пациентов микрофлора раны была чувствительной к стартовой АБТ, в 28 (66,7%) случаях – такого соответствия не было. Пациенты из группы с удачно выбранной АБТ потребовали повторных некрэктомий в 6 случаях (31,6%). В другой группе – в 20 случаях проведены повторные некрэктомии (71,4%), $p < 0,05$. В динамике раневого процесса мы не выявили значимых различий – в 1 группе через 2 недели комплексного лечения в ране сохранялось гнойное отделяемое и/или некротические ткани у 8 пациентов из 19 (42,1%), тогда как в другой группе гнойное отделяемое сохранялось в 10 из 28 (35,7%) случаях ($p > 0,1$).

Обсуждение: полученные данные о чувствительности микрофлоры к наиболее часто назначаемому в раннем периоде препарату позволили изменить структуру стартовой АБТ в 2009-2010 году в сторону назначения защищенных пенициллинов. При соответствии стартовой терапии и чувствительности ран в нашем исследовании проведено меньшее количество повторных некрэктомий, свидетельствующее о снижении потребности в хирургической активности, требующейся при госпитализации по поводу осложненных форм СДС.

Выводы: не только международные рекомендации, но и простое информирование о локальном микробном пейзаже должны быть известны в каждом хирургическом отделении. Это приводит к более адекватному назначению АБТ и позволяет избежать лишних экономических затрат и развития полирезистентной микрофлоры.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗНОГО И БЦЖ ОСТЕОМИЕЛИТА КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Грицай Н.П., Цокало В.Н.

*ГУ «Институт травматологии и ортопедии Национальной Академии
медицинских наук Украины», г. Киев, Украина*

Цель: изучить результаты лечения детей с «первичным околосуставным туберкулезным оститом» (БЦЖ-остеомиелитом) костей конечностей.

Материалы и методы: В основу работы положены результаты обследования и лечения 54 детей с туберкулезным остеомиелитом («первичным околосуставным оститом») костей конечностей. До госпитализации для проведения хирургического вмешательства, консервативное лечение детей проводилось в условиях противотуберкулезных диспансеров по месту жительства. На момент начала заболевания, каким считали появление первых жалоб или признаков в области поражения кости конечности, возраст детей составлял от 2 до 50 месяцев (от 0,2 до 4,2 лет). Средний возраст был $1,5 \pm 0,2$ лет. Преобладали пациенты мужского пола: мальчиков было 54,8%, девочек 45,2%. Преимущественной локализацией первичного околосуставного туберкулезного остита (остеомиелита) в материале нашего исследования стали длинные

кости нижней конечности - 57,0%. Длинные кости верхней конечности были поражены у 18,8% пациентов, 21,1% детей имели патологический процесс в костях кистей и стоп. Заболевание было диагностировано по совокупности клинико-anamnestических, рентгенологических данных, результатов туберкулинодиагностики и дифференциально-диагностического исключения другой патологии. При консервативном лечении все противотуберкулезные препараты применялись в возрастных дозах с учетом массы тела, согласно стандартным режимам противотуберкулезной терапии.

Результаты и их обсуждение: Всем пациентам в процессе лечения выполнено общеклиническое и фтизиатрическое обследования в динамике, при регулярных контрольных осмотрах изучали ортопедический статус. Оценивали оси и длину конечностей и их сегментов, конфигурацию, контуры суставов, объем активных и пассивных движений в них, болезненность при пальпации и обследовании, наличие признаков синовита, состояние мягких тканей (трофика, отёк, признаки локального воспаления, наличие натёчников, свищей) и динамику уже имеющихся изменений. По показаниям выполняли УЗИ суставов и мягких тканей - определяли наличие внутрисуставного экссудата (синовита), натечных абсцессов. Через 1-1,5 мес после начала консервативного лечения (а в дальнейшем каждые 1,5-2 мес.) выполняли стандартные рентгенограммы во фронтальной и сагиттальной проекциях. При необходимости, в отдельных случаях, рентгенологические исследования дополнялись данными КТ и МРТ. В процессе дальнейшего течения заболевания, на фоне проведения специфического антибактериального лечения, возникла необходимость в хирургическом вмешательстве у 67,5% детей, у которых: было длительное персистирование специфического патологического процесса в 33,8% случаях; было прогрессирование - увеличение размеров деструкции кости на рентгенограммах - 15,6% случаев; возникли осложнения: у 18,2% пациентов переход процесса в артритический фазу - тубонит, варусная деформация проксимального отдела бедренной кости, патологический перелом (дистального отдела лучевой, проксимального отдела плечевой и проксимального отдела большеберцовой кости), субтотальное поражения с патологическим переломом и разрушением в трех случаях таранной и в одном - первой плюсневой кости стопы. Персистирование специфического патологического процесса проявлялось отсутствием положительной динамики восстановления структуры кости на рентгенограммах 37,7% больных, образованием секвестров и субтотальным поражением костей кисти или стопы с угрозой патологического перелома - у 7,8%, или размеры деструкции кости увеличивались - прогрессирование. Персистирование и прогрессирования патологического процесса сопровождалось: у 15,6% пациентов длительным функционированием свища или раны, которая не заживала, у 9,1% - формированием мягкотканых натёчников; прогрессированием клинических симптомов и проявлений поражения смежного сустава (выраженный синовит, контрактура) - у 10,4% пациентов. В этих случаях больным проведено хирургическое вмешательство, а результаты консервативного лечения признаны неудовлетворительными. Полученные показатели отрицательных результатов консервативного лечения характеризуют минимальные значения, поскольку все включенные в исследование пациенты находятся в периоде активного роста и у них могут развиваться соответствующие нарушения и возникнуть показания к проведению хирургического вмешательства. Существенных различий распределения количества случаев в подгруппе «неудовлетворительного консервативного лечения» по локализации и возрасту, по сравнению со структурой общего количества пациентов, не было.

Следует заметить, что на момент возникновения показаний к хирургическому лечению специфическая антибактериальная терапия у больных проводилась в соответствии со стандартными режимами в течение от 1 до 14 месяцев (в среднем $4,3 \pm 0,4$ мес.). То есть, противотуберкулезные препараты у 67,5% больных не остановили персистирования, не предупредили прогрессирования патологического процесса и развития осложнений.

Выводы: Проведение только консервативного специфического антибактериального лечения у 67,5% детей с туберкулезным остеомиелитом («первичным околосуставным оститом») костей конечностей является неэффективным и приводит к развитию осложнений и ортопедических последствий.

OUTCOME OF CONSERVATIVE TREATMENT OF CHILDREN OF EARLY AGE WITH TUBERCULOUS OSTEOMYELITIS OF BONES EXTREMITIES.

Grytsai M.P., Tsokalo V.M.

STATE INSTITUTION "INSTITUTE OF TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS OF NATIONAL ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE"

Abstract: Results of treatment of 54 children with tuberculous osteomyelitis of bones extremities, which were used anti-TB drugs according to the standard modes of therapy, are presented. It is established that the carry out only conservative treatment (a specific antibiotics) in 67.5% of patients did not warn the persistence and progression of the pathological process with development of complications.

АНАЛИЗ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА

Грицай Н.П.¹, Гордий А.С.¹, Колов Г.Б.¹, Линенко А.Н.¹, Печерский А.Г.¹, Цокало В.Н.¹, Аршулик М.А.²

¹ГУ «Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины», г. Киев, Украина, ²Областная клиническая больница, г. Луцк, Украина

Блокирующий интрамедуллярный остеосинтез (БИОС) широко применяется в клиниках Украины последние 5 лет и является наиболее эффективным методом лечения диафизарных переломов длинных костей. Но, как и применение в травматологии и ортопедии других имплантов, применение блокирующих стержней не исключает возможности возникновения гнойного осложнения, а в некоторых случаях ведет к развитию послеоперационного остеомиелита.

По данным литературы частота гнойных осложнений после применения БИОС составляет 0,6-5,1% случаев.

Цель работы: выявить факторы, влияющие на развитие нагноений после БИОС и провести анализ лечения больных, при возникновении данного осложнения.

Материал и методы: Мы провели ретроспективный анализ историй болезни и рентгенограмм 35 больных с гнойными осложнениями после БИОС костей нижней конечности, которые лечились в отделении костно-гнойной хирургии ГУ «ИТО НАМН Украины» за последние 5 лет. Из них мужчин было 23 (66%) и 12 женщин (34%) в возрасте от 17 до 52 лет. 19 (54,3%) пациентов были с поражением бедренной кости, 16 (45,7%) - большеберцовой кости.

Результаты: Срок возникновения нагноения после БИОС составил от 1 до 24 мес., в среднем 5,9 мес. При анализе микробиологических данных, выявлено преимущество *S.aureus* в 14 (40%) пациентов, из них 4 (28,6%) - MRSA.

В нашей группе преобладали молодые больные без значимой сопутствующей патологии, которым БИОС проводился по поводу переломов. Лишь у 3 (8,6%) из них нагноения можно связать с перенесенной тяжелой политравмой. У 9 (25,7%) больных БИОС применен после аппарата внешней фиксации. Причем БИОС проводился одноэтапно с демонтажем АВФ, что в разы увеличивает вероятность инфицирования импланта. Применение БИОС при открытых переломах у 5 (14,3%) больных привело не только к нагноению, но и в 3 (8,6%) - до возникновения остеомиелита. У 4 (11,4%) больных нашей группы мы обнаружили противопоказания к выполнению БИОС (остеосинтез перелома в дистальном отделе кости), а еще у 5 (14,3%) - неадекватный размер применяемого фиксатора.

У 18 (51,4%) мы наблюдали нестабильность блокирующих винтов, у 14 (77,8%) - дистальных, что чаще всего и инициировало начало нагноения.

Основным в лечении гнойного процесса в данной группе было санирующие вмешательства с удалением металлоконструкции. В 21 (60%) случаях с консолидированным переломом этой операцией лечение было завершено. В других случаях нами применен чрескостный остеосинтез, в 1 (3,6%) из них - не только для фиксации отломков, но и для замещения сегментарного дефекта кости.

Выводы: Длительная нестабильность фиксатора и выполнение БИОС после ЧКО в АВФ с воспалёнными стержнями значительно увеличивает риск возникновения гнойных осложнений. По нашим данным нестабильность дистального блокирования чаще была причиной возникновения инфекционного процесса

Примененная тактика позволила у всех больных данной группы ликвидировать гнойный процесс и восстановить опороспособность конечности; рецидивов воспалительного процесса не было.

АЛГОРИТМ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ СЕПСИСЕ (МЕДИАСТИНИТ И ГЛУБОКИЕ ФЛЕГМОНЫ ДНА ПОЛОСТИ РТА В ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ)

Грицук С.Ф.

Введение. Сепсис остается одной из актуальных проблем современной медицины в силу неуклонной тенденции к росту количества больных и стабильно высокой летальности.

В черепно-лицевой области сепсис имеет существенные особенности, обусловленные близостью мозговых структур и общим кровотоком этой зоны.

Цель исследования: разработка нутритивного алгоритма при сепсисе в черепно-лицевой области.

Материал и методы. Представлены результаты лечения 38 больных с сепсисом в возрасте от 18 до 58 лет, оперированных в экстренном порядке. Этиология заболевания: медиастинит и глубокие флегмоны дна полости рта. Сепсис при медиастините зафиксирован в 12 случаях (тяжесть состояния по шкале АРАСНЕ-II – 14 баллов), а тяжёлый сепсис – у 6 человек (тяжесть состояния по шкале АРАСНЕ-II – более 17 баллов).

При глубоких флегмонах дна полости рта сепсис развился у 17 человек (менее 13 баллов), тяжёлый сепсис – у 3 человек (15 баллов). Работа выполнена в рамках диссертационного исследования, с разрешения этического комитета ЦНИИС. В двух группах больных проводился одинаковый комплекс нутритивной поддержки. В исследуемую группу добавили **перфторан и омега-3 жирные кислоты**. Комплексное интенсивное лечение включало антибактериальную, иммунокорректирующую, детоксикационную терапию,

восполнение белково-энергетических затрат. Нутритивную поддержку проводили в режиме полного парентерального и энтерального питания.

Результаты. При сепсисе происходит глубокая дисрегуляция циркулирующих иммунных модуляторов (нарушен баланс про- и противовоспалительных медиаторов), ответственных за повреждение клеток и тканей организма. Включение энтерального питания в комплекс интенсивной терапии предупреждает транслокацию микрофлоры из кишечника, развитие дисбактериоза, повышает функциональную активность энтероцита и защитные свойства слизистой оболочки, снижая степень эндотоксикоза и риск возникновения вторичных инфекционных осложнений. Азотистый баланс организма при сепсисе становится отрицательным, но не вследствие больших катаболических потерь, а по причине нарушений синтеза белка. Белково-энергетический дефицит является одной из ведущих причин ухудшения иммунитета при сепсисе. Дефицит полноценного белка отражается на клеточном звене иммунитета и, прежде всего, ведет к снижению общего числа лимфоцитов в периферической крови. Отмечается снижение синтеза специфических цитокинов, отвечающих за кооперацию компонентов иммунного процесса. Эти смеси должны иметь повышенное содержание белка, включая глютамин, аргинин, омега-3 жирные кислоты.

Заключение. Акцент необходимо сделать на энтеральном питании специальными смесями. Оптимальная величина суточного калоража — 50-60 ккал/кг. Использование перфторана оказывало церебропротективное и кардиопротективное действие. Перфторан предотвращает персистирование процессов ишемии, снижает частоту осложнений и сокращает сроки лечения. Инфузия перфторана при сепсисе, по полученным документированным показателям, предотвращает дальнейшее усиление гипоксического поражения мозга и приводит к снижению глубины гипоксии тканей.

Считается, что иммунологические проблемы лежат в основе патогенеза сепсиса, однако степень доказательности этого постулата не очень высока. Упреждающая фармакологическая иммуномодуляция (включая глютамин, аргинин, омега-3 жирные кислоты и перфторан), наряду с обеспечением нутритивной поддержки, должна стать обязательным компонентом послеоперационного анестезиологического обеспечения у больных с сепсисом.

ИШЕМИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ (ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ) ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ (ЧЛХ)

Грицук С.Ф.

ЦНИИС и ЧЛХ, г. Москва, Россия

При внесердечных хирургических вмешательствах, попытки многих исследователей были направлены на минимизацию отрицательного влияния массивной кровопотери на мозг. Одной из особенностей операций в ЧЛХ является сопровождающая их кровопотеря, которая зависит от множества хирургических и нехирургических факторов и имеет ряд особенностей, характерных для вмешательств на черепе при удалении значительных по объему «сосудистых» новообразованиях (кавернозные гемангиомы, нейрофиброматоз). Тяжесть их состояния определяется характером, локализацией и распространенностью опухолевого процесса в этой области, а также изменениями анатомических взаимоотношений верхних дыхательных путей с последующими нарушениями функции внешнего дыхания, газообмена, кровообращения и метаболизма.

К осложнениям, возникающим при эндотрахеальном наркозе у таких больных, следует отнести сверхсильные раздражения синокаротидных зон при выделении опухоли или лимфатических узлов на шею. Особые трудности возникают при выполнении травматичных вмешательств: резекции общей сонной артерии, внутренней яремной вены, операций с одновременным удалением органов полости рта, нижней челюсти, значительных объемов клетчатки вместе с лимфатическими образованиями шеи. Нарушение каркаса нижней челюсти и удаление костного фрагмента, к которому прикрепляются мышцы языка, служит причиной смещения органов полости рта и глотки, сопровождающееся значительным отеком и гиповентиляцией. Отек тканей обусловлен нарушением венозного и лимфатического оттока вследствие пересечения сосудистых магистралей во время операции.

Массивная кровопотеря в черепно-лицевой хирургии прогнозируется более чем у 95% больных. Стоит учитывать влияние гемодилюции на объем кровопотери из-за возможной коагулопатии разведения. Общая кровопотеря может достигать 100% и более ОЦК.

Одним из перспективных направлений защиты мозга является активация эндогенных, т.е. наиболее филогенетически древних механизмов стресс-протекции, реализуемых посредством ишемического **прекондиционирования**. Однако единичные научные публикации по этой проблеме в клинике поднимают вопрос об эффективности данного метода при операциях в условиях выраженной хирургической агрессии.

В последнее время было показано, что ряд препаратов, широко используемых для анестезиологического обеспечения, способны вызывать защитные, и церебропротективные эффекты, наблюдаемые при феномене ишемического preconditionирования.

Цель: оценить изменения метаболизма, электрическую активность и кислородный статус головного мозга при удалении «сосудистых» новообразований в черепно-челюстно-лицевой области и оптимизировать анестезиологическое обеспечение путем preconditionирования.

Материал и методы. Проводилось ретроспективное, рандомизированное, кагортное исследование. Обследовано 25 пациентов, в возрасте от 16 до 32 лет. Продолжительность анестезии составляла 12-14 часов. Критерии включения в группу исследования: проведение оперативного вмешательства в плановом порядке. Критериями исключения была сопутствующая патология, воспалительные процессы. Одной из особенностей хирургического удаления значительных участков опухоли, достигающей значительных размеров (до $\pm 4,5$ кг), является необходимость временного выключения магистральных артерий из кровотока. Для профилактики осложнений и проверки степени компенсации мозгового кровотока мы применяли предварительное пробное пережатие общей сонной артерии (ОСА) - проба Матисса, под контролем ЭЭГ (10 канальный электроэнцефалограф ЭЭ 21Д Яп.).

Результаты исследования и их обсуждение. Одномоментное удаление опухоли ведет к большому кровотечению, а перевязка приводящих сосудов на шею позволяет уменьшить кровопотерю из раны. Это влечет за собой изменение церебральной гемодинамики в виде перераспределения основных путей кровоснабжения головного мозга посредством естественных коллатералей. Неадекватность путей коллатерального кровообращения приводит к критическому снижению кровообращения в бассейне выключенной артерии и развитию ишемических изменений в ткани головного мозга.

Оказалось, что ишемическое preconditionирование (кратковременное пережатие средней мозговой или общей сонной артерии с одной стороны) уменьшает

степень повреждения мозга при последующем длительном эпизоде ишемии. [Glazier и др., 1994; Kitagawa и др., 1996]. Ишемическая толерантность – это эволюционно и генетически консервативная форма пластичности мозга. Изменение генома, инициированные прекодиционированием, приводят к появлению церебропротективного фенотипа.

Выводы.

1. Данные транскраниальной ЭЭГ при пробном пережатии ОСА и выключение из кровотока ВСА, рассматривались нами как важный метод мониторинга гемодинамики головного мозга, и позволило корректировать тактику проведения анестезии и хирургического вмешательства при удалении сосудистых новообразований в черепно-лицевой области.

2. При выполнении онкологических вмешательств и перевязке магистральных сосудов на шее, задачей анестезиолога при массивной кровопотере: поддержание достаточной преднагрузки путем интенсивной и опережающей внутривенной инфузии, своевременное использование кардиовазотоников (эфедрина, норадреналина, адреналина) для поддержания пост - и преднагрузки в случаях возможного кризиса гемодинамики.

3. Изменение церебрального метаболизма и увеличение содержания: кортизола, глюкозы, лактата, фибриногена, в крови, оттекающей от мозга (bulbus v. jugularis) в обеих группах, свидетельствовало об увеличении доли анаэробного обмена.

4. Отмечалось протективное действие прекодиционирования (в первой группе) со снижением церебрального метаболизма и улучшением показателей оксигенации, снижение содержания глюкозы в артериальной крови.

5. Оценка изменения церебральной гемодинамики в бассейне выключенной из кровотока магистральной артерии головного мозга позволило с высокой степенью достоверности определить показания к проведению пробных пережатий ОСА, которые активируют защитные эндогенные механизмы, которые обеспечивают толерантность мозга к последующим более длительным и более тяжелым периодам ишемии.

6. Интраоперационная гипертензия обеспечивает гемодинамически стабильное течение анестезии, что позволяет поддерживать гемодинамическую составляющую перфузии мозга на стабильно высоком уровне.

ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ

Грудинина В.А., Авдовенко А.Л., Сажин В.П.

Кафедра хирургии и ОВП с курсом эндохирургии ФДПО Рязанского ГМУ им. акад. И.П. Павлова

Цель: провести сравнительный анализ (2006 – 2008 гг. и 2009 – 2011 гг.) антибиотикорезистентности возбудителей раневой инфекции для проведения рациональной эмпирической и целенаправленной антибиотикотерапии.

Материалы и методы: проведено бактериологическое и бактериоскопическое исследование 3706 образцов раневого отделяемого у больных с гнойными заболеваниями мягких тканей и изучена антибиотикорезистентность выделенных возбудителей. Применен диско – диффузионный метод исследования.

Результаты: в 2006 – 2008 гг. из 2072 образцов монокультура выделена в 1054 (50.9%) случаев, ассоциации микроорганизмов в 709 (34.2%) и в 309 (14.9%) рост отсутствовал. 2009 – 2011 гг. из 1634 образцов монокультура выделена в 811 (49.6%)

образцах, ассоциации микробов в 588 (35.9%) и в 235 (14.4%) образцов рост отсутствовал.

S. aureus: 2006 – 2008 гг. выделен в 34% случаев, 2009 – 2011 гг. в 33%, причем метилрезистентные штаммы в 2006 – 2008 гг. выявлены в 18% образцов, а в 2009 – 2011 гг. отмечено их снижение до 12%. Отмечена высокая (более 95%) чувствительность золотистого стафилококка к современным антибиотикам: ванкомицину, линезолиду, имипенему, тигацилу, несколько ниже (92%) к тазоцину. В тоже время увеличилась устойчивость к цефепиму с 3% до 9% и доксициклину с 6% до 10%. Сохраняется не высокая чувствительность к эритромицину – 79.7%, ампициллину – 16%.

Коагулазоотрицательные стафилококки в 2006 – 2008 гг. выделены в 16% случаев, а в 2009 – 2011 гг. уже в 19% образцов, при этом метилрезистентные штаммы выявлены примерно одинаково (42% и 42.8% соответственно). Высокая (более 95%) антибиотикочувствительность отмечена к ванкомицину, линезолиду, имипенему, тигацилу и тазоцину и низкая к доксициклину (73%), эритромицину (60%), ампициллину (28%), увеличилась антибиотикоустойчивость с 14% до 17% к ципрофлоксацину и клиндамицину.

Энтеробактерии: 2006 – 2008 гг. выделены в 20% посевов, 2009 – 2011 гг. в 21%. Полирезистентность к антибиотикам выявлена у 50% выделенных штаммов энтеробактерий. Чувствительность к цефотаксиму составила 69%, амикацину - 68%, цефтазидиму и ципрофлоксацину - 62%. Наибольшая антибиотикочувствительность отмечена к тазоцину – 98%, имипенему – 98%, тигацилу -91%. В 2009 – 2011 гг. возросла чувствительность к амикацину до 79%, цефтриаксону с 47% до 68%, цефепиму с 61% до 70%, ципрофлоксацину до 76%, но снизилась чувствительность к цефотаксиму до 55%.

Энтерококки: в 2006 – 2008 гг. и 2009 – 2011 гг. выделены в 16% случаев. Отмечена высокая полирезистентность выделенных штаммов к 5 и более антибиотикам в 2006 – 2008 гг. в 32.8% случаев, а 2009 – 2011 гг. уже в 47%. Снизилась чувствительность к ванкомицину с 87% до 61%, а к тигацилу до 20.9%. В тоже время выявлен рост антибиотикочувствительности к ампициллину с 50% до 64%, ампициллину с клавулановой кислотой с 83% до 89%, имипенему с 66% до 73%.

P.aeruginosa: в 2006 – 2008 гг. и в 2009 – 2011 гг. выделена одинаково в 3% посевов. Высокая чувствительность синегнойной палочки (95%) отмечена к полимиксину и тобрамицину, тазоцину и амикацину, ниже к другим антибиотикам: азлоциллину – 54%, карбенициллину – 44%. Отмечено снижение чувствительности синегнойной палочки к гентамицину с 71% до 66%, к ципрофлоксацину с 84% до 63%, к цефепиму с 80% до 61%.

А к цефаперазону выявлен рост чувствительности с 31% до 53%.

Обсуждение: микробиологический мониторинг возбудителей раневой инфекции позволил выявить незначительную динамику в их структуре, в то время как антибиотикорезистентность выделенных возбудителей имеет тенденцию к изменению на протяжении анализируемого периода.

Выводы: постоянный мониторинг динамики антибиотикорезистентности основных возбудителей раневой инфекции свидетельствует об увеличении доли полирезистентных штаммов, что требует своевременной коррекции в антибактериальной терапии.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СУБФАЦИАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИССЕКЦИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН ГОЛЕНИ

Гуцу Е.В., Касьян Д.А., Кулюк В.С.

Кафедра общей хирургии, ГУМФ им.Н.Тестемицану,
г. Кишинев, Республика Молдова

Цель исследования: анализ результатов хирургического лечения трофических язв у пациентов с хронической венозной недостаточностью, с использованием техники субфасциальной эндоскопической диссекции перфорантных вен голени (*Subfascial Endoscopic Perforator vein Surgery – SEPS*).

Материалы и методы: Работа представляет проспективную оценку результатов хирургического лечения с использованием SEPS у 57 больных (62 пораженные конечности) с трофическими язвами венозной этиологии, госпитализированных в Клинику общей хирургии в течение 5-летнего периода. Возраст пациентов варьировал от 21 года до 77 лет (в среднем – 54,6 года). Соотношение женщины-мужчины составило 1,6:1. Варикозная болезнь служила этиологическим фактором хронической венозной недостаточности в 61,3% случаях, посттромботическая болезнь – в 38,7%. Девять больных ранее перенесли операции по поводу варикозных вен. Площадь трофических язв составляла более 5см² в 64,5% наблюдениях, длительность заболевания более 12 месяцев – в 77,4%. Предоперационное обследование включало бактериологическое и цитологическое исследование язвенной поверхности, а также дуплексное сканирование венозной системы пораженной конечности. Рост микроорганизмов в материале с поверхности язвы был выявлен в 75,6% случаях, а массивная контаминация III и IV степени – в 83,9%. Цитологическая характеристика отпечатков с поверхности язвы в 80,5% наблюдений соответствовала фазе воспаления. Критерием несостоятельности перфорантных вен голени при дуплексном сканировании считали выявление ретроградного кровотока длительностью более 0,5 секунд. Определяли число, диаметр и локализацию выявленных несостоятельных перфорантов. Операцию SEPS выполняли с использованием двух троакаров и стандартных лапароскопических инструментов. Целью операции являлось разобщение всех несостоятельных перфорантов, маркированных во время предоперационного дуплексного сканирования. При выявлении сопутствующего поверхностного вертикального рефлюкса, операцию SEPS сочетали с кроссэктомией и стриппингом. Аутодермопластику выполняли при наличии язв большой площади, используя свободный расщепленный кожный лоскут.

Результаты и обсуждение: Число несостоятельных перфорантных вен на одной конечности составило в среднем 2,2±0,1, а их диаметр – 4,9±0,2 мм. Для эндоскопической диссекции оказались недоступными лишь 2,2% перфорантов, имеющих дистальное расположение около лодыжки. В то же время, в течение эндоскопической ревизии дополнительно были обнаружены и разобщены 28 перфорантов с косвенными признаками несостоятельности. Длительность SEPS составила в среднем 25,7±1,5 минут. SEPS сочетали с кроссэктомией в 8,1% наблюдений, с кроссэктомией и стриппингом – в 59,7%. Уже на 5-й послеоперационный день бактериологическое исследование выявило наличие роста микроорганизмов с поверхности язвы лишь в 26,8% случаях. При послеоперационном цитологическом исследовании регенеративные типы цитогаммы были установлены в большинстве наблюдений (70,7%), что достоверно превышало соответствующий показатель перед операцией (19,5%, p<0,001). Раневые осложнения

были отмечены в 3 (4,8%) случаях: серома (2) и расхождение кожных швов (1). Первичное заживление язв после SEPS было достигнуто в 96,8% наблюдениях, срок заживления составил в среднем 31,6 день. Аутодермопластику выполнили в 9 (14,5%) случаях. Площадь покрытых кожным лоскутом язв составила в среднем $37,8 \pm 9,6 \text{ см}^2$, варьируя от 19 см^2 до 80 см^2 . Рецидив венозной язвы после SEPS развился в 4,8% наблюдениях, как правило, спустя 6 месяцев после операции. Все рецидивные язвы имели посттромботическую этиологию.

Выводы: Прерывание патологического горизонтального рефлюкса через перфорантные вены голени у больных с трофическими венозными язвами способствует оптимизации регенеративных процессов и ускорению заживления трофических поражений. Операция SEPS сопровождается высокой частотой заживления венозных язв, даже у пациентов с посттромботическим синдромом.

МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА

Даценко Б.М., Борисенко В.Б.

*Харьковская медицинская академия последипломного образования,
г. Харьков, Украина*

Введение. Прогрессирующая обтурационная желтуха (ОЖ) с нарастающей внутрипротоковой гипертензией, бактериохолией, повреждением слизистой желчных протоков, как правило, приводит к развитию острого гнойного холангита (ОГХ). В связи с нерешенностью ряда вопросов диагностики и лечения, а также высокой вероятностью трансформации в билиарный сепсис (БС), летальность при котором достигает 50%, а в случае развития септического шока или полиорганной недостаточности – 100%, ОГХ остается сверх актуальной проблемой современной абдоминальной хирургии. Дискутабельными остаются вопросы тактики, этапности и объема хирургического лечения больных ОГХ.

Цель работы. Улучшение результатов лечения больных ОЖ, осложненной ОГХ.

Материал и методы исследования. Проведен анализ обследования и лечения 80 больных, поступивших с клиникой ОЖ. Возраст пациентов был от 21 до 86 лет (средний возраст $64 \pm 7,2$ года). Продолжительность желтушного периода составила от 1 до 40 суток (в среднем $15 \pm 3,3$ суток). Комплексная диагностика включала стандартную клиничко-лабораторную диагностику, бактериологическое исследование желчи с определением микрофлоры и чувствительности ее к антибиотикам, микроскопию желчи, а так же инструментальное обследование - УЗИ, папиллоскопию, эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию, фистулографию. Лечебная программа включала малоинвазивные транспапиллярные вмешательства: эндоскопическую папиллотомию (ЭПСТ), механическую литоэкстракцию и литотрипсию, назобилиарное дренирование (НБД), стентирование, а так же местную терапию желчных протоков и консервативное лечение.

Результаты и их обсуждение. Причиной механической желтухи у 60 (75%) больных был холедохолитиаз (из них - у 4 (5%) вклинений камень в папиллу), опухоль головки поджелудочной железы – у 2 (2,5%), синдром Мириizzi - у 4 (5%), рак большого дуоденального сосочка - у 2 (2,5%), рак холедоха - у 3 (3,75%), – стеноз папиллы - у 9 (11,25%) пациентов.

ОГХ осложнил течение ОЖ в 60 (75%) случаях. Бактериохолия наблюдалась у 60 (75%) пациентов, что соответствует данным папиллоскопии и микроскопии желчи:

рост кишечной палочки получен в – 28 (35%), клебсиеллы – 12 (15%), потеря – 8 (10%), энтерококков – 8 (10%), эпидермального стафилококка – 4 (5%) случаях.

Малоинвазивные вмешательства произведены всем 80 больным, которым выполнено 232 миниинвазивных лечебных манипуляций. Окончательная эндоскопическая санация желчных протоков достигнута в 68 (85%) наблюдениях. НБД с санацией желчного дерева антисептиками выполнено 52 (65%) больным при ОГХ холангите, а также 6 (7,5%) пациентам с эндоскопически неудаляемыми конкрементами путем проведения НБД выше конкремента. В дальнейшем производилось местное лечение по НБД водными растворами 30% мазей (левомеколь, левосин, диоксизоль, повидон-йод, офлокаин и др.) 2 раза в сутки согласно чувствительности выселянной микрофлоры.

В 12 (15%) случаях, ввиду неэффективности миниинвазивных вмешательств, были выполнены «открытые» операции. Летальный исход отмечен у 4 (5%) пациентов с полиорганной недостаточностью вследствие развившегося БС.

Заключение. Комплексное лечение ОГХ с использованием миниинвазивных транспиллярных вмешательств, проведением немедленной декомпрессии и санации желчных протоков и дальнейшего местного лечения гнойного очага в протоках позволяет ликвидировать явления ОЖ и ОГХ, предупреждая развитие БС.

МЕСТНОЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННОЙ ИНТРААБДОМИНАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Даценко Б.М., Тамм Т.И., Белов С.Г., Захарчук А.П., Чедранов А.В.

*Харьковская медицинская академия последипломного образования,
г. Харьков, Украина*

Актуальность: Формирование гнойных очагов в брюшной полости происходит, как правило, вследствие деструктивных процессов, осложняющих течение острого холецистита, острого аппендицита, острого панкреонекроза и т. д. Нередко оперативные вмешательства по поводу различной этиологии гнойных перитонитов осложняются в послеоперационном периоде формированием межпечетельных абсцессов.

Выявление внутрибрюшных гнойных очагов является показанием к их срочной санации путем пункции или оперативного вмешательства. После вскрытия гнойников их местное лечение осуществляется различными путями: от пассивного дренирования до активной аспирации.

Цель исследования: Проанализировать клиническую эффективность многокомпонентных препаратов на гидрофильной основе при местном лечении внутрибрюшных гнойных.

Материалы и методы: Проанализированы результаты лечения 595 больных в возрасте от 19 до 78 лет с гнойными очагами брюшной полости, находившимися на лечении в клинике за последние 10 лет. Межпечетельные абсцессы выявлены у 188 пациентов, абсцессы печени – у 72 больных, поддиафрагмальные абсцессы – у 117, абсцессы малого таза - у 96, абсцессы сальниковой сумки – у 122 пациентов. Гнойные очаги явились следствием деструктивного холецистита у 92 больных, острого панкреатита - у 122 больных, острого аппендицита – у 88, острой непроходимости кишечника - у 115 пациентов. У 188 пациентов причиной абсцессов брюшной полости явился разлитой перитонит различного генеза.

Диагностику абсцессов осуществляли на основании клинических и лабораторных данных, а также результатов УЗИ и КТ. В 281 случае, когда гнойный очаг

локализовался в зоне доступной для пункции, ее проводили под контролем УЗИ. В остальных случаях хирургическую обработку гнойного очага осуществляли из лапаротомного доступа.

Содержимое гнойников подвергали срочному бактериологическому исследованию для определения вида возбудителя и его чувствительности к современным антибактериальным препаратам. Результаты такого исследования являются основанием для обоснованного выбора лекарственного препарата для местного лечения гнойного очага.

Во всех случаях лечение внутрибрюшных абсцессов проводили с использованием многокомпонентных мазей на гидрофильной (сорбционной) основе - Левосин, Левомеколь, Повидонид, Сульфомеколь и др. При открытом лечении гнойников полость их после санации выполняли мазевыми тампонами с подведением дренажных трубок. В случаях локализации гнойников в паренхиматозных органах предпочтение отдавали комбинированным препаратам второго поколения - раствору Диоксизоль, а также мазям Офлокаин, Мирамистин и Нитакид. При пункционном методе лечения в гнойный очаг дважды в день вводили раствор диоксизоля или 30% раствор того препарата, к которому микрофлора очага проявляла наибольшую чувствительность.

Во всех случаях зарегистрирован положительный эффект многокомпонентных препаратов при местном лечении гнойных очагов в виде прогрессивного уменьшения гнойного отделяемого, быстрой элиминации возбудителя из очага воспаления. Соответственно этому отмечалось улучшение общего состояния больных, что подтверждалось нормализацией температурной реакции и показателями гемограмм.

Использование многокомпонентных препаратов для местного лечения гнойных очагов в абдоминальной хирургии позволяет сократить объем и сроки применения системной антибактериальной терапии.

ГИБРИДНЫЕ СОСУДИСТЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МАКРОАНГИОПАТИЕЙ
Дибиров М.Д., Хамитов Ф.Ф., Гаджимурадов Р.У., Семитко С.П., Терещенко С.А.

*Московский Государственный медико-стоматологический университет,
Городская клиническая больница № 81, г. Москва, Россия*

Атеросклеротическое поражение магистральных артерий и критическая ишемия нижних конечностей при сахарном диабете встречается в 3-5 раз чаще. Около 40-50% ампутаций нижних конечностей по поводу периферической артериальной недостаточности выполняются у больных сахарным диабетом. Диабетическая макроангиопатия отличается мультисегментарным и дистальным поражением артерий, а частота поражений артерий голени и стопы имеет место у 100% больных, что ограничивает выполнение реконструктивных операций.

Цель: Целью нашего исследования являлось улучшение отдаленных результатов хирургического лечения больных сахарным диабетом осложненных гнойно-некротическими поражениями стоп путем выполнения дистальных реконструктивных и гибридных операций на уровне аорто-бедренного и бедренно-подколенно-берцового сегментов.

Проанализированы результаты реконструктивных операций у 520 больных, осложненных гнойно-некротическими поражениями стоп. Из них у 273 (52,5%) больных была IV-степень ишемии, - 328 (63%) больных- III степень.

Материал и методы: В диагностике использовались: ультразвуковое дуплексное ангиосканирование (УЗАС); рентгеноконтрастная аортоартериография; транскутанная оксиметрия (ТСРО₂); лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ); мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с контрастированием сосудов.

Большинство пациентов 478 (92%) имели многоуровневые поражения артериального русла, у 42 (8%) отмечались изолированные поражения. Окклюзия подколенной артерии отмечено у 158 (30%), окклюзия задней тибиальной артерий - 74 (14%) окклюзия передне-тибиальной - 113 (22%), малоберцовой - 138 (26%) и окклюзия 2-х артерий голени - 67 (13%).

Реконструктивные операции на аорто-подвздошно-бедренном сегменте выполнены у 66 (13%) больных, бедренно-подколенные реконструкции – 358 (69%) и бедренно-тибиальные реконструкции – 96 (18%). У 38 (7,5%) реконструктивные операции сочетались с чрескожной эндоваскулярной ангиопластикой (ЧЭА) и стентированием дистального и проксимального русла.

В большинстве случаев эндоваскулярные процедуры выполнялись перед хирургической реконструкцией. В одном случае (2,6%) отмечено развитие пульсирующей гематомы в области пункции. Рестеноз отмечен в 3 случаях (7,8%), что потребовало повторной эндоваскулярной коррекции.

В качестве эксплантатов использовались линейные или бифуркационные протезы различного диаметра “Васкутек ”(Шотландия), “Gore-Tex”(США), Север (Россия). При дистальном бедренно-подколенном шунтировании и бедренно-тибиальном шунтировании чаще всего применялись аутовена (БПВ) и ксенопротез (a. toracica bovis).

Результаты и обсуждение: У 386 (74%) больных отмечался хороший клинический эффект в виде заживления трофических нарушений в пяточной области и в области дистальных фаланг пальцев. Удовлетворительный результат отмечался в 68 (13%) случаях, у пациентов с дистальной формой поражения. Ампутации выполнены у 42 (8%) на уровне стопы и экзартикуляции пальцев. Ампутации на уровне бедра выполнены у 15 больных, тромбоз в течение 1 года отмечен у 49 (10%) больных, - 38 (7%) из них выполнены высокие ампутации. Умерло 17 (3,2%) больных. В послеоперационном периоде наиболее частым осложнением являлась лимфоррея из ран паховой области 38 (7%) пациентов. При гнойно-некротическом процессе на стопе у 7 (1,5%) пациентов отмечено инфицирование синтетических протезов (в 3-х случаях аорто-бедренного бифуркационного шунта и в 4-х случаях бедренно-подколенного шунта). При инфицировании протезов проводилась активная хирургическая тактика (удаление синтетических протезов и решунтирование с использованием аутовенозного материала). У 3-х больных выполнено замещение инфицированного синтетического аорто-бедренного бифуркационного протеза аутовенозным бифуркационным протезом с хорошим эффектом.

Выводы: Таким образом, выполнение реконструктивных операций в сочетании с эндоваскулярными вмешательствами у пациентов с диабетической макроангиопатией осложненных критической ишемией нижних конечностей позволило добиться стойкого клинического эффекта в отдаленные сроки у 482 (93%) пациентов.

ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Дибиров М.Д., Гаджимурадов Р.У., Лебедев В.В., Терещенко С.А.

*Московский Государственный медико-стоматологический университет,
Городская клиническая больница №81, г. Москва, Россия*

Цель: оценка эффективности и выработка алгоритма применения антибактериальной терапии в комплексном лечении гнойных осложнений синдрома диабетической стопы (СДС).

Материалы и методы: представлены результаты использования антибиотиков у 246 больных с СДС (нейропатическая форма у 136; нейро-ишемическая- у 110) в возрасте 27-83 лет; мужчин-98, женщин-148. Из них первый эпизод гнойного осложнения был у 175, повторные эпизоды, с ранее проводимой антибактериальной терапией у 71 пациента. Характер гнойных осложнений носил самый разнообразный спектр, включая различные варианты панариция, язв, акральных некрозов, пандактилита, абсцессов, флегмон, панфлегмон, ограниченной и распространенной гангрены. Полученная микробная флора носила поливалентный характер. Из аэробных микроорганизмов чаще встречались *Pseudomonas aeruginosa*, из факультативно анаэробных-*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*; из облигатных анаэробов-*Bacteroides fragilis*, *Peptococcus* spp., *Bacteroides melaninogenicus*., *Peptostreptococcus* spp.

Смешанная (анаэробно-аэробная) инфекция диагностирована у 224 больных, только аэробная-у 22. Ассоциации микроорганизмов сочетались с высокой обсемененностью тканей раны- 10^6 - 10^{11} микробных тел в 1 грамме ткани.

Результаты и обсуждение: обследованные пациенты были сопоставимы по возрасту, полу и длительности сахарного диабета. Эмпирическая терапия применялась у 156 больных, с использованием антибиотиков разного спектра действия, у одного и того же больного. В связи с достаточно высоким процентом отсутствия чувствительности к эмпирически назначенным антибиотикам (что выражалось как клиническими признаками, так и последующими бактериологическими данными), требовалась замена на новые варианты терапии, а это увеличивало общую продолжительность антибактериальной терапии, частоту побочных и нежелательных явлений и экономические затраты на лечение. В группе больных с направленной терапией, удавалось достичь стойкого клинического эффекта на 1-2-х вариантах использования антибиотиков, включая монотерапию. Сокращались сроки лечения и как следствие-стоимость. Говоря отдельно о препаратах, доказана высокая эффективность (65-100%) ципрофлоксацина, офлоксацина, левофлоксацина, оксациллина, рифампицина, ванкомицина при доминировании в очаге *Staphylococcus aureus*; ванкомицина, линезолида - в случае метициллинрезистентного стафилококка. В случае преобладания *Escherichia coli*, высоко эффективны (75-100%)-гентамицин, амикацин, цефотаксим, цефтазидим, цефепим, имипенем, меронем; в случае *Pseudomonas aeruginosa*-амикацин, цефепим(80-100%); в случае *Enterococcus faecalis*-амоксиклав, ципрофлоксацин, левофлоксацин, имипенем (75-100%). У всех больных с целью воздействия на анаэробную флору эффективно применяли метронидазол.

Выводы: таким образом, в качестве препаратов выбора, с целью эффективной борьбы с инфекционными осложнениями при СДС, целесообразно использование фторхинолонов II-IV поколений, цефалоспоринов III-IV поколений, гликопептидов, аминогликозидов. Обязательным условием является включение метронидазола в комплекс лечения.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Дибиров М.Д., Гаджимурадов Р.У., Полянский М.В., Терещенко С.А.

Московский Государственный медико-стоматологический университет,

Городская клиническая больница № 81 г. Москва, Россия

Цель: определить клинический эффект местного применения материала Коллост™ в лечении пациентов с осложненными формами синдрома диабетической стопы (СДС).

Материал и методы исследования: Нами проведена работа по оценке клинической эффективности применения биопластического материала КОЛЛОСТ™ в комплексном лечении больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы. В исследование вошли 15 пациентов с сахарным диабетом 2 типа с раневым дефектом II-III степени по Wagner (основная группа). У большинства больных имелись раны после выполненных экстренных операций в различных стационарах (экзартикуляция пальцев, вскрытие и дренирование глубоких флегмонах стопы), а также длительно существующие язвы дистальных отделов стоп и свищи на фоне остеомиелита фаланг пальцев и плюсневых костей. Контрольную группу составили 17 пациентов, средний возраст которых также составлял 64 года.

В результате хирургического лечения, заключавшегося в санации гнойных очагов (экзартикуляция пальцев, некрэктомия, вскрытие и дренирование) удавалось достигнуть уменьшения микробной контаминации с 10^{12} до 10^8 КОЕ. Начиная с 6-7 суток в основной группе раневой дефект закрывался материалом КОЛЛОСТ™ в различных модификациях, в контрольной группе проводилось лечение под повязками с водорастворимыми мазями.

Для закрытия раневых дефектов в комплексном лечении пациентов с осложненными формами синдрома диабетической стопы применяли КОЛЛОСТ™ начиная со 2 фазы раневого процесса. Допустимым значением микробной флоры в ране считаем 10^7 КОЕ. Абсолютным противопоказанием к применению КОЛЛОСТ™ считаем вегетацию в ране *Pseudomonas aeruginosa*.

Результаты и обсуждение: Эффективность применения КОЛЛОСТ™ оценивали цитологически, морфологически, по уровню бактериальной обсемененности и динамике заживления раны. При цитологическом исследовании через 4 дня после аппликации КОЛЛОСТ™ имела место цитограмма IV типа, характеризующаяся снижением количества нейтрофилов в препарате до 60-70%, при этом они имели более сохранную структуру. 20-35% клеток представлены лимфоцитами, фибробластами и макрофагами. Количество последних может достигать 5-10%, что является объективным критерием неосложненного течения раневого процесса.

Через 8 суток в подавляющем числе наблюдений у больных в контрольной группе появлялась активная краевая эпителизация, что соответствовало V типу цитограммы. В препарате уменьшалось количество нейтрофилов до 40-50% и резко возрастало содержание молодых клеток соединительной ткани (профибробласты, фибробласты, макрофаги).

Морфологическое исследование гнойно-некротических процессов у больных сахарным диабетом с синдромом диабетической стопы в их динамике продемонстрировало, что у больных основной группы, по сравнению с контрольной, происходит нормализация сроков развития второй и третьей фаз раневого процесса, активируются процессы репарации.

Применение КОЛЛОСТ™ начинали при бактериальной обсемененности ран не выше 10^7 КОЕ. При этом в основной группе уже к 4 суткам уровень обсемененности снижался ниже «критического» и составлял в среднем 10^4 , а на 8 сутки составлял 10^2 . В то время как в контрольной группе на 8 сутки степень обсемененности все еще оставалась достаточно высокой и составляла 10^5 . Основным параметром оценки эффективности применения препарата КОЛЛОСТ™ в сравнении с контрольной группой была избрана скорость уменьшения площади раны в см^2 за сутки наблюдения. Скорость очищения ран от некрозов в основной группе по сравнению с группой контроля была достоверно выше и составила ($M \pm \text{Std.Dev.}$) $-0,14 \pm 0,02 \text{ см}^2/\text{сут.}$ и $-0,07 \pm 0,03 \text{ см}^2/\text{сут.}$ соответственно ($p < 0,05$).

Полностью закрыть раневой дефект на стационарном этапе лечения удалось у 12 пациентов, в том числе у 2 больных с остеомиелитом фаланг пальцев. Необходимо отметить, что при остеомиелите в комплексном местном лечении для обработки свищей использовали аппарат ультразвуковой кавитации «Sopoca - 180» фирмы Söring с насадкой двоянный шарик. Считаем применение биопластического материала КОЛЛОСТ™ перспективным направлением в комплексном местном лечении трофических нарушений стоп у пациентов с сахарным диабетом.

Выводы:

1. В результате исследования разработана методика применения материала Коллост™ в комплексном лечении больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы.
2. Применение материала Коллост™ позволило значительно улучшить результаты лечения пациентов с СДС за счет сокращения фаз раневого процесса.
3. Использование материала Коллост™ предотвращает формирование грубого рубца, что в свою очередь способствует уменьшению косметического дефекта.
4. Методика имплантации материала Коллост™ проста, не требует использования дорогостоящего оборудования и специальной подготовки медицинского персонала.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДАКТИЛИТОВ И ПАНДАКТИЛИТОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Досова З.Х., Камалов Т.Т., Исмаилов С.И.

РСНПМЦ Эндокринологии, г. Ташкент, Узбекистан

Изучение отдаленных результатов лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы (СДС) показало, что сохранить полностью или частично опорную функцию стопы удается лишь у 35-47% больных с данной патологией. Это связано как с отсутствием адекватных мер реабилитации, так и с недостаточной разработкой оперативно-технических приемов, способствующих минимизации деформации стопы и ее биомеханики.

Цель: разработать тактику лечения дактилитов и пандактилитов у больных сахарным диабетом, максимально способствующей сохранению биомеханики стопы.

Материал и методы. Проанализированы результаты лечения 18 больных сахарным диабетом (СД) с дактилитами и пандактилитами, которые находились на лечении в отделении диабетической стопы с 2011 г по июнь 2012 г. Возраст больных от 28 до 72 лет ($57,5 \pm 0,72$ лет). Мужчин 9 (50%) и 9 (50%) женщин. Стаж СД от 2 недель до 27 лет. Сахарный диабет типа 2 - 17 (94,4%) больных, типа 1 - 1 (7,6%) больной. В момент поступления у лишь 1 больного СД был компенсирован. При поступлении большинство

больных имели другие осложнения СД, а именно: нефропатия у 10 (55,6%), ретинопатия-15 (83,3%), все имели различные виды и степени нарушения чувствительности (полинейропатия). Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь - у 15 (83,3%), ИБС - у 16 (88,9%), ПИКС - у 1 (7,6%). У всех больных определена нейропатическая форма СДС. Объем поражения тканей оценивали по классификации Wagner F.M.: II степень - 5 (27,8%), III степень - 13 (82,2%). Локализация патологического процесса: I палец- 8 (44,4%), II- 2 (11,1%), III- 1 (7,6%), V- 7 (38,9%). Рентгенологически в 11 случаях (61,1%) - деструкция костной ткани фаланг, 4 (22,2%) – меж- и плюснефаланговые артриты, 4 (22,2%) - периостит, 9- остеопороз. У 8 больных (44,4%) язвообразование носило рецидивирующий характер.

Результаты и обсуждение: всем больным после предоперационной подготовки (антибактериальная терапия, коррекция гликемии, при необходимости- дезинтоксикационная терапия, лечение сопутствующей патологии) в течение 2-5 дней проведено оперативное вмешательство, включающее некро-, секвестрэктомии. Хирургическая обработка производилась во всех случаях под голенистой (по Марлоу) или подколенной блокадой (по Пашуку) с использованием 1% - раствора лидокаина. Само хирургическое вмешательство выполнено из линейного бокового разреза, при необходимости проходящего через всю боковую поверхность пальца с пересечением поперечных межфаланговых кожных складок. В 9 случаях из-за распространения гнойного процесса на сухожилия, они были иссечены с подтягиванием. С целью профилактики тендогенных деформаций во время операции произведена тенотомия антогониста. У 6 пациентов в связи с выраженной деструкцией фаланги произведена резекция фаланги (1- ногтевая, 4- средняя, 1- плюснефаланговый сустав). Проведена тщательная хирургическая обработка с удалением нежизнеспособных и сомнительных тканей. Ушиты раны с применением широкозахватных и/или малоинвазивных точечных швов, в 5 случаях - с оставлением дренажной трубки. Лишь в одном случае закрытие раны носило отсроченный характер (через 14 дней после хирургической обработки). В послеоперационном периоде продолжена антибактериальная терапия с учетом чувствительности микрофлоры к антибиотикам. Лечение у всех 18 больных завершилось благополучно. Послеоперационных осложнений не было. Операционные раны зажили по типу первичного натяжения. Швы сняты на 21-28 день. Длительность пребывания в стационаре в среднем составила 7 дней. В отдаленном периоде рекомендовано ношение разгрузочных стелек и лишь 1 пациентка следовала данной рекомендации. Максимальный срок наблюдения составил 12 мес. На данный момент рецидива язвообразования не наблюдалось. Наблюдение за больными продолжается.

Выводы: Органосохраняющие операции на пальцах при дактилитах, хроническом остеомиелите фаланг и пандактилитах являются операцией выбора при отсутствии или субкомпенсации ишемии, сохранении жизнеспособности кожного покрова, отсутствии выраженного гнойного тендовагинита, гнойного артрита. Органосохраняющие операции на пальцах технически просты, доступны, применимы в амбулаторных условиях. Ближайший результат зависит от тщательности хирургической обработки, способа закрытия послеоперационной раны. Одномоментное закрытие раны позволяет сократить сроки пребывания больного в стационаре. Сохранение основных биомеханических структур стопы позволяет прогнозировать уменьшение частоты рецидивов язвообразования, а значит и повторных оперативных вмешательств.

ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Дробушевская А.И.

Красноярский Государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск, Россия

Целью исследования: изучение микрофлоры гнойных ран больных с инфекциями кожи и мягких тканей (ИКМТ) на фоне сахарного диабета 2 типа в динамике заболевания. Улучшение результатов лечения гнойных ран на фоне сахарного диабета 2 типа в стадии компенсации и субкомпенсации.

Материалы и методы: За период 2010-2012 гг. обследованы и пролечены 40 больных, в возрасте от 36 до 79 лет, оперированных по поводу ИКМТ на фоне сахарного диабета 2 типа, средней степени тяжести в стадии компенсации и субкомпенсации на базе Правобережного центра гнойной хирургии г. Красноярск. Материалом для исследования явились биоптаты краев гнойных ран на 5–7, 10–14 сутки. Идентификацию исследуемых культур проводили на основании морфо-тинкториальных, культуральных и биохимических свойств.

Результаты исследования: Всего было проанализировано 79 образцов, выделено и идентифицировано 52 культуры микроорганизмов. В первые сутки обследования микрофлора у 40 больных была представлена преимущественно грамположительными микроорганизмами, на долю которых приходилось 71,15% от всех выделенных культур. Наиболее часто выделялись штаммы *S. aureus* - 26,9%. Значительно реже встречались *A. baumannii*, *Corynebacterium spp.*, *P. aeruginosa*, представители семейства *Enterobacteriaceae*. В 52,5% случаев микрофлора гнойных ран была представлена ассоциациями из двух и трех микроорганизмов. Микроорганизмы изолированы из биоптатов в количестве $3,99 \times 10^7$ КОЕ/г ткани. Для дальнейшего исследования все больные были разделены на две группы: первая группа - 20 пациентов, получала стандартное антибактериальное лечение, перевязки с мазью «Левомеколь». Вторая группа из 20 человек получала так же стандартную антибактериальную терапию, перевязки с озоно-кислородной смесью до 10 процедур в первой фазе воспаления, а во второй фазе раневого процесса - перевязки с мазью «Офломелид». В первой группе повторный посев биоптатов ран на 5-7 сутки выполнен у пяти пациентов, микрофлора выделена у четырех, при этом у двоих представлена ассоциациями грамположительной флоры и неферментирующих грамотрицательных бактерий (*A. baumannii* и *P. aeruginosa*). Положительные результаты посева у пациентов этой группы обусловлены персистенцией 5% MRSE и *Ps. aeruginosa*, и суперинфекцией (у 15%), связанной с присоединением *S. xerosis*, *S. hominis*, *E. coli*. Степень обсемененности составила в среднем $5,0 \times 10^5$ КОЕ/г. Во второй группе на фоне лечения ОКС посев у четырех больных роста не дал. На 10–14 сутки госпитализации было обследовано только два пациента первой группы, причем у одного посев исследуемого материала роста не дал. У второго больного выявлена персистенция MSSA, суперинфекция – *Corynebacterium spp.* Во второй группе у пациентов наблюдалась положительная динамика раневого процесса, без признаков воспаления.

Выводы: Таким образом, основное значение в развитии инфекции кожи и мягких тканей на фоне сахарного диабета 2 типа имеют штаммы MSSA, а в динамике заболевания - ассоциации, включающие наряду со стафилококками неферментирующих грамотрицательных микроорганизмов, а также коринебактерий. Применение в

стандартной терапии дополнительных методов лечения, таких как озono-кислородной смеси и мази «Офломелид» - позволяет снизить количество микробных ассоциаций и присоединение внутрибольничных штаммов.

К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НА БАЗЕ ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Дубкова С.Б.

Областная клиническая больница г. Рязань, Россия

Вопрос лечения трофических язв остается крайне актуальным и в современных условиях. Классификация трофических язв по этиологическому фактору, по нашему представлению, является наиболее удобной, так как позволяет оптимально определиться с диагностической тактикой и составить рациональную программу лечения, представить наиболее адекватный прогноз и предотвратить или минимизировать возможные осложнения.

Итак, трофические язвы можно подразделить:

1. на основе сосудистых расстройств: венозные, артериальные, артерио-венозные, лимфатические, на фоне ПТФС.
- 2- очагово-ишемические язвы
- 3- язвы на фоне рубцовых изменений различного происхождения
- 4- язвы на фоне нейротрофических изменений
- 5- инфекционные язвы (микозы, экземы, паразитарные язвы, рожистое воспаление и т. д.)
- 6- специфические язвы (туберкулез, системные заболевания соединительной ткани и др.)
- 7- хронические язвы вследствие новообразований
- 8- трофические язвы на фоне сахарного диабета
- 9- хронические язвы вследствие других заболеваний

Чаще всего пациенты с трофическими язвами нижних конечностей поступают на лечение, имея длительный анамнез заболевания и неоднократно проведенные курсы амбулаторного и стационарного лечения с участием хирургических, сосудистых, дерматологических, ревматологических, онкологических и других отделений.

Часто подобные пациенты уже являются инвалидами, их психологический настрой негативен и социальная адаптация на низком уровне.

Отсутствие программы и четкой преемственной последовательности в индивидуальном ведении того или иного больного чаще всего приводит к осложнениям в течении трофических язв нижних конечностей, хотя мы четко понимаем, что сама трофическая язва является осложнением в течении того или иного заболевания, определяемого этиологическим фактором. Наиболее частыми осложнениями трофических язв нам представляются следующие:

- индурация кожи и подкожно-жировой клетчатки
- варикозная экзема
- пиодермия
- вторичная лимфедема
- микозы стоп и голеней
- артрозы голеностопного сустава
- малигнизация трофических язв и др.

В диагностической тактике трофических язв на базе нашего стационара мы стараемся придерживаться следующих правил:

- 1) общеклинические исследования
- 2) гематологические исследования
- 3) клинико-биохимические исследования
- 4) диагностика сосудистых нарушений и степень их выраженности
- 5) диагностика местных патоморфологических изменений (исследования необходимо проводить даже на индуративно измененных тканях)
- 6) физикальные методы обследования

За истекший период наблюдений с 2010 по 2012 годы в нашем отделении прошли лечение 21 пациент с диагнозом трофическая язва нижних конечностей, преимущественно венозного происхождения.

Средняя продолжительность лечения составила 25 койко-дней. Возраст пациентов от 37 до 78 лет.

Больные поступали в плановом порядке, на каждого составлялась индивидуальная программа обследования с учетом подробного анамнеза и ранее проведенных диагностических и лечебных мероприятий.

После этого разрабатывался индивидуальный план лечения, который включал в себя местное лечение с учетом фазы течения раневого процесса (антисептические препараты пронтосан, ацербин, мирамистин, эплан, октенисепт, иодопирон, мази на полиэтиленгликолевой основе, современные раневые повязки типа воскопран, парапран, гелепран, гидросорб, бранолинд, сорбалгон, мазь сульфаргин и др.); физиолечение; ГБО-терапию; общее лечение с целью нормализации метаболических, сосудистых, нейротрофических и других видов нарушений; привлекались для консультаций специалисты смежных областей – сосудистые хирурги, травматологи, дерматологи, неврологи, инфекционисты и другие. Широко использовалась компрессионная терапия в предоперационный и послеоперационный периоды. Все перечисленные мероприятия имели целью подготовку трофической язвы к оперативному лечению, которое заключалось в хирургической обработке, некрэктомии и одномоментном закрытии дефекта расщепленным кожным лоскутом или перемещенным полнослойным лоскутом с фиксацией кожными швами. В послеоперационном периоде продолжалось общее и местное лечение, физиотерапия, сеансы ГБО в количестве от 10 до 15, позиционирование конечностей, иммобилизация, компрессионная терапия. Продолжалась курсовая терапия основного заболевания и ставшего причиной образования трофической язвы. В целом представленная программа соответствует Орегонскому протоколу.

После выписки осуществлялось диспансерное наблюдение через 1; 3; 6 и 12 месяцев. Рецидив трофической язвы произошел в 2-х случаях, что было обусловлено прогрессированием основного заболевания.

Таким образом, с определенной долей уверенности, можно сказать, что только используя достаточно полный набор исследований, учитывая подробный анамнез заболевания, используя дополнительные консультации необходимых специалистов, можно составить индивидуальную адекватную программу лечения для каждого пациента. Следуя данной программе, используя принцип преемственности и необходимых корректировок, можно достичь позитивных результатов в лечении данной группы пациентов, которые требуют в дальнейшем длительного диспансерного наблюдения и повторных курсов консервативной терапии.

Подобное отношение к проблеме трофических язв, а также информационный и позитивный психологический настрой пациентов дают положительные результаты в лечении, социальную адаптацию и уменьшение процента инвалидности.

ОЗОНОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Дужинская Ю.В., Ярыгин Н.В., Сарвин А.Г., Величкина А.Б.

*Московский Государственный Медико-стоматологический
университет, Городская клиническая больница 14, г. Москва, Россия*

Цель: оценить роль озонотерапии в комплексном лечении пострадавших с тяжелой сочетанной травмой, проанализировать возможность оценки уровня цитокинов в качестве инструмента прогнозирования исхода ведения данной категории больных.

Материалы и методы: в настоящее исследование включены 197 пациентов с тяжелой сочетанной травмой, находившихся на лечение в Городской клинической больнице №14 (Москва). Канал госпитализации всех пациентов – скорая медицинская помощь. Все пациенты первые сутки находились на лечении в отделении интенсивной терапии. В данное клиническое наблюдение вошли 76 женщин (39%) и 121 мужчин (61%). Доминировали пациенты самого трудоспособного молодого возраста – средний возраст пострадавших составил 35 лет, при том, что возрастная кривая пострадавших варьировала от 17 до 92 лет. На первый план выходили тяжелые повреждения опорно-двигательного аппарата – переломы костей верхних конечностей наблюдались у 35 человек, переломы нижних конечностей – у 169 пострадавших, переломы тел и отростков позвонков – в 89 случаях, переломы костей таза – в 133 (из них в 67 с разрывом лонного сочленения, 30 с отрывом боковой массы крестца), переломы ребер наблюдались в 180 случаях, из них в 167 –осложненные, переломы грудины - в 15 случаях. У 190 пациентов (96%) наблюдалась черепно-мозговая травма – в 159 случаях –закрытая травма мозга, в остальных 31 – открытая. Интересно отметить, что открытые переломы, вывихи, разможенные, скальпированные, рваные, резаные или другие типы ран наблюдались у всех пострадавших.

Мы стоим на позициях комплексной диагностики. Использовались катamnестический, эндоскопический, лучевые, лабораторные, патоморфологический методы исследования. Согласно утвержденному формуляру в кратчайшие сроки проводились необходимые обследования. Также оценивали уровень провоспалительных цитокинов в крови (TNF, IL-1beta, IL-6, IL-10). При лечении пострадавших мы также использовали комплексный подход. Все больные получали соответствующую массивную инфузионно-трансфузионную, реологическую, обезболивающую, органопротекторную, гормональную, антибактериальную, иммунотерапию, симптоматическую терапию, включая эндолимфатическое введение лекарственных средств, проводилась респираторная поддержка. Во всех случаях пациенты получали специализированную травматологическую, нейрохирургическую, хирургическую, психиатрическую помощь в ранние сроки. Фиксацию костных отломков в случаях невозможности хирургического лечения в условиях операционного блока, в связи с тяжелым состоянием пациента, осуществляли тракционным или иммобилизационным методами. По стабилизации показателей гемодинамики в кратчайшие сроки мы проводили оперативное лечение переломов костей таза с нарушением тазового кольца, переломов костей конечностей. В работе травматологической службы мы использовали портативный озонатор «ОРИОН-Си» (ОП1-М) – (фирмы ООО «ОРИОН-СИ», Москва). Озонотерапию проводили при

помощи процедурных камер (ПК) - «рука», «нога», «стопа-кисть», так называемых «сапогов». ПК представляет собой некий герметичный мешок из плотной озоноустойчивой ткани. На поверхности каждой камеры установлены штуцера для подачи озоновооздушной смеси внутрь камеры и удаления последней через деструктор озона. Показаниями для проведения озонотерапии являлись послеоперационные раны. Так, обработку конечностей при помощи ПК «нога» проводили в перевязочной отделения травматологии следующим способом. Надевали ПК «нога» на нижнюю конечность. Фиксировали камеру при помощи специальных ремешков. Озонатор работает в шести основных режимах. Экспозицию и режим выбирали индивидуально. В случаях послеоперационных ран проводили озонотерапию в 3 режиме (концентрация озона в проточной газовой смеси 0,8 мг/л) в течение 6 минут, 5-6 процедур. У больных с вялогранулирующими ранами применяли 4 режим (концентрация озона в проточной газовой смеси 1,5 мг/л) в течение 10 минут, 8-10 сеансов. Количество процедур и концентрация проточной озоновой смеси зависела от клинической картины процесса, характеристик заживления раны, скорости купирования явлений воспаления, оценки лабораторных показателей (общий клинический анализ крови, оценка уровня провоспалительных цитокинов в крови (TNF, IL-1beta, IL-6, IL-10) . Наружную обработку патологических очагов других локализаций проточным озоном (при помощи камер «рука», «стопа-кисть») проводили аналогичным способом.

Результаты: летальный исход наблюдался у 40 пациентов (20% пострадавших). В остальных случаях по стабилизации состояния больные были переведены в профильные отделения общего типа, а по окончании стационарного лечения выписаны на амбулаторное долечивание. Во всех случаях наблюдали выраженный положительный эффект местного использования озонотерапии – увеличение скорости регенерации, заживления раны на 1-2 суток.

Выводы: при лечении пострадавших с политравмой в послеоперационном периоде следует применять комплексный подход, в том числе использовать метод озонотерапии при лечении послеоперационных ран, специализированная травматологическая помощь должна быть оказана в кратчайшие сроки. Оценка уровня провоспалительных цитокинов в крови позволяет вовремя скорректировать проводимое лечение, уточнить прогноз.

АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ И АНТИВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РОЛЬ СИСТЕМЫ ПРОТЕИНА С У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Егорова В.В., Аскеров Н.Г., Титова М.И., Демидова В.С.

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, г. Москва, Россия

В регуляции гемокоагуляционных и воспалительных процессов при гнойной хирургической инфекции ведущее место занимает система плазменного и тромбоцитарного звена гемостаза (Амирасланов Ю.А., 1978, Титова М.И., 1978, Руднева В.Г., 1989, Доронина А.Н., 2006).

В последние годы большое значение отводится изучению патогенетической роли системы протеина С (ПС) как «посредника» между воспалением и гемокоагуляцией в патологических реакциях организма, приводящих к развитию ДВС и как следствием этого – органических нарушений, способствующих прогрессированию заболевания и определяющих его исход (Esmon С.Т., 1999, 2000, Levis М. 1998, Bernard G.R. et al., 2001).

Уникально-тонкая антикоагулянтная система ПС функционирует при участии эндотелиальных клеток и поэтому любой патологический процесс, возникающий в сосудах, в том числе и хроническая венозная недостаточность (ХВН), будет в той или иной степени отражаться на уровне компонентов этой системы. Известно, что повышенный риск возникновения венозных тромбозов связан с гетерозиготным дефицитом ПС (Dahlback B., 1997; Zolter B., 1997; Levis M. 2007).

Цель работы. Изучение информативности изменения активности системы ПС у больных с ХВН в оценке тяжести нарушений антикоагулянтного и воспалительного процессов.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты исследования системы ПС у 61 больного с хроническими венозными язвами нижних конечностей, находившихся в отделении гнойной хирургии Института хирургии им. А.В. Вишневского с 2003 по 2006 год. Возраст больных варьировал от 20 лет до 81 года. Сроки развития трофических нарушений составили от 3 месяцев до 25 лет и более с момента начала заболевания. Больных раздели на 2 группы: I группа – трофические язвы развились из-за нарушения венозного кровообращения в нижних конечностях по причине варикозной болезни (ВБ) (32 больных – 52,45%), II группа – посттромбофлебитическая болезнь (ПТФБ) (29 больных – 47,55 %).

Изучение системы ПС включало определение общей активности системы в скрининговом коагулологическом тесте, выраженном в виде нормализованного отношения НО (норма 0,7-1,3 ед.). В исследовании использованы отечественные реактивы для оценки суммарной активности системы ПС, разработанные в Гематологическом Научном Центре РАМН в НПО «Ренам».

Результаты. Проведённые нами исследования активности системы ПС показали, что она реагирует на процесс поражения сосудистой стенки при ХВН. Так у больных с ВБ НО ПС в среднем составило $0,96 \pm 0,03$ ед. У больных же с ПТФБ снижение активности системы ПС было более выражено и составило $0,72 \pm 0,03$ ед., что на 30% ниже донорского уровня ($p < 0,05$). НО у 25 здоровых доноров составило $1,32 \pm 0,15$. При этом интересно отметить, что уровень НО ПС ниже 0,7. был отмечен у больных с ВБН только в 3 (9,4%) случаев, в то время как у больных с ПТФБ уровень ПС ниже критической цифры (0,7) встречался в 14 (49,6%) случаях. Подобный тип изменения ПС получен также при измерении с помощью хромогенных субстратов на коагулометре ACL-9000. Эти данные подтверждают факт, что при ПТФБ стенки венозных сосудов повреждены более значительно, что создаёт благоприятные условия для активности процесса тромбообразования и отражает активность и выраженность воспалительного компонента.

Выводы. Полученные результаты показывают, что исследование системы ПС у больных с ХВН является оптимальным методом диагностики воспалительного поражения сосудистой стенки и требует должного контроля и коррекции за уникально-тонкой системой ПС.

Таким образом, система ПС играет важную роль в индикации выраженности воспалительного и коагулологического процессов при обширных трофических язвах на фоне тромбофлебитического синдрома.

ПРИМЕНЕНИЕ АЛЛОГЕННЫХ ФИБРОБЛАСТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ СОЧЕТАННЫХ РАДИАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Елдашов С.В.

*Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко,
г. Москва, Россия*

Обширные и глубокие лучевые ожоги кожи при сочетанном радиационном поражении являются основной причиной неудовлетворительных результатов лечения таких пострадавших. Определенные перспективы в их лечении связывают с применением клеточных технологий. Целью настоящей работы явилось экспериментальное обоснование возможности использования аллогенных фибробластов для лечения ожогов кожи при сочетанных радиационных поражениях.

Исследования выполнены на 36 белых беспородных крысах. Доза острого гамма-облучения животных составила 5 Гр. Бета-лучевой ожог моделировали с помощью источника с радионуклидом Sr-90/Y-90; поглощенная доза на поверхности кожи составила 60 Гр. Животным первой группы иссекали зону лучевого ожога и восстанавливали кожный покров пересадкой аутомикротрансплантантов (МТ). Во второй группе к МТ был добавлен дермальный эквивалент кожи крысы (аллогенные фибробласты), полученный в НИИ цитологии РАН. Крысам третьей группы лечение не проводилось; они рассматривались в качестве контроля. Динамику ожогового процесса оценивали визуально и планиметрическим методом с расчетом скорости репарации и подсчетом прижившихся трансплантантов и зон эпителизации.

Сравнение эффективности методов восстановления кожного покрова показало преимущество тканей, пересаженных с применением фибробластов. Так, раневая поверхность, образовавшаяся после лучевого ожога в контрольной группе, не эпителизировалась более 90 сут. При этом у 100% животных течение поражения осложнилось нагноением. При традиционных методах лечения сроки репарации ран в условиях сочетанного облучения сократились до 60 сут, приживление МТ отмечено у 30% животных, нагноение раны – у 33%, при нагноении приживались только единичные МТ, расположенные по краю раны. При применении аллогенных фибробластов приживление лоскутов кожи наблюдалось у 50% крыс, сроки репарации составили до 55 сут, а случаев нагноения ран не отмечалось.

Результаты работы свидетельствуют о перспективности применения аллогенных фибробластов для лечения местных проявлений сочетанных радиационных поражений.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФОРМ ПОРАЖЕНИЯ

Жанабаев Б.Б.

*Республиканский Центр гнойной хирургии и хирургических осложнений
сахарного диабета МЗ РУз, г. Ташкент, Узбекистан*

Несмотря на значительные достижения в области изучения патогенеза сахарного диабета и его осложнений, количество ампутаций ног при диабете растет.

В связи с этим **целью исследования явилась** улучшение результатов лечения больных с различными клинико-патогенетическими формами синдрома диабетической стопы за счет дифференцированных подходов к их лечению.

Материал и методы: В работе представлены данные комплексного лечения 512 больных с различными формами синдрома диабетической стопы, находившихся на лечении в нашей клинике с 2007-2011 гг. В зависимости от проводимого лечения больные были разделены на 2 группы. Контрольная группа была представлена 252 больными, которым в комплексное лечение проводилось традиционным способом. Вторую основную группу составили 260 больных, которым был применен дифференцированный подход в диагностике и лечении в зависимости от клинико-патогенетических форм синдрома диабетической стопы.

Результаты и обсуждение: Больным с **нейропатическими формами** синдрома диабетической стопы в состав комплексной терапии включали препараты липоевой кислоты. В основном препараты вводили внутривенно. Длительная внутриартериальная катетерная терапия (ДВАКТ) проводили только в тяжелых случаях с септическими проявлениями гнойно-некротического процесса для подавления инфекции. Оперативные вмешательства проводили радикально после кратковременной подготовки с иссечением всех некротизированных участков в пределах здоровой ткани. При локализованных процессах в пределах пальцев стопы, операция - ампутация пальцев или резекция столпы по Шарпу выполнялись с ушиванием послеоперационной раны. При язвенно-некротических дефектах или открытом ведении послеоперационных ран у больных с нейропатическими формами синдрома диабетической стопы применяли перевязочные средства в зависимости от фазы раневого процесса. В I фазе раневого процесса нами применена гипертоническая композиция (ГК) – левомеколь, диоксизоль, димексид, нитацид, альгинаты, гидрогели, тендервет, ферменты при наличии грибковой инфекции тербинафин. Во II фазе раневого процесса – умеренно гипертоническая композиция-мирамистин мазь, тендервет, альгинаты, парапран, гелепран. В III фазе -3%-коллагол, протаргол.

При ишемической и нейроишемической форме синдрома диабетической стопы - всем больным проводилась баллонная ангиопластика с последующей длительной внутриартериальной катетерной терапией (ДВАКТ). В состав комплексной терапии включали вазопростан, альпростан, тивортин. У этой категории больных хирургические вмешательства с мероприятиями выполнялись по улучшению перфузии в нижних конечностях и после образования демаркационной линии в зоне поражения. В послеоперационном периоде рану не ушивали, оставляли открыто. При этом в основной группе в 28.6% случаев больным была выполнена этапная некрэктомия. В послеоперационном периоде в I фазе раневого процесса у больных с ишемической формой синдрома диабетической стопе местно применена изотоническая композиция-гипохлорит натрия, беталин, пантестин, ферменты, при наличии грибковой инфекции фукоцин, а при нейроишемической форме умеренно гипертоническая композиция - фаргалс, мирамистин мазь, беталин, стрептонитол мазь, при наличиии грибковой инфекции - тербинафин, нитрофунгин.

Сравнительная оценка результатов лечения показала, что ампутация на уровне стопы произведена в контрольной группе у 43 больных (17%), а в основной группе - у 42 (16.1%), экзартикуляция пальцев стопы и некрэктомия соответственно в 153 (62.7%) и 188 (72.7%) случаях. Ампутация на уровне бедра в контрольной группе произведена у 48 больных (19%), а в основной группе у 25 (9.6%). Летальный исход в контрольной группе наступил в 8 (3.3%) случаях, а в основной у 5 больных.

Таким образом, приведенные данные убедительно доказывают эффективность дифференцированного подхода к лечению гнойно-некротических поражений стопы в зависимости от клинико-патогенетических форм синдрома диабетической стопы.

Выводы:

1. С учетом механизмов развития гнойно-некротического процесса при нейропатическом поражении стопы необходимо одномоментное радикальное удаление гнойно- некротического процесса с применением в послеоперационном периоде гипертонических композиций.

2. При ишемической и нейроишемической форме СДС необходимо придерживаться тактики этапной некрэктомии с применением в послеоперационном периоде первой фазе изотонических антисептических препаратов с применением баллонной ангиопластики и ДВАКТ.

ПРИМЕНЕНИЕ БИОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛОСТНЫМИ ФОРМАМИ ОСТЕОМИЕЛИТА

Живцов О.П., Митрофанов В.Н.

*ФГБУ «ННИИТО Минздравоохранения России»,
г. Н.Новгород, Россия*

В отделении гнойной хирургии Нижегородского НИИ травматологии и ортопедии за период с 2002 по 2012 год по поводу обострения остеомиелитического процесса, сопровождающегося полостными дефектами костной ткани, пролечено 115 пациентов, из которых пациентов с гематогенным остеомиелитом было 42% от общего числа больных. Пациенты с посттравматическим остеомиелитом было 58%.

Цель: анализ результатов лечения пациентов с полостными формами остеомиелита, лечившихся с применением биокомпозитных остеопластических материалов.

Материалы и методы: на этапе стационарного лечения всем больным выполнялись хирургические вмешательства, заключающиеся в хирургической санации гнойного очага, остеонексеквестрэктомии, пластике остеомиелитического дефекта костной ткани с применением разных техник и способов. В том числе использовали пластику материалами на основе гидроксиапатитов и коллагена («Коллапан», «Литар»), коллагена («Коллатамп ИГ», «Тахокомб»), стеклокерамики («Биосит-СР»).

57 пациентов пролечено в рамках однократной госпитализации. Им выполнялись оперативные вмешательства указанного типа, дополняемые пластикой костной полости.

58 больным потребовалось многоэтапное лечение. В общей сложности им было проведено 225 операций с целью подготовки и восстановления области раневого дефекта.

Пластика остеомиелитической полости в 25 случаях осуществлялась при помощи «Коллапана», в 24 – «Литара» в 4- «Тахокомба», в 17-«Коллатампа ИГ». Пластику «Биоситом» применили в ходе двух операций.

Результаты: В результате наших наблюдений осложнения представляются следующим образом: нагноение раны (8 пациентов), длительная перестройка препарата и сопутствующее ей серьезное раневое отделяемое (15-случаев). Первичным натяжением раны зажили у 68 пациентов, вторичным – у 47, в 8 случаев потребовался вторичный шов раны. В течение первого года со дня выписки повторно с рецидивами обратились 28 человек.

Выводы: Имеющиеся на сегодня результаты лечения пациентов с полостными формами остеомиелита являются приемлемыми. Имеющаяся доля осложнений и рецидивов определяют необходимость совершенствования и создания новых техник

оперативных пособий в комплексном хирургическом лечении пациентов с полостными формами остеомиелита.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Жуков Б.Н., Каторкин С.Е., Исаева Е.С., Жуков А.А.

ГБОУ ВПО «Самарский Государственный медицинский университет»

Минздравоуразвития России, кафедра и

клиника госпитальной хирургии, г. Самара, Россия

При лечении пациентов с С5-С6 классами (по СЕАР) хронической венозной недостаточности (ХВН) нижних конечностей необходимо учитывать ее сочетание с нарушениями опорно-двигательной системы, приводящее к ограничению основных категорий жизнедеятельности и резкому снижению качества жизни. Поэтому, большой интерес представляют методики восстановительного лечения, направленные на улучшение работы мышечно-венозной помпы путем стимуляции ее мышечного компонента и нормализацию локомоторной функции нижних конечностей.

Цель исследования: улучшение отдаленных результатов лечения больных с трофическими нарушениями нижних конечностей С5-С6 классов (по СЕАР) за счет применения биомеханической стимуляции нижних конечностей с элементами локомоторного реконструирования.

Материалы и методы. Для подтверждения патогенетической обоснованности биомеханической стимуляции нижних конечностей, оценки ее эффективности и возможности индивидуального режима проведения изучены изменения показателей функциональной электромиографии, ультрасонодоплерографии, аппаратно-программная диагностика акта ходьбы, включая подометрию, электромиографию и гониометрию в ходьбе с синхронизацией всех получаемых данных и автоматизированной первичной статистической обработкой получаемой информации. Обследовано 116 пациентов с ХВН С5-С6 классов, 65% из которых находились в возрасте от 40 до 60 лет.

В качестве механотерапевтического средства нами использовалось устройство для биомеханической стимуляции функциональной двигательной активности нижних конечностей (патент РФ №100402; опубл. 20.12.10, Бюл. №35). Пациент в ортостатическом положении становился на рабочие поверхности пневмовибраторов, установленные в пальцевой и пяточной областях стоп. Фазосдвигающий блок вызывал их поочередное срабатывание, имитирующее элементы ходьбы с заданной скоростью. Биомеханическая стимуляция проводилась один раз в день при длительности сеанса стимуляции 15 мин. Диапазон изменений параметров упругих колебаний эластической оболочки при контакте со стопами: амплитуда - 0 ± 50 мм, частота от 2 до 50 Гц. Продолжительность курса составляла от 7 до 14 процедур.

Результаты: Сопутствующая патология опорно-двигательной системы диагностирована у всех обследованных больных С5-С6 классов. Развивается функциональная недостаточность обеих нижних конечностей и формируется артрогенный конгестивный синдром. Лечебный эффект достигался не только за счет стимуляции мышечно-венозной помпы, но и за счет восстановления и коррекции рессорной, балансирующей и толчковой функций стоп в условиях статического и динамического их нагружения. Улучшалась опорная функция и вырабатывался динамический стереотип ходьбы. Это позволяло снизить временной дисбаланс

последовательности фаз перекатов стопы. Анализ эффективности лечебного воздействия биомеханической стимуляции у пациентов С5-С6 классов с применением критериев доказательной медицины выявил следующие показатели: ЧИЛ составляла 13%, ЧИК – 37%, СОР - 64%, САР - 24%, ЧБНЛ - 4,1. Показатель ОШ равнялся 0,35, что соответствует снижению риска и свидетельствует о том, что применяемый метод эффективнее общепринятого лечения. При оценке качества жизни по SF-36 после применения биомеханической стимуляции пациенты С5-С6 классов отмечали улучшение физического компонента здоровья по ключевым составляющим – физическому и ролевому функционированию, соответственно с 20,8±3,2 до 31,6±1,6 и с 25,6±2,1 до 40,4±1,2 при С5 классе, а при С6 классе с 18,4±1,4 до 24,5±1,1 и с 21,2±2,2 до 30,3±1,5.

Заключение: Биомеханическая стимуляция с элементами локомоторного реконструирования является патогенетически обоснованным методом лечения больных С5-С6 классов ХВН, особенно при сопутствующей патологии опорно-двигательной системы. Для уточнения регламента ее индивидуального применения необходимо проведение биомеханического мониторинга.

РАССАСЫВАЮЩИЕСЯ АНТИМИКРОБНЫЕ ШОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Жуковский В.А.¹, Анущенко Т.Ю.¹, Мухина Н.И.¹, Хохлова В.А.¹, Свистов В.В.², Кириченко И.М.²

(1) ООО «Линтекс», г. Санкт-Петербург; (2) ЗАО «ИНФАМЕД», г. Москва, Россия

Цель. В настоящее время на Российском рынке антимикробные рассасывающиеся хирургические нити представлены в основном шовным материалом Vicryl Plus фирмы Ethicon - плетеная нить на основе полилактина 910 в оболочке, импрегнированная антисептиком триклозаном. Потребность в такого рода материале велика, т.к. оставшийся в зажившей ране инкапсулированный шовный материал нередко является источником хронического асептического воспаления, а в отдельных случаях – нагноения. Поэтому желательно, чтобы современный шовный материал был защищен сам и защищал окружающие ткани от микроорганизмов, а после выполнения своей основной функции рассасывался в тканях в сроки, соизмеримые со сроками заживления ран. Поскольку ассортимент рассасывающихся шовных материалов ограничен, а спрос на такие нити постоянно возрастает, то разработка подобного материала является актуальной.

Материалы и методы. Создана нить нового поколения, которая получила название «МИРАСОРБ». Она представляет собой полигликолидную плетеную нить на основе полилактина 910 с полимерным покрытием, импрегнированную антисептиком. В качестве модификатора выбран биоразлагаемый полимер – полилактин 370, представляющий собой сополимер 30% гликолида и 70% d,l-лактида. Модификацию нити проводили путем формирования полимерного покрытия из растворов полилактина 370 в 1,3-диоксолане, содержащих антимикробный препарат.

Нами использован отечественный катионный поверхностно-активный антисептик – мирамистин, относящийся к группе катионных детергентов. Он обладает выраженным антимикробным действием в отношении грамположительных и грамотрицательных, аэробных и анаэробных, спорообразующих и аспорогенных бактерий в виде монокультур и микробных ассоциаций, включая антибиотикоустойчивые госпитальные штаммы, мирамистин не оказывает местнораздражающего действия и не обладает аллергизирующими, канцерогенными или мутагенными свойствами.

Нанесение покрытия осуществляли в два приема. При нанесении первого покрытия происходит диффузия полимерной композиции внутрь нити, что обеспечивает ей антимикробную активность, а в результате формирования второго – на нити образуется тонкая оболочка, снижающая ее травматичность и повышающая надежность хирургического узла.

Результаты. Антимикробную активность полигликолидных нитей с полимерным покрытием оценивали по величине задержки роста штамма золотистого стафилококка ATCC 29213 методом диффузии в агар. Зона задержки угнетения роста тест-культуры составила 4 – 6 мм, а срок антимикробного действия достигает 14 суток.

«In vitro» нами был исследован процесс десорбции препарата в модельную среду. Установлено, что за 72 часа экспозиции в физиологическом растворе нитей с полимерным покрытием полной десорбции мирамистина не наблюдается и в них остается до 50% препарата. Даже после 12 суточной десорбции в нитях содержится порядка 30% мирамистина.

По данным эксперимента «in vivo» имплантация в рану шовного материала, содержащего мирамистин, приводит к интенсификации выселения в раневую область макрофагов, нейтрофильных лейкоцитов и др. с одновременным повышением их функциональной активности, уменьшает выраженность воспалительных реакций в заживающей ране, т.е., оказывает стимулирующее действие на репаративные процессы.

Обсуждение. Установлено, что полигликолидные нити в оболочке из полилактина 370, содержащие мирамистин, обладают выраженной пролонгированной антимикробной активностью, обладают хорошими прочностными и манипуляционными свойствами.

Выводы. Полученные результаты дают основания полагать, что применение новой антимикробной рассасывающейся отечественной нити позволит заметно уменьшить частоту развития местных послеоперационных осложнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН И РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ

Заяцкии В.В., Сулейманов А.А., Новицкий А.С., Олейчук А.Н.

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: оценить результаты клинического применения терапии отрицательным давлением у больных с хроническими ранами и раневой инфекцией на фоне окклюзирующего поражения сосудов нижних конечностей различной этиологии.

Материалы и методы: с 2012 года на отделении сосудистой хирургии в комплекс лечения больных с окклюзирующим поражением сосудов нижних конечностей различной этиологии (облитерирующий атеросклероз, эндартериит) в стадии трофических нарушений, синдромом диабетической стопы, а также у больных с раневой послеоперационной инфекцией, внедрен метод лечения отрицательным давлением (Negative Pressure Wound Therapy). В клинике используется система Venturi Avanti и Venturi Compact, производства Английской фирмы Talley Group Limited, создающие отрицательное давление в диапазоне от 20 до 120 мм.рт.ст., с шагом 5 мм.рт.ст, в постоянном или переменном режимах. С учетом технических особенностей система Venturi Avanti, учитывая большой (600 мл) объем канистры для сбора экссудата, используется для больших ран или ран с большим количеством экссудата, а система Venturi Compact используется для лечения ран небольшого размера или

малозксудатирующих ран. Система включает различные варианты перевязочных наборов, которые содержат: стерильные прозрачную пленочную повязку, физиологический раствор, антибактериальную марлю Kerlix™, клейкие листы с гидрогелем, силиконовый дренаж (канальный или плоский, абдоминальный), силиконовый шланг с зажимом. Предусмотрена возможность выбора плоского и канального дренажа с кусками марли, соответствующими типу обрабатываемой раны. Также в качестве наполнителя раны нами используются губчатые повязки. Применение систем осуществляется только после реваскуляризации (открытой, эндоваскулярной, гибридной или «консервативной») и выполнения радикальной некрэктомии (в том числе и гидрохирургической) трофических поражений нижних конечностей, до этапа готовности раны (согласно критериев С. Attinger, 2006) к закрытию раны. На начальном этапе лечения используем постоянный режим аспирации с уровнем отрицательного давления 120 мм.рт.ст., со сменой повязки каждые 48 часов или 24 часа при наличии тяжелой клинически значимой инфекции или критической колонизации раны по результатам посевов раневого отделяемого. В дальнейшем возможен перевод на прерывистый режим. При наличии раневых дефектов в разных анатомических областях используем метод наложения повязки по типу «моста». В случае необходимости выполнения этапной некрэктомии возобновление лечения отрицательным давлением осуществляем через 24 часа после операции.

В случае лечения инфекционных послеоперационных осложнений (нагноение и несостоятельность послеоперационной раны, культы бедра или голени, пролежней, фасциотомических доступов) лечение проводим по вышеописанным методам с увеличением сроков постоянной аспирации, сменой повязок каждые 12-24 часа, при условии проведения антибактериальной терапии по результатам обследования раневого отделяемого и его контроля каждые 4-6 суток.

Результаты: за указанный период, по принятой стратегии с включением в комплекс методики лечения ран отрицательным давлением, пролечено 16 пациентов. Из них 11 пациентов с синдромом диабетической стопы (ишемическая форма - 10 пациентов, нейропатическая – 1 больная) с тяжелыми трофическими поражениями Wagner III, IV или 3 B, C, D (UT); 1 пациентка с обширным некрозом голени на фоне многоэтажного атеросклеротического поражения сосудов правой нижней конечности; 2 пациентов с нагноением и несостоятельностью культы бедра, 2 пациентов с пролежнями в пояснично-крестцовой области.

У всех пациентов при использовании систем лечения отрицательным давлением отмечен положительный результат даже по сравнению с пациентами, в лечении которых использовались современные перевязочные материалы. Оптимизация заживления и сокращения сроков заживления или подготовки к закрытию раны достигались за счет: снижению отека, активному созреванию здоровой грануляционной ткани и эпителиальных клеток, увеличению сосудистой перфузии особенно в прерывистом режиме, ведения ран во влажной среде и защите от реинфицирования, сокращения размеров раны.

Выводы: полученные результаты клинической эффективности лечения как хронических, так и инфицированных ран отрицательным давлением, позволяют рекомендовать активное применение данной методики в комплексе с инновационными методами лечения ран и раневых инфекций.

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЯМОГО ОТКРЫТОГО РАНДОМИЗИРОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НА БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ ОБЫЧНЫХ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И СОВРЕМЕННЫХ ПОВЯЗОК НА СИЛИКОНОВОЙ ОСНОВЕ

*Завацкий В.В., Олещук А.Н., Новицкий А.С., Сулейманов А.А.,
Алексеев О.В.*

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, г.
Санкт-Петербург, Россия*

Известно, что боль – это комплекс субъективных ощущений и феноменов восприятия, на которые оказывают воздействие физиологические, психологические, эмоциональные и социальные факторы. Эффективная борьба с болью является основополагающим принципом хорошего лечения, и с профессиональной точки зрения важно не преуменьшать влияние этого фактора на здоровье пациента.

Цель: в данном исследовании с помощью визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) оценивали болевой синдром при использовании обычного перевязочного материала с различными антисептиками и современных повязок, покрытых силиконом, у пациентов с ишемической формой диабетической стопы, после проведения баллонной ангиопластики и хирургической обработки раневой поверхности.

Материалы и методы: в основную группу было включено 10 человек с синдромом диабетической стопы 2В-40%, 1D-40%, 3D-20% (по классификации Техасского университета), при перевязке которых использовался обычный перевязочный материал (медицинская марля), пропитанный различными антисептиками (Лавасепт, Октенисепт, Бетадин), для фиксации повязки использовался обычный марлевый бинт.

В контрольную группу было включено 12 человек с синдромом диабетической стопы 2В-30%, 1D-50%, 3D-20% (по классификации Техасского университета), при перевязке которых использовались современные перевязочные средства, покрытые силиконом (Мепилекс (Mepilex), Мепилекс Аргентум (Mepilex Ag) компании Molnlycke Health Care), для фиксации повязок использовали воздухопроницаемый пластырь на тканевой основе.

Результаты: в основной группе перевязки ран с марлевым материалом приходилось проводить ежедневно. Марля пропитывалась кровью, раневым отделяемым, отвердевала на поверхности раны при высыхании через 4-6 часов, что приводило к травматизации и выраженному болевому синдрому при снятии повязки, мацерации окружающих тканей. В большинстве случаев пациенты просили «отмачивать» повязки до снятия. Несмотря на это 80% исследуемых оценивали болевой синдром на 8-10 баллов, 20% - оценивали на 6-7 баллов. Во время или после перевязок с обычным марлевым материалом, пациентам требовался прием анальгетиков, для купирования болевого синдрома, пациентам с выраженным болевым синдромом анальгетики назначались заблаговременно за 30-минут до перевязки. Учитывая выраженный болевой синдром по ВАШ, большинство пациентов были негативно настроены к процессу перевязки.

В контрольной группе перевязки, с использованием современных повязок на силиконовой основе, проводились в среднем раз в 3-4 дня. Повязка плотно прилипала к раневой поверхности, экссудат проходил в абсорбирующий материал, поддерживая влажную среду непосредственно в ране без мацерации окружающих тканей. Повязка легко снималась с раны, не повреждая окружающие ткани. 90% исследуемых оценивали болевой синдром на 1-2 балла. После перевязки только 20% пациентов требовался прием

анальгетиков, для купирования болевого синдрома. Время, затраченное на смену одной повязки, значительно снижалось.

Вывод: правильный выбор перевязочного материала у пациентов с ишемической формой диабетической стопы минимизирует силу травмирующего воздействия на рану и уменьшает дозу анальгетиков, применяемых для купирования болевого синдрома.

Обсуждение: несмотря на то, что целью исследования была только оценка выраженности болевого синдрома, хочется отметить и другие положительные стороны использования современных перевязочных материалов на силиконовой основе. Так значительное снижение болевого синдрома во время перевязок способствует формированию положительного отношения пациента к процессу перевязки и его комплаентность к лечению. Использование повязок на силиконовой основе позволяет вести рану во влажной среде, препятствует мацерации окружающих тканей, сокращает время перевязок и увеличивает интервал между ними. Учитывая простоту смены повязки, пациенты у которых процесс заживления шел по пути краевой эпителизации, в более ранние сроки были переведены на амбулаторное лечение или самостоятельную смену повязок в домашних условиях, тем самым сократив сроки госпитализации. Сроки заживления ран также сокращаются при использовании современных перевязочных материалов.

ВОЗМОЖНОСТИ СОХРАНЕНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ПРИ МНОГОЭТАЖНОМ ПОРАЖЕНИИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.

Завацкий В.В., Новицкий А.С., Сулейманов А.А., Олещук А.Н., Алексеенко О.В.

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: Оценка возможности сохранения коленного сустава у пациентов с СДС нейроишемической и ишемической формами при многоэтажном поражении сосудов.

Материалы и методы: В нашей клинике проходили лечение 179 пациентов с ишемической и нейроишемической формой синдрома диабетической стопы за 2010- 2011 гг. На этапе диагностики, для определения тактики хирургического лечения использовались методы: ультразвуковой доплерографии аппаратом Ангиодин-ПК, транскутанное напряжение кислорода аппаратом ТСМ-4 (Radiometer), ангиография артерий нижних конечностей, а также комплекс лабораторных исследований. К лечению больных применялся мультидисциплинарный подход, в котором помимо консервативного лечения (22 пациента) использовались инновационные методы лечения ран, такие как: ангиопластика, гидрохирургическая обработка гнойно-некротических ран аппаратом VersaJet (Smith & Nephew), лечение ран отрицательным давлением аппаратом Vivano (Hartman), современный перевязочный материал. При поступлении назначали эмпирическую антибактериальную терапию, в дальнейшем антибиотики назначались по результатам посева раневого отделяемого и определения чувствительности. На этапе хирургического лечения 157 пациентам выполнена реваскуляризация артерий нижних конечностей. От общего числа реваскуляризаций 21.6% (34) - открытая, 78.3% (123) - эндоваскулярная, 1.9% (3)-гибридная. Показатели вторичных больших ампутаций от общего числа реваскуляризованных пациентов составили 4,4% (8), первичных

больших ампутаций 9,5 % (15). Пациентам с поражением мягких тканей I-II ст. по Wagner выполнялись некрэктомии, с III-IV ст. малые ампутации 22% (35). Показаниями к ампутации на уровне голени были: невозможность реваскуляризации и/или неудачные попытки восстановления кровотока, при условии полной проходимой глубокой артерии бедра, также низкие показатели tcpO_2 (< 36 ммHg) после проведенной «консервативной реваскуляризации» (инфузии простагландинов), объем и тяжесть гнойно-некротического процесса стопы и голени. Ампутация бедра выполнялась лоскутным способом. При ампутации голени применялось активное иссечение избытка мышечной ткани с формированием икроножного кожно-мышечного лоскута, что позволяло создать условия для адекватного кровоснабжения культи по глубокой бедренной артерии. Всем пациентам выполнялся миопластический вариант по В.А. Митиш, А.М.Светухину (1997г.).

Результаты: Из всего числа больших ампутаций 14.6% (23) усечение на уровне бедра выполнено 7.2% (13) пациентам. 5.5% (10) пациентам удалось сохранить коленный сустав, выполнив ампутацию на уровне голени. Из 13 пациентов перенесших трансфеморальную ампутацию 38.4% (5) летальных исходов, причина смерти прогрессирующая сердечно сосудистая и дыхательная недостаточность. В отдаленном послеоперационном периоде 15.3% (2) пациента пользуются кресло-каталкой, лишь 23% (3) пользуются протезом, судьба остальных неизвестна. В группе перенесших транстибиальную ампутацию 20% (2) летальных исхода в раннем послеоперационном периоде, 80% (8) пациентов без трудностей прошли курс реабилитации и были протезированы, восстановив статико-динамические функции, один из которых перенес протезирование тазобедренного сустава ампутированной конечности.

Обсуждение: Результаты проведенного нами анализа подчеркивают важность сохранения коленного сустава у больных с синдромом диабетической стопы. Учитывая мировой опыт, следует подчеркнуть бесспорное преимущество транстибиальной ампутации над трансфеморальной. Важным аспектом сохранения коленного сустава является большой потенциал в восстановление локомоторной функции, что позволяет избежать гиподинамического состояния больных страдающих сахарным диабетом. Отмечаются существенные отличия в характере и выраженности специфических изменений кровообращения после транстибиальной ампутации над трансфеморальной. Несомненно, ключевым фактом преимущества является низкая летальность в послеоперационном периоде, в нашем случае этот показатель у пациентов перенесших транстибиальную ампутацию в два раза ниже, чем в группе пациентов перенесших трансфеморальную ампутацию.

Выводы: Несмотря на окклюзию бедренно-подколенного сегмента и тибиальных артерий у пациентов с синдромом диабетической стопы при невозможности сформировать опороспособную культю стопы, сохранение коленного сустава должно являться первоначальной целью хирурга. Учитывая вышеизложенные факты, сохранение коленного сустава является важным фактором, определяющим качество жизни больных и ее продолжительность вследствие повышенной эффективности в реабилитации и снижении риска развития тяжелых осложнений.

ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОГО ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ТЯЖЕЛОЙ ОТКРЫТОЙ ТРАВМОЙ КОНЕЧНОСТЕЙ В КРУПНОМ РЕГИОНЕ

Завражнов А.А.¹, Шевченко А.В.², Поллошкин К.С.¹,

Лебедев С.С.¹, Пятаков С.Н.²

¹Кафедра хирургии №1 ФПК и ППС, ГБОУ ВПО КубГМУ, ²Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.В. Очаповского, г. Краснодар, Россия

Актуальность: тяжелые открытые повреждения конечностей являются следствием высокоэнергетической травмы и характеризуются высокой частотой сопутствующих и сочетанных повреждений. Ежегодно в Краснодарском крае появляется до 6000 тысяч пострадавших с открытой травмой конечностей, результаты лечения которой сопровождаются высокой летальностью и инвалидизацией.

Цель исследования: улучшить результаты оказания помощи пострадавшим с тяжелой открытой травмой конечностей в условиях крупного региона с помощью внедрения в систему оказания помощи тактики “damage control” по организационным показателям.

Материалы и методы: исследование основано на результатах оказания помощи 158 пострадавшим с тяжелой открытой травмой конечностей, доставленных в Краевую клиническую больницу №1 (ККБ №1) г. Краснодара первично (31 – 19,6%) и переведенных (127 – 80,4%) из других лечебных учреждений края за период с 2009 по 2011 гг. Сочетанную и множественную травму, соответствующую критериям политравмы (NISS \geq 17) имели 91 (57,6%) пострадавший, изолированную травму – 67 (42,4%). У 138 (87,3%) пострадавших был открытый перелом костей конечностей IIIA (42 – 26,6%), IIIB (85 – 53,8%) и IIIC (11 – 6,9%) типа по классификации Gustilo-Anderson (1976). В 14 (8,9%) случаях имелись обширные (более 200 см²) равно-ушибленные (11) и огнестрельные (3) раны мягких тканей конечностей, в т.ч. в 5 (3,2%) случаях – с повреждением магистральных артерий. У 6 (3,6%) пострадавших была обширная отслойка кожи.

В течение 1-х суток после травмы в ККБ №1 были доставлены 53 (33,5%) пострадавших, в т.ч. 22 (13,9%) – после оказания неотложной помощи в других лечебных учреждениях края. Остальные пострадавшие были переведены на 2-е (28 – 17,7%), 3-и (23 – 14,6%), 4-7-е (33 – 20,9%) и 8-14-е (21 – 13,3%) сутки после травмы. В результате лечения инфекционные осложнения развились у 111 (70,3%) пострадавших, умерли – 13 (8,2%) и инвалидами стали (потеряли конечность) – 16 (10,1%).

Обсуждение: результаты оказания помощи при открытой травме конечностей значимо ($p \leq 0,05$) завесили от сроков доставки пострадавших в многопрофильный специализированный стационар. При первичном поступлении пострадавших и их переводе в ККБ №1 не позднее 3-х суток после травмы осложнения/летальность/инвалидизация наблюдались в 63,4%/4,9%/5,9% случаев, соответственно. При переводе пострадавших на 4-7 сутки – в 78,8%/12,1%/12,1% случаев, на 8-14 сутки – в 100%/19,0%/28,6% случаев.

При этом залогом благоприятного исхода лечения открытой травмы конечностей явился минимально достаточный объем хирургических мероприятий при оказании неотложной помощи в первичном лечебном учреждении, который определялся возможностями ЛПУ, квалификацией хирурга (травматолога) и тяжесть состояния пострадавших.

Выводы: объем хирургических мероприятий при этапном оказании помощи пострадавшим с тяжелой открытой травмой конечностей в крупном регионе должен быть

основан на принципах тактики “damage control” по организационным показателям и включать остановку кровотечения из ран с восстановлением магистрального кровотока (сосудистым швом, временным протезом), хирургическую обработку раны с сохранением максимального объема неповрежденных тканей (в т.ч. отслоенной кожи), «жесткую» лечебно-транспортную иммобилизацию конечности (первый этап хирургического лечения) и скорейший перевод в многопрофильный стационар для оказания ранней специализированной помощи (второй этап хирургического лечения).

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У ПОСТРАДАВШИХ С КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ

Завражнов А.А.², Иващенко Ю.В.², Богданов С.Б.¹

¹Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского, ²ГБОУ ВПО КубГМУ Минздравоуразвития России, г. Краснодар, Россия

Актуальность: синдром взаимного отягощения, развивающийся у пострадавших с комбинированной термомеханической травмой (КТМТ), изменяет течение раневого процесса.

Цель исследования: изучить особенностей раневого процесса у пострадавших с КТМТ.

Материалы и методы: исследование основано на ретроспективном анализе историй болезни 87 (1,2%) пострадавших с КТМТ из 7157 обожженных, доставленных в Краснодарский краевой ожоговый центр за период с 2006 по 2012 гг. Общая площадь ожогов (I-IV ст.) у пострадавших с КТМТ составляла от 2% до 86%, что в 56 (66,6%) случаев соответствовало тяжелой и крайне тяжелой степени термического поражения. Более чем в 87% (73) случаев поражающим фактором был высокотемпературный агент (пламя – 74%, электрический ток – 26%), что объясняет возникновение практически у всех пострадавших глубоких (ШБ-IVст.) ожогов (от 1% до 61%), требующих оперативного лечения. Средняя тяжесть механического повреждения у пострадавших по шкале ВПХ-П (МТ) составила $1,3 \pm 0,4$ балла (от 0,1 до 4,5 баллов). Чаще всего встречалась травма конечностей – 39 (46,4%), головы – 28 (33,4%), груди – 18 (21,4%). Повреждение позвоночника имело место в – 10 (11,9%) случаях, таза и живота в – 7 (8,3%) и 6 (7,1%) случаях, соответственно. В ожоговый центр пострадавшие с КТМТ в 14 (16,6%) случаях поступили первично (через 1-12 часов после получения травмы), а в 70 (83,4%) случаях переведены из других лечебных учреждений.

Результаты: в ходе лечения у 51 (60,7%) пострадавших с КТМТ развились неинфекционные (8,4%) и инфекционные (91,6%) осложнения. Среди инфекционных осложнений местные формы отмечались в 12 (23,5%) случаях, висцеральные (пневмония, синусит, плеврит, цистит) – в 14 (27,5%) случаях и генерализованные (сепсис) – в 25 (49% случаев). В структуре местных осложнений раневого процесса наблюдались: гнойные артриты крупных суставов конечностей (при поражении параартикулярных тканей 4 ст.) – 4 (33,3%) случая, вторичный микробный некроза аутодермотрансплантатов – 3 (25%) случая, нагноение послеоперационных ран, локализующихся в области ожоговых поверхностей – 2 (16,6%) случая, абсцесс мягких тканей – 2 (16,6%) случая и флегмона в области ожоговой раны – 1 (8,3%) случай.

В зависимости от тактики хирургического лечения пострадавших с КТМТ были разделены на две группы: 48 (55,2%) пострадавших, пролеченные ранним хирургическим

методом; 39 (44,8%) пострадавших – получивших этапное хирургическое лечение. В первой группе местные инфекционные осложнения развились у 4 (8,3%) пострадавших и были представлены вторичными некрозами аутотрансплантатов (2 случая), нагноением послеоперационной раны в области ожоговых поверхностей (1 случай) и абсцессом мягких тканей (1случай), а общие (сепсис) – в 7 (14,6%) случаях. Во второй группе местные осложнения развились у 8 (20,5%) пострадавших в виде гнойных артритов (4), некроза аутодермотрансплантата (1), нагноения раны (1), абсцесса мягких тканей (1), флегмоны (1), а общие (сепсис) – в 18 (46,1%) случаев. Среднее время подготовки ран к аутодермопластике у пострадавших с КТМП составило 35 ± 6 суток, что на 7 ± 2 суток дольше, чем у пострадавших с сопоставимой по тяжести изолированной термической травмой ($p \leq 0,01$), при этом в группе пострадавших, получивших ранее хирургическое лечение, различия были не значимы ($p \geq 0,05$).

Выводы: синдром взаимного отягощения, развивающийся у пострадавших с КТМТ, значительно замедляет течение фаз раневого процесса (ожоговые раны более медленно очищаются от некротических тканей, замедляются процессы спонтанной эпителизации поверхностных дермальных ожогов, быстро развивается вторичный иммунодефицит и генерализация инфекционного процесса). Активная хирургическая тактика, как в отношении механических повреждений, так и термических поражений кожного покрова позволяет в большинстве случаев улучшить результаты лечения пострадавших с КТМТ.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ФЛЕГМОНЫ ФУРНЬЕ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ

Завражнов А.А., Пятаков С.Н., Федосов С.Р.

*Кубанский Государственный медицинский университет,
г. Краснодар, Россия*

В последнее время среди гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной жировой клетчатки увеличилась частота заболеваний, считавшихся редкими. Одним из них является флегмона Фурнье (ФФ), впервые описанная в 1883 году парижским дерматовенерологом Жаном Альфредом Фурнье. В настоящее время этиология и патогенез ФФ остаются дискуссионными.

Материалы и методы: в отделении гнойной хирургии ККБ №1 с 2006 по 2012 годы находилось на лечении 17 пациентов в возрасте от 35 до 82 лет с диагнозом флегмоны Фурнье. В 7 случаях болезнь явилась осложнением гнилостного парапроктита, в 6 – заболеваний урогенитального тракта, в 3 - травмы мошонки, в 1 случае - операции на органах таза. У 14 пациентов при этом имелись сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, у 4 - сахарный диабет средней степени тяжести, у 6 - сахарный диабет тяжелой степени. В течение 3 суток от начала заболевания в клинику поступило 4 больных, в сроки от 4 до 7 суток - 6 больных, от 8 до 12 суток - 7 больных. У всех пациентов начало заболевания было острым, с типичными симптомами общей интоксикации, общим недомоганием, тахикардией, тахипноэ, резким повышением температуры тела. Местные симптомы (отек, гиперемия мошонки и промежности с увеличением объема) определялись уже через 12 - 24 часа после начала заболевания. Субъективно больные в пораженном участке отмечали боль, повышение местной температуры. У 12 из 17 пациентов относительно благоприятное течение ФФ способствовало ограничению некротического процесса в пределах мошонки. При этом у 4 из них развился тотальный некроз мошонки с обнажением яичек и семенных канатиков.

У 10 больных гангренозный процесс имел более прогрессирующий и обширный характер с поражением кожи полового члена и распространением некроза на переднюю брюшную стенку, внутреннюю поверхность бедер и промежность. У всех 7 больных гангренозный процесс мошонки сопровождался паховым лимфаденитом с абсцедированием. Всем пациентам после необходимых обследований и интенсивной предоперационной подготовки была выполнена хирургическая обработка гнойно-некротического очага. При хирургической обработке гангренозно-измененных участков большое значение придавали созданию оптимальных условий не только для беспрепятственного оттока раневого отделяемого, но и для достаточного доступа кислорода к тканям пораженной зоны. Для выполнения радикальной обработки, нами использовались Z и L - образные разрезы по всей длине пораженной мошонки. В связи с возможным прогрессирующим некрозом на 2-3 сутки выполняли этапные ревизии раны и некрэктомии. Цель повторных этапных вмешательств - не только выполнить некрэктомию, но и закрыть рану швами с дренированием перфорированными дренажами для проведения промывания их растворами антисептиков.

Результаты: из 17 больных с ФФ умерли 5 (29,4%). У всех умерших болезнь характеризовалась прогрессирующим течением, обширным поражением мошонки, полового члена с распространением гангренозного процесса на переднюю брюшную стенку, бедра и промежность. Причинами смерти явились прогрессирующий эндотоксикоз (у 4 больных) и тромбоэмболия легочной артерии (у 1).

Выводы: несмотря на современный уровень развития гнойной хирургии летальность при ФФ продолжает оставаться высокой. Радикальная хирургическая обработка в сочетании с этапной некрэктомией и комплексной системой местного лечения раны на фоне интенсивной поликомпонентной медикаментозной коррекции позволяют улучшить результаты лечения таких пациентов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

Завражнов А.А.¹, Васильченко П.П.¹, Шхалахов А.К.²

¹Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского, ²ГБОУ ВПО КубГМУ Минздравоохранения России, г. Краснодар, Россия

Цель исследования: оценить эффективность различных методов лечения больных с посттравматическим остеомиелитом.

Материалы и методы: исследование основано на ретроспективном анализе результатов оказания помощи 202 пострадавшим с посттравматическим остеомиелитом, находившимся на лечении в отделении гнойной хирургии Краевой клинической больницы №1 им. профессора С.В. Очаповского (г. Краснодар) за период с 2008-2010 гг. В качестве первичного лечения в 68 (33,7%) случаях выполнялся экстракортикальный остеосинтез, в 65 (32,2%) случаях – интрамедуллярный остеосинтез, 3 (1,6%) случаях – различные варианты внеочагового остеосинтеза (стержневой АВФ, ЧКДО, комбинированные АВФ), в 9 (4,5%) случаях – остеосинтез спицами, в 27 (13,4%) случаях – проводилось консервативное лечение (скелетное вытяжение, гипсовая повязка).

Результаты: при лечении остеомиелита в 73 (62,4%) случаях выполнено удаление металлоконструкций, в 44 (37,6%) случаях металлоконструкции были сохранены. Экономная концевая резекция пораженных костных фрагментов в сочетании с ЧКДО выполнена в 17 (8,4%) случаях. Радикальная резекция с последующей

компрессией в условиях ЧКДО производилась у 9 (4,5%) больных. Замещение костного дефекта биопластическими материалами (коллапан) применялась в 5 (2,5%) случаях, а установка цементного спейсера – в 7 (3,5%) случаях. После удаления погружной металлоконструкций в 38 (18,8%) случаях выполнялся остеосинтез аппаратами внешней фиксации. Лечение гнойной костно-мышечной раны VAC-повязками проводилось у 79 (39,1%) больных. Излечение остеомиелита после первичного вмешательства достигнуто в 82 (40,1%) случаев. У остальных (59,9%) больных потребовалось проведение двух и более операций. Излечение не достигнуто в 31 (15,3%) случае.

При анализе причин развития остеомиелита установлено, что первичный нестабильный остеосинтез имел место у 49 (24,2%) пациентов, а недостаточная фиксация отломков (гипсовые повязки, скелетное вытяжение, молатеральные АВФ) – в 62 (30,7%) случаях.

Выводы: радикальная санация гнойного очага со стабильной фиксацией фрагментов кости – остается приоритетной задачей в лечении посттравматического остеомиелита. Тем не менее, использование биопластических материалов II и III поколения, цементных спейсеров с антибиотиками, VAC-повязок позволяют у каждого пятого больного сохранить металлоконструкцию, наложенную при первичном вмешательстве по поводу перелома и добиться окончательного излечения.

СТРУКТУРА И ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА БРЮШНОЙ АОРТЕ И МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ

*Завражнов А.А., Виноградов Р.А., Сухоручкин П.В., Скрыпник Д.А.,
Стороженко Н.С., Колотовкин И.В., Бутаев С.Р., Лебедев С.С.*

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Краевая
клиническая больница №1 им. профессора С.В.Очаповского, г. Краснодар, Россия*

Цель исследования: изучить структуру и результаты лечения инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) у больных, перенесших реконструктивные и пластические операции на аорте и магистральных артериях.

Материал и методы: в отделении сосудистой хирургии Краснодарской краевой клинической больницы №1 в период с января 2008 г. по август 2012 г. выполнено 2740 реконструктивных и пластических операций на брюшной аорте и магистральных артериях с использованием всех видов современных синтетических протезов и аутовенозного материала. В 12 (0,44%) случаях от общего количества аорто-артериальных операций наблюдался ИОХВ. Соотношение ранних и поздних местных инфекционных осложнений составило 2:1. По типу ИОХВ в 10 (83%) случаях наблюдалась глубокая инфекция мягких тканей в виде нагноения раны и абсцедирования с вовлечением участков протеза и в 2 (17%) случаях – поверхностная инфекция мягких тканей без вовлечения участков протеза в инфекционный процесс. После выполнения аутовенозных и аутоартериальных реконструктивных операций местных инфекционных осложнений не отмечено. Среди аортальных и дистальных артериальных реконструкций глубокая ИОХВ наблюдалась по 5 (50%) случаев, соответственно. Аортальные реконструкции выполнялись с использованием вязанных эндопротезов с дополнительным покрытием солями серебра. Дистальные реваскуляризирующие операции выполнялись с использованием ПТФЭ эндопротезов. Среди основных факторов риска развития ИОХВ у 4 (33,3%) больных имелся сахарный диабет в стадии субкомпенсации и в 2 (16,7%) случаях – сухой некроз кончиков пальцев стоп.

Если ранние ИОХВ были представлены нагноением и абсцессами ран, то поздние местные инфекционные осложнения характеризовались образованием гнойных свищей на фоне аневризм области анастомозов и аррозивными кровотечениями.

Лечение ИОХВ при аортальных и артериальных реконструкциях во всех случаях осуществлялось в отделении гнойной хирургии и заключалось в проведении хирургических обработок ран с попыткой сохранения протеза. Для этого использовались вакуумные повязки (с управляемым отрицательным давлением), а также экстреоанатомическое шунтирование с иссечением вовлеченного в инфекционный процесс участка протеза. Если условия для экстреоанатомического шунтирования отсутствовали, а риск аррозивного кровотечения был высок, протез удалялся, артерия перевязывалась и при развитии критической ишемии выполнялась ампутация конечности.

Результаты: в 5 (50%) случаях при ранней ИОХВ (люмботомного и пахового доступов) сосудистые протезы, покрытые солями серебра, удалось сохранить с помощью применения вакуумных повязок. В связи с развитием аррозивного кровотечения после первично выполненной дистальной реконструкцией ПТФЭ протезами в 5 (50%) случаях, сохранить протез не представилось возможным. У этих больных сосудистый протез был удален, а артерия перевязана, что в 3 (25%) случаях закончилось ампутацией нижней конечности на уровне средней трети бедра. Умерла одна больная (8,3%) на фоне развития тяжелого сепсиса.

Выводы: на развитие ИОХВ при аортальных и артериальных реконструкциях, прежде всего, влияет наличие тяжелых субкомпенсированных сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, сердечная недостаточность) и очагов инфекции (ишемической гангрены). Профилактика местных раневых инфекционных осложнений заключается в использовании вязанных эндопротезов с дополнительным покрытием солями серебра, атравматичной хирургической техники и применении антибиотикопрофилактики, направленной, прежде всего, на подавление нозокомиальной инфекции. Использование вакуумных повязок при развитии ранней ИОХВ позволяет заживить рану и сохранить сосудистый протез без нарушений периферического кровотока.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОГО РЕГИОНА

Завражнов А.А.¹, Славинский В.Г.¹, Бардин С.А.², Голиков И.В.²

*¹Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского, ²ГБОУ
ВПО КубГМУ Минздравоуразвития России,
г. Краснодар, Россия*

Цель: улучшить результаты оказания медицинской помощи больным с острым деструктивным панкреатитом в условиях отдельно взятого региона.

Материалы и методы: для совершенствования и унифицирования оказания помощи при деструктивном панкреатите, а также для учета больных и анализа результатов лечения, в Краснодарском крае был разработан электронный регистр, включающий в себя основные сведения о пациенте (паспортная часть и анамнез заболевания), данные клинико-инструментального обследования на момент поступления в лечебное учреждение (позволяющие оценить тяжесть состояния больного по международным шкалам тяжести состояния APACHE II и SOFA) и данные о проводимом

консервативном и хирургическом лечении (с использованием прогностической шкалы Ranson). Дизайн регистра основан на общепринятой классификации (Атланта, 1992) и современных протоколах лечебно-диагностических мероприятий при остром панкреатите (рекомендации РАСХИ, 2007). Заполнение регистра происходит путем добавления сведений о больных по средствам сети интернет в центральных районных больницах края. Ежедневный мониторинг данных проводится специалистами Краевой клинической больницы №1 им. проф. С.В. Очаповского. Больные, которым требуется оказание помощи высокотехнологичными методами (РХПГ и ПСТ, лапароскопия, дренирование жидкостных скоплений под ультразвуковым контролем, экстракорпоральная дезинтоксикация), недоступными районным лечебным учреждениям, переводятся в Краевую клиническую больницу №1, где лечатся специалистами гнойно-септического центра. После завершения оказания высококвалифицированной помощи и стабилизации общего состояния, больные для этапного лечения направляются в лечебные учреждения по месту жительства.

Результаты: за период июль 2009 г. - август 2012 г. в базу данных внесена информация о 263 пациентах с острым деструктивным панкреатитом, поступивших в центральные районные больницы края. Из них, за 2009 г. – 54 (20,5%) больных, за 2010 г. – 108 (40,1%), за 2011 г. – 57 (21,7%) и в 2012 г. – 44 (16,7%). Для оказания помощи в условиях краевого гнойно-септического центра за обозначенный период были переведены 113 (43%) пациентов. В результате лечения общая летальность среди больных, внесенных в базу данных, составила 14,4% (48 пациентов) по сравнению с 36% летальностью больных, не внесенных в регистр и получавших лечения только по месту жительства.

Выводы: применение централизованной электронной системы учета больных с острым деструктивным панкреатитом позволяет: 1) проводить ранний контроль своевременности оказания неотложной помощи на этапе возникновения заболевания и первичного поступления в районное лечебное учреждение; 2) осуществить информационную поддержку медицинскому персоналу по проводимым диагностическим и лечебным мероприятиям; 3) оценить адекватность оказания помощи, сохранить преемственность в лечебных мероприятиях при этапном лечении, сократить время на применение высокотехнологичных методов лечения в условиях специализированного центра и в результате, улучшить исходы лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Завражнов А.А.¹, Славинский В.Г.¹, Бардин С.А.², Голиков И.В.²

*¹Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского, ²ГБОУ
ВПО КубГМУ*

Минздравоохранения России, г. Краснодар, Россия

Цель: улучшить результаты оказания медицинской помощи больным с острым деструктивным панкреатитом в условиях многопрофильного стационара.

Материалы и методы: в отделение гнойной хирургии Краевой клинической больницы №1 им. профессора С.В. Очаповского (г. Краснодар) за период с 2008 по 2011 гг. пролечено 379 больных с острым деструктивным панкреатитом, из них 243 мужчин (64,1%) и 136 женщин (35,9%). Для диагностики острого панкреатита и его тяжести использовались данные клинической картины, результаты клинико-биохимического

лабораторного исследования, данные ультразвукового исследования и компьютерной томографии с определением степени поражения поджелудочной железы по Balthazar, а так же оценки тяжести состояния больных по шкале APACHE II, SOFA и ВПХ-СС на момент поступления и в динамике. В зависимости от фазы панкреатита, при выявлении жидкостных скоплений (более 30 мл) выполнялась их пункция с целью эвакуации жидкости, диагностики ее амилазной активности и наличия микрофлоры. При выявлении инфицированности экссудата производились микрохирургические дренирующие операции под ультразвуковым и/или рентген-контролем. При наличии гипертензии в желчевыводящих путях, в зависимости от ее природы, производилась эндоскопическая папиллосфинктеротомия или пункционная холецистостомия. В случае неэффективности малоинвазивных операций и ухудшении общего состояния больного производилась «открытая» или «полуоткрытая» санация гнойно-некротических очагов (в основном из срединного, реже люмботомных доступов).

Результаты: различные оперативные вмешательства произведены 356 (93,9%) больным. Среди них, только малоинвазивными (пункционными) методами пролечены 306 (86%) пациентов, «открытыми» методами – 50 (14%) больных. Первичные «открытые» операции выполнены 13 (3,7%) пациентам, а 37 (10,4%) больным, изначально получавшим малоинвазивное лечение, в последствие произведена конверсия. Средний период госпитализации составил 23,3 койко-дней, из которого, до момента выполнения оперативного вмешательства – 1,8 койко-дней. Не позднее, чем за трое суток с момента начала заболевания в стационар поступили 30 (7,9%) пациентов, до одной недели – 12 (3,2%) пациентов, до трех недель – 123 (32,4%) пациента, позднее трех недель – 214 (56,5%) пациентов. С улучшением состояния выписаны или переведены в другие лечебные учреждения края 315 (83,1%) больных. Общая летальность составила 16,9% (64 пациента). Летальность среди больных, лечившихся только малоинвазивными (пункционными) методами составила 12,4% (38 пациентов), среди перенесших первичную «открытую» операцию – 46,2% (6 пациентов), среди перенесших конверсию в «открытую» санацию – 54,1% (20 пациентов). Высокая летальность при применении сочетания малоинвазивных и «открытых» операций была обусловлена суб- и тотальным поражением поджелудочной железы (8-10 баллов по шкале Balthazar) и несвоевременной адекватной санацией гнойно-некротического очага.

Выводы: 1) используемый диагностический алгоритм и этапность проведения малоинвазивных и открытых методов хирургического лечения позволяют снизить показатели общей летальности и количество гнойно-септических осложнений при лечении острого деструктивного панкреатита, и доказывают эффективность выбранной тактики; 2) для сокращения времени выявления гнойно-септических осложнений и своевременного их устранения, необходима ежедневная оценка тяжести состояния пациента в динамике (с помощью объективных шкал).

СТРУКТУРА ОСТЕОМИЕЛИТА ПОСЛЕ ПЕРЕЛОМОВ И ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЯХ

Завражнов А.А.¹, Васильченко П.П.¹, Шхалахов А.К.²

*¹Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского, ²ГБОУ
ВПО КубГМУ Минздравоохранения России,
г. Краснодар, Россия*

Цель исследования: оценить структуру остеомиелита, развившегося после травм и оперативных вмешательств на длинных трубчатых костях.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезни 202 пострадавших с местными инфекционными осложнениями после переломов (85 – 42% пострадавших) и оперативных вмешательств (117 – 58% пострадавших) на длинных трубчатых костях, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии Краевой клинической больницы №1 им. профессора С.В. Очаповского (г. Краснодар) за период с 2008-2010 гг. Мужчин было 99 (49%), женщин – 103 (51%). В 174 (86,1%) случаях имела место изолированная травма, в 28 (13,9%) случаях – сочетанная травма. У 23 (11,4%) пациентов была поражена плечевая кость, у 27 (13,3%) – кости предплечья, у 68 (33,7%) – бедренная кость, у 84 (41,6%) – кости голени. В 156 (77,2%) случаях наблюдалось поражение одного сегмента костей конечностей, в 46 (22,8%) случаях – поражение двух и более сегментов.

Медуллярный остеомиелит отмечен у 89 (44,1%) пациентов, поверхностный остеомиелит – в 113 (55,9%) случаях. Диффузный остеомиелит имелся у 14 (6,9%) пациентов, очаговый – у 188 (93,1%), из которых 117 (62,2%) пациентов имели свищевую форму, 71 (37,8%) – бессвищевая форма. Из 83 случаев остеомиелита после перелома у 64 (77,1%) пострадавших имелись открытые переломы, а у 19 (22,9%) пострадавших – закрытые переломы.

Сопутствующие заболевания, увеличивающие риск развития инфекционных осложнений (сахарный диабет, ревматоидный артрит, онкопатология), встречались в 63 (31,2%) случаях. В 11 (5,4%) случаях имелось повреждение крупных нервных стволов, и/или магистральных сосудов.

В посевах раневого экссудата у 119 (58,9%) пациентов была получена монокультура, в 28 (13,9%) случаях ассоциация микрофлоры, в 9 (4,5%) случаях двойная ассоциация и в 46 (22,7%) случаях рост микрофлоры не выявлен: St. Aureus – 57 (36,3%) случаев, Str. Epidermidis – в 10 (6,4%) случаях, Acinetobacter Baumannii – в 9 (5,7%) случаях, Kleb. Pneumonica – в 6 (3,8%) случаях, Ps. Aerugenosa – в 5 (3,2%) случаях.

Рецидивы инфекционных осложнений после оперативного лечения развились в 51 (25,2%) случае. Инвалидизация наступила у 69 (34,2%) пациентов.

Выводы: посттравматический и послеоперационный остеомиелит в 56,4% случаев развивается у лиц трудоспособного возраста и в 34,2% случаев приводит к инвалидности. Наиболее часто инфекционным процессом поражаются кости нижних конечностей (75,3%). Риск развития инфекционных осложнений после переломов длинных трубчатых костей многократно возрастает при открытом характере перелома, при наличии тяжелых сопутствующих заболеваний и сопутствующем повреждении магистральных сосудов и нервных стволов. Несмотря на усовершенствование методов лечения посттравматического/послеоперационного остеомиелита, рецидив заболевания возникает у каждого четвертого пациента.

ПОИСК ПУТЕЙ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Закиев Т.З.¹, Галимов О.В.², Туйсин С.Р.², Палтусов А.И.²,

Богданов И.В.², Идрисова Г.А.², Дмитриева Э.Ю.²

*1) Медико-санитарная часть ОАО "Татнефть" и г. Альметьевск 2) ГБОУ ВПО
"Башкирский государственный медицинский университет 1) Альметьевск, 2) Уфа*

Антибиотики и другие антимикробные препараты не решили полностью задачу профилактики и лечения раневой инфекции. Не вызывает сомнения необходимость применения целого комплекса лечебно-профилактических мероприятий, повышающих эффективность хирургической обработки и создающих благоприятный фон для последующего течения раневого процесса.

Цель исследования: улучшить результаты хирургического лечения больных с гнойными осложнениями травм у работников нефтехимического предприятия.

Материалы и методы: Основную группу составили 108 пациентов, которым проведено комплексное лечение гнойных осложнений травм с использованием перевязочного материала «Активтекс». Контрольная группа – 105 пациентов, которым проведено традиционное лечение с использованием антибактериальных препаратов, перевязок.

Для оценки эффективности комплексного лечения гнойных осложнений травм было проведено определение белков острой фазы воспаления: С-реактивного белка, альбумина и фибриногена начиная со дня госпитализации пациентов и оперативного лечения в течение 7 дней.

Таблица 1.

Концентрации белков острой фазы у пациентов с гнойными заболеваниями в
процессе лечения

		Основная группа (n=108)					Контрольная группа (n=105)				
Белки	1 день	2 день	3 день	5 день	7 день	1 день	2 день	3 день	5 день	7 день	
С-РБ г/л	97,2 +4,3	84,7 +2,3*	73,6 +2,1*	54,1 +3,6*	42,4 +1,7*	98,1 +3,7	93,4 +2,3	84,9 +3,6	74,3 +2,7	63,1 +2,2	
Фибриноген г/л	4,8 +1,1	4,5 +1,7	4,1 +1,3*	3,5 +0,8*	2,2 +0,4*	4,7 +1,7	4,6 +0,3	4,4 +0,5	4,1 +0,7	3,7 +1,1	
Альбумин г/л	42,7 +1,1	39,3 +1,0	40,6 +0,6*	42,9 +0,3*	45,1 +0,5*	41,9 +0,8	38,4 +0,12	33,6 +0,9	35,9 +0,11	8,1 +0,06	

*- результаты статистически достоверны ($p < 0,05$)

Таким образом, изучение концентрации белков острой фазы в основной группе показывает, что при применении в комплексном лечении гнойных осложнений травм комбинированных перевязочных материалов «Активтес» содержание С-реактивного белка существенно снижается от 97,2 мг/л в день операции до 42,4 мг/л на 7 день, в то время как в контрольной группе пациентов снижение концентрации было более медленным, и на 7 сутки составляло 63,1 мг/л. Фибриноген в основной группе несколько был повышен в первый день до 4,8 г/л и снизился на 7 сутки лечения до 2,2 г/л, в контрольной группе на 7 день содержание фибриногена остается на уровне 3,7 г/л. Концентрация альбумина в основной группе была на уровне 42,7 г/л, снизилась на 2 день до 39,3 г/л, на 7 сутки поднимается до 45,1 г/л. У пациентов контрольной группы происходит снижение содержания альбумина на 2 и 3 дни, за счет быстрого его расходования при гнойном воспалительном процессе, на 7 сутки концентрация его увеличивается до 38,1 г/л.

Выводы: 1. Применение атравматических повязок ускоряет процесс очищения ран от гноя с $5,8 \pm 0,4$ до $4,2 \pm 0,5$ суток, позволяет сократить сроки купирования воспалительного процесса с $9,8 \pm 0,7$ до $7,7 \pm 0,6$ суток, уменьшить время заживления с $10,7 \pm 0,5$ до $9,3 \pm 0,3$ суток ($P < 0,05$). 2. Определение в крови концентрации белков острой фазы воспаления является приемлемым методом оценки течения гнойного воспалительного процесса.

ОЦЕНКА СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОЗОНОТЕРАПИИ

Засорин А.А.¹, Гусев Е.Ю.²

1). ГБОУ ВПО Уральская Государственная медицинская академия, 2). Институт иммунологии и физиологии УРО РАН г. Екатеринбург

Частота гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей (ГВЗМТ) у военнослужащих срочной и контрактной службы остается высокой и не имеет тенденции к снижению. В структуре обращаемости в медицинские пункты больные с данным видом патологии составляют более 24%, а у каждого пятого из них развиваются осложненные формы гнойной хирургической инфекции, требующие стационарного лечения. В условиях постоянно формирующийся устойчивости микроорганизмов к антибактериальным препаратам, антисептикам, увеличение числа тяжелых форм инфекции, делают актуальным применение медицинского озона для лечения хирургической инфекции мягких тканей.

Цель исследования: улучшение результатов лечения пациентов с ГВЗМТ при использовании озонотерапии (ОТ) в комплексном лечении больных флегмонами.

Материалы и методы исследования. В основу исследования положены данные анализа 310 пациентов с ГВЗМТ. Изучена эффективность применения ОТ в комплексном лечении ГВЗМТ на основании изучения клинических и лабораторных показателей системной воспалительной реакции (СВР) и микроциркуляции.

При поступлении в хирургический стационар всем пациентам выполнялось оперативное лечение в объеме дренирования гнойного процесса, с последующим назначением антибактериальной терапии, местного лечения.

Все пациенты, включенные в исследование, были разделены на две группы. Основную группу составили 155 пациентов, которым в комплексе с традиционным лечением проводилась местная и системная ОТ. Контрольную группу составили 155 пациентов, получавших традиционное лечение по описанным выше принципам. Для производства озона использовался озонатор «Медозонс БМ». При проведении местной ОТ озono-кислородная смесь подавалась в камеру проточным методом постоянно в течение 20 мин со скоростью 1 л в мин и концентрацией 5 мг/л. Системная ОТ включала инфузию 200 мл озонированного физиологического раствора с концентрацией озона $0,7 \pm 0,063$ мг/л. Курс составлял 4 инфузии 1 раз в сутки.

По изучаемым показателям статистические различия между группами отсутствовали.

Наличие синдрома СВР регистрировали по наличию 2-4 клинических критериев (Bone 1992). Для лабораторной оценки СВР в исследуемых группах были использованы интегральные показатели, рассчитанные на основе определения в плазме крови четырёх цитокинов (фактора некроза опухоли альфа, интерлейкинов – 6, 8 и 10), а также С-реактивного белка. Биологическая значимость каждого из исследованных показателей цитокинов выражалась в цифровых значениях индивидуальных индексов реактивности с последующим определением на основании полученных данных значения коэффициентов реактивности.

Для изучения состояния микроциркуляции использовали метод компьютеризированной лазерной доплеровской флоуметрии. Контроль показателей микроциркуляции в раневой зоне (0,3-0,5 см от края раны) осуществляли в стандартизированных условиях. Полученные значения сравнивались с аналогичными показателями, полученными в симметричной точке здоровой конечности, которые принимались нами за норму.

Результаты. При изучении клинических критериев синдрома СВР выявлена их низкая специфичность, что нередко приводит к их игнорированию при верификации сепсиса у пациентов, не имеющих признаков критичных для жизни органных дисфункций. Изучение полученных значений каждого из четырех цитокинов и С-реактивного белка демонстрирует большой разброс их значений низкую информативность. Расчет интегральных показателей СВР (коэффициент реактивности и уровень реактивности) дает прогностическую оценку развития воспалительного процесса у конкретного пациента, а также позволяет констатировать, что использование ОТ приводит к достоверному снижению их значений и, следовательно, степени риска гнойно-септических осложнений.

Анализ комплекса показателей микроциркуляции на 1-е, 4-е, 10-е сутки говорит о достоверном позитивном влиянии ОТ у пациентов основной группы на функционирование микроциркуляторного русла по сравнению с контрольной, что благоприятно сказывается на течение репаративных процессов в ране и сокращает сроки заживления ран в 1,45 раза.

Выводы.

1. Использование в комплексе лечебных мероприятий ОТ, при ГВЗМТ, прерывает прогрессирование системной воспалительной реакции.
2. ОТ путем улучшения микроциркуляции в раневой зоне, сокращает сроки заживления ран.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ НА ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХРОНИЧЕСКОГО СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ВЯЛОГРАНУЛИРУЮЩИМИ РАНАМИ

Засорин А.А.¹, Чернядьев С. А.², Гусев Е.Ю.³

1),2)ГБОУ ВПО Уральская Государственная медицинская академия

3) Институт иммунологии и физиологии УрО РАН г. Екатеринбург

Актуальность проблемы: У военнослужащих проблема вялогранулирующих ран является актуальной ввиду микротравм, ссадин, потертостей, которые в подавляющем большинстве локализуются на нижних конечностях.

В МКБ-10 и национальных классификаторах болезней России и других стран нет синдромов или клинических состояний, отражающих понятие хроническое системное воспаление (ХСВ).

Как при ХСВ ключевым звеном патогенеза является СВР, а её интегральным показателем, определённые уровни реактивности (УР), дифференцирующие местную и системную продукцию цитокинов и других гистогормонов воспаления.

Озонотерапия (ОТ) является эффективным методом лечебного воздействия. Интегральные критерии ХСВ, основанные на определении в крови цитокинов, для оценки эффективности ОТ ранее не использовались.

Цель работы: Оценка интегральных показателей ХСВ, как критериев эффективности ОТ при вялогранулирующих ранах у военнослужащих.

Материалы и методы: В исследование были включены 57 военнослужащих, проходивших лечение в отделении хирургических инфекций за период с 2007 по 2011 гг. по поводу вялогранулирующих ран нижних конечностей. Средний возраст пациентов составил $19,54 \pm 0,46$ лет. Образованию вялогранулирующих ран у большинства пациентов предшествовали оперативное лечение нагноившихся гематом и флегмон конечностей, а также микротравмы, вследствие потертостей, нарушения гигиены. Площадь раневой поверхности варьировала от 10 до 25 см².

Все пациенты были разделены на две сопоставимые группы. Основную группу составили 29 пациентов, которым в комплексе с традиционным лечением проводилась местная и системная ОТ. Контрольную группу составили 28 больных, которым проводилось традиционное лечение.

Для контроля эффективности ОТ в группах проводилась оценка общепринятых признаков СВР и лабораторных показателей ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-10, ФНО α , СРБ с определением интегральных показателей КР и УР на первые и пятнадцатые сутки.

Результаты и их обсуждение: При поступлении в стационар у пациентов основной и контрольной групп было выявлено не более одного признака. Таким образом, стандартные показатели СВР не позволяют оценить динамику воспалительного процесса при вялогранулирующих ранах.

При статистическом анализе концентраций в плазме крови исследуемых цитокинов и СРБ у двух групп военнослужащих выявлена большая вариабельность значений цитокинов и низкая степень статистической достоверности результатов.

У пациентов обеих групп ни в одном случае не выявились критические и условно критические уровни СВР. Большинство пациентов на момент начала лечения имеют УР 1 – 76,3% в контрольной и основной группах, УР 0 имеют 17,4% пациентов основной и 13,04% контрольной группы. На 15 сутки лечения в основной группе происходит достоверное снижение пациентов на УР 1 за счет купирования воспалительного процесса и миграции их

на УР 0 под влиянием ОТ. Таким образом, включение ОТ в комплекс лечебных мероприятий при вялогранулирующих ранах способствует регрессу ХСВ.

Выводы.

1. Определение в плазме крови провоспалительных цитокинов и вычисление на этой основе интегральных уровней системной воспалительной реакции может стать надежным методом оценки не только острых, но и хронических проявлений системной воспалительной реакции при мониторингования течения гнойно-септических заболеваний.

2. Использование в комплексе лечебных мероприятий озонотерапии, при вялогранулирующих ранах, способствует регрессу хронической системной воспалительной реакции.

МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО СЕПСИСА

Звягин А.А.

*ФГУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравоохранения, г.
Москва Россия*

Сепсис - это реакция организма в виде генерализованного (системного) воспаления на инфекцию различной природы

Табл. Критерии диагностики и классификации сепсиса (РАСХИ, 2006 г.)

Патологический процесс	Клинико-лабораторные признаки
Синдром системной воспалительной реакции(SIRS)- системная реакция организма на воздействие различных сильных раздражителей (инфекция, травма, операция)	Характеризуется двумя или более признаками из следующих: Температура $<36\text{ }^{\circ}\text{C}$ или $>38\text{ }^{\circ}\text{C}$; ЧСС >90 в мин; ЧД >20 в мин.($\text{PaCO}_2 < 32$ мм рт.ст); Лейкоциты крови: $<4 \times 10^9$ /мл или $>12 \times 10^9$ /мл или незрелых форм $>10\%$
Синдром системной воспалительной реакции на инвазию микроорганизмов	Наличие очага инфекции и двух или более признаков синдрома системного воспалительного ответа
Тяжелый сепсис	Сепсис, сочетающийся с органной дисфункцией, гипотензией, нарушением тканевой перфузии. Проявлением последнего, в частности, является повышение концентрации лактата, олигоурия, острое нарушение сознания
Септический шок	Сепсис с признаками тканевой и органной гипоперфузии и артериальной гипотонией, не устраняющейся с помощью инфузионной терапии и требующей назначения катехоламинов

Интенсивную терапию в сочетании с активным хирургическим лечением проводили 250 больным тяжелым сепсисом (2005-2012 гг.).

Стадия тяжелого сепсиса характеризуется выраженными нарушениями гомеостаза, органной дисфункцией (60-80% пациентов) или развитием полиорганной недостаточности (25% больных). Летальность, по данным литературы, составляет 40-60%.

Причины развития тяжелого хирургического сепсиса – обширные поражения аэробной и анаэробной микрофлорой мягких тканей, тяжелое течение хирургической инфекции на фоне декомпенсированных сопутствующих заболеваний (ССС, сахарный диабет и др.), послеоперационные осложнения (перитонит, панкреотит и др.).

Клинико-лабораторное обследование включало клинические и биохимические показатели крови, определение тяжести интоксикации (качественное и количественное определение токсических метаболитов) методом газо-жидкостной хроматографии (ГЖХ и МСХ), уровня белково-энергетических потерь, азотистый баланс. Определение водно-электролитных потерь, моторно-эвакуаторной и всасывательной функции ЖКТ.

При тяжелом сепсисе отмечали выраженные нарушения гомеостаза: тяжелую степень интоксикации, иммунодефицит, катаболическую фазу обмена веществ, высокие белково-энергетические и водно-электролитные потери, инфекционно-токсическое поражение внутренних органов.

Анализ клинико-лабораторных данных у больных с тяжелым хирургическим сепсисом позволяет определить абсолютно необходимые, достоверно снижающие летальность, компоненты интенсивной терапии.

Основные принципы интенсивной терапии хирургического сепсиса: санация очага инфекции, антибиотикотерапия, респираторная поддержка, инфузионно-трансфузионная терапия, парентеральное и энтеральное питание).

Интенсивная терапия включала также длительную коррекцию газообмена (ИВЛ со сменной режимов вентиляции), детоксикацию (плазмаферез, гемодиализ, гемофильтрация, ультрафильтрация – по показаниям), длительную антибактериальную терапию, восполнение белково-энергетических и водно-электролитных потерь, терапию органной дисфункции и недостаточности.

Иммунотерапия (иммуноглобулины), детоксикация и терапия органной недостаточности (заместительная терапия) проводится по показаниям.

Стадия тяжелого сепсиса характеризуется выраженными нарушениями гомеостаза, органной дисфункцией (60-80% пациентов) или развитием полиорганной недостаточности (25% больных). Летальность, по данным литературы, составляет 40-60%.

Причины развития тяжелого хирургического сепсиса – обширные поражения аэробной и анаэробной микрофлорой мягких тканей, тяжелое течение хирургической инфекции на фоне декомпенсированных сопутствующих заболеваний (ССС, сахарный диабет и др.), послеоперационные осложнения (перитонит, панкреонкрроз и др.).

Клинико-лабораторное обследование включало клинические и биохимические показатели крови, определение тяжести интоксикации (качественное и количественное определение токсических метаболитов) методом газо-жидкостной хроматографии (ГЖХ и МСХ), уровня белково-энергетических потерь, азотистый баланс. Определение водно-электролитных потерь, моторно-эвакуаторной и всасывательной функции ЖКТ.

При тяжелом сепсисе отмечали выраженные нарушения гомеостаза: тяжелую степень интоксикации, иммунодефицит, катаболическую фазу обмена веществ, высокие

белково-энергетические и водно-электролитные потери, инфекционно-токсическое поражение внутренних органов.

Анализ клинико-лабораторных данных у больных с тяжелым хирургическим сепсисом позволяет определить абсолютно необходимые, достоверно снижающие летальность, компоненты интенсивной терапии. Интенсивная терапия включала длительную коррекцию газообмена (ИВЛ со сменной режимов вентиляции), детоксикацию (плазмаферез, гемодиализ, гемофильтрация, ультрафильтрация), длительную антибактериальную терапию, иммунотерапию, восполнение белково-энергетических и водно-электролитных потерь, терапию органной дисфункции и недостаточности.

Эффективность интенсивной терапии контролировали соответствующими показателями гомеостаза. Многокомпонентная интенсивная терапия обеспечивает возможность осуществления активной хирургической тактики у больных хирургическим сепсисом.

Проведение обоснованной, многокомпонентной интенсивной терапии позволило снизить летальность у больных с тяжелым хирургическим сепсисом с 40 – 60% до 25%.

ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Зеленина Т.А., Ворохобина Н.В., Горлинская Е.Е., Земляной А.Б.

ГБОУВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург;

ФГБУ Институт хирургии им. А. В. Вишневского, г. Москва, Россия

Цель: определить особенности возбудителей инфекционного процесса у больных с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы (СДС) в зависимости от предшествующих оперативных вмешательств в анамнезе.

Методы исследования: проведен анализ результатов микробиологического исследования послеоперационных ран у 201 больного с гнойно-некротическими формами СДС. Из них 132 пациента прооперированы первично (группа 1), у 49 (24,4%) больных были оперативные вмешательства на стопе в анамнезе (группа 2).

Результаты: Наиболее частым возбудителем инфекционного процесса был *S. aureus* (60% и 75% случаев, соответственно группам), MRSA встречался в 13,5% и 39,3% случаев в 1 и 2 группах соответственно. Наличие MRSA инфекции у всех больных было ассоциировано с высоким риском ампутаций и летального исхода.

Далее по частоте встречаемости -*Acinetobacter baumannii* (33,3% и 31,2% соответственно), *Pseudomonas aeruginosa* (10,2% и 31,2% соответственно), *Enterococcus faecalis* (20,5% и 31,2% соответственно).

Различные ампутации одинаково часто выполнялись как в 1-ой, так и во 2-ой группах (63,2% и 62,5% соответственно). Однако, во второй группе пациентов доля высоких ампутаций была значительно выше, по сравнению с первой (53,3% и 29,1% случаев) и определялась, в первую очередь, поражением магистральных артерий.

Выводы: частота выполнения ампутаций нижних конечностей у больных с гнойно-некротическими формами СДС, прооперированных первично, либо повторно, одинакова. Однако, доля высоких ампутаций достоверно выше у больных, уже имевших оперативные вмешательства на стопе в анамнезе. Основным возбудителем инфекционного процесса в обеих группах является *S.aureus*. MRSA достоверно чаще выделяется у больных ранее оперированных. В этой группе пациентов также выше доля

условно-патогенной Гр – микрофлоры, что следует учитывать при выборе эмпирической антимикробной терапии.

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПАРАПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ВЫБОР АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Зубрицкий В.Ф., Козлов Ю.А., Гайдуюкова И.А.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова,
г. Москва, Россия*

Диагностика и консервативное лечение парапротезной инфекции составляют значительную проблему для врача.

При развитии парапротезной инфекции в небольшом числе наблюдений при обследовании можно выявить развитие параартикулярных флегмон, в которых патогенные микроорганизмы существуют в планктонной форме и легко обнаруживаются при пункции и последующем микробиологическом исследовании. Значительно чаще хирурги встречаются с адгезированной формой микроорганизма-возбудителя – микрофильмами, развивающимися на поверхности импланта. Как известно - факторами вирулентности возбудителя, являются капсульные и другие адгезины, обеспечивающие прикрепление микроорганизмов к белкам внеклеточного матрикса (фибриногену, фибронектину и др.). Отложение данных белков практически на всех имплантатах создает благоприятные условия для адгезии стафилококков и формирования биопленки на поверхности эндопротеза. Микроорганизмы в составе биопленок обладают повышенной выживаемостью в присутствии антибиотиков как за счет снижения доступа препарата, так и перераспределения генов антибиотикорезистентности через внеклеточную ДНК и/или прямую передачу генов из клетки в клетку. По видимому, именно это свойство приводит к неэффективности санации гнойного очага при парапротезной инфекции без удаления компонентов эндопротеза даже на фоне этиотропной антибиотикотерапии (АБТ) и развитию в последующем активированной парапротезной инфекции.

Цель исследования: на основании анализа верифицированного состава возбудителей парапротезной инфекции, выработать критерии оптимальной антибактериальной терапии инфекционных осложнений эндопротезирования.

Нами при анализе данных 42 пациентов (что составило 1,5% от числа всех операций протезирования суставов, выполненных в НМХЦ им Н.И.Пирогова с 2008 по 2012 гг.) с глубокой парапротезной инфекцией крупных суставов (115 случаев (посевов из ран)) были выделены и идентифицированы 146 видов микроорганизмов.

Микробиологический пейзаж был представлен:

- 38,4% - золотистый стафилококк,
- 30,1% – грамотрицательная флора,
- 14,4% – коагулазонегативные стафилококки,
- 10,3% – энтерококки,
- 3,4% – дрожжеподобные грибы рода Кандида,
- 2,7% – стрептококки,
- 0,7% – прочие микроорганизмы (коринебактерии).

Наиболее часто возбудителями являлись *Staphylococcus aureus* и коагулазонегативные стафилококки, грамотрицательные микроорганизмы (ацинетобактер и синегнойная палочка).

В 72 случаях (62,6%) в зоне инфекционного процесса микробиоты были выявлены в виде монокультуры и в 34 случаях (29,6%) в виде ассоциации. В 56 случаях (48,7%) были выделены монокультуры грамположительных микроорганизмов (золотистый стафилококк, коагулазонегативные стафилококки, энтерококки), в 6,1% (7 случаев) – ассоциации грамположительных микроорганизмов. У 16 (13,9% случаев) больных выделены монокультуры грамотрицательных микроорганизмов (ацинетобактер, синегнойная палочка, клебсиелла, кишечная палочка), у 2 пациентов (1,7% случаев) - ассоциации грамотрицательных микробов. В 17,4% (20 случаев) выделены ассоциации грамотрицательных и грамположительных микробов, в 3 случаях (2,6%) - ассоциации дрожжеподобных грибов рода *Candida*, грамотрицательных и грамположительных микробов, в 2 случаях (1,7%) - ассоциации дрожжеподобных грибов рода *Candida* и грамположительных микробов. У 9 (7,8%) больных рост микроорганизмов не обнаружен.

Выделенная грамотрицательная флора только в 22,7% случаев была чувствительной к стандартным антибиотикам, золотистые стафилококки - в 69,6% и коагулазонегативные стафилококки - в 47,6%.

Все пациенты исследованной группы были оперированы. Антибактериальная терапия проводилась под контролем микробиологического мониторинга. При выявлении смены вида/чувствительности микроорганизма производилась коррекция АБТ. В подавляющем большинстве случаев в начале курса антибактериальной терапии в течение 2-3-х недель парентерально использовались фторхинолоны или защищенные пенициллины. При отчетливой тенденции к купированию инфекционного процесса в области оперативного вмешательства АБТ продолжалась таблетированными препаратами. В случае обнаружения MRSA, происходила смена препарата: ванкомицин (5 случаев), сульперазон (4 случая), линезолид.

Таким образом, проведенный комплекс лечения, включавший: оперативное вмешательство, местное лечение раны и рациональную антибактериальную терапию был эффективен у всех пациентов исследуемой группы. Инфекционный процесс был купирован, и пациенты в среднем через один месяц от начала лечения были выписаны на амбулаторное наблюдение по месту жительства с целью подготовки к ревизионному эндопротезированию.

Выводы:

- обнаружение в тканях области эндопротезирования какого-либо вида микроорганизмов без клинической картины гнойно-некротической альтерации не является критерием прогрессирования инфекционного процесса.

- отрицательные результаты микробиологического исследования при явных клинических признаках прогрессирования инфекции области оперативного вмешательства не является поводом к отказу от эмпирической антибактериальной терапии.

- При наличии клинических признаков SIRS эмпирическую антибактериальную терапию при лечении инфекционных осложнений эндопротезирования целесообразно начинать сразу после забора материала на микробиологическое исследование, а при отсутствии генерализации процесса рационально назначать антибиотикотерапию после получения результатов микробиологической диагностики.

ФАГОТЕРАПИЯ РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРЕПАРАТАМИ КОМПАНИИ ООО НПЦ «МИКРОМИР»

*Зурабов А.Ю., Попов Д.В., Жиленков Е.Л., Попова В.М.,
Романенко С.В.*

*ООО Научно-производственный Центр «МикроМир»,
г. Москва, Россия*

Научно-производственный центр «МикроМир» создан в 2010 году. Базовым началом для всех видов деятельности центра является фаговый Музей. Коллекция НПЦ «МикроМир», включающая более 400 видов фагов, зарегистрирована в международной организации WFCC (World Federation for Culture Collection), per. № 986.

Изолированные фаги всесторонне изучаются на базе лабораторий, оснащённых необходимым современным оборудованием (электронный микроскоп, ультрацентрифуги, спектрофлуориметры, биохимические анализаторы и т.д.).

Одно из основных направлений деятельности НПЦ «МикроМир» - конструирование лечебно-профилактических фаговых препаратов.

Отбор бактериальных вирусов для лечебно-профилактических препаратов проводится с учетом ряда требований:

- ♦ препарат должен включать строго вирулентные фаги с широким литическим спектром по отношению к штаммам контрольного патогена;
- ♦ фаги не должны взаимодействовать с представителями нормофлоры;
- ♦ фаги должны обладать высокой урожайностью активных частиц;
- ♦ фаги должны быть устойчивыми к колебаниям температуры и pH внешней среды;
- ♦ стабильность фагов при длительном хранении препарата.

В авторской методике конструирования комплексных фаговых препаратов предусмотрено следующее:

- для каждого патогена подбираются несколько фагов с различными механизмами взаимодействия в системе фаг-клетка; это полностью исключает вероятность генерации фагоустойчивых бактерий;
- препарат должен включать фаги против различных патогенов.

Применение такого комбинированного фагового образца предотвращает смену возбудителя в инфекционном очаге.

На основе приведенной выше методологии в НПЦ «МикроМир» разработан гель бактериофагами для проблемной кожи «Фагодерм» (регистрационное свидетельство № RU.77.01.34.001.E.004019.04.12) и препарат «Пиофагин» для лечения и профилактики глубоких гнойно-воспалительных поражений кожи и подкожной клетчатки. Препараты включают вирулентные фаги, лизирующие клетки возбудителей 14-ти видов.

Кроме того, разработан эффективный препарат для обработки помещений (внутригоспитальные инфекции), включающие более 60 видов бактериофагов.

Разработанные препараты включают несколько десятков видов вирулентных уникальных бактериофагов, аналогов которым нет ни в России, ни за рубежом.

Разработанные препараты «Фагодерм» и «Пиофагин» могут широко использоваться для профилактики и лечения гнойно-воспалительных осложнений в хирургии и раневых инфекциях, вызванных возбудителями: *Acinetobacter baumannii* spp., *Actinomyces* spp., *Corynebacterium* spp., *Enterobacter* spp., *Providencia rettgeri* spp., *Stenotrophomonas maltophilia*, *Citrobacter freundii*, *Bacteroides fragilis*, *Clostridium perfringens* spp., *Pseudomonas aeruginosa* spp., *Staphylococcus aureus* spp., *Staphylococcus*

epidermidis spp., Streptococcus pyogenes spp., Escherichia coli spp., Proteus vulgaris spp., Proteus mirabilis spp., Klebsiella pneumoniae spp.

Разработаны гелевая, жидкая и лиофильно-высушенная формы фаговых препаратов. Гелевая форма состоит из концентрата фаговых частиц, гелеобразователя, травяных экстрактов. Жидкая форма состоит из концентрата фаговых частиц и физиологического раствора. Лيوфильно-высушенная форма препарата включает фаги, сахарозу, желатин.

Особенности разработанных фаговых препаратов:

1. препараты комплексные, сконструированные на строго научной основе, которая позволяет исключить возникновение фагоустойчивости бактериальных штаммов;

2. препараты получены по особой авторской технологии, исключающей включение токсинов в препарат;

3. вышеперечисленные преимущества обеспечивают высокую лечебно-профилактическую эффективность фаговых препаратов, что позволяет проводить лечение короткими курсами (5-7 дней);

4. разработанные гелевая и лиофильно-высушенная формы препаратов обеспечивают хорошую сохраняемость бактериофагов и удобны в применении;

5. особенности применения фаговых препаратов:

– гелевую форму препарата наносить в виде аппликаций 2-3 раза в день;

– жидкую форму препарата использовать для орошений, промываний и для микроклизм (5-7 мл) 2 раза в день, длительность лечения 5-7 дней.

НПЦ «МикроМир» продолжает постоянно расширять свою коллекцию бактериофагов, выделяя новые штаммы из различных природных источников и клинических материалов, ведет работы по увеличению своей линейки комплексных антибактериальных препаратов, расширяет литические спектры уже готовых препаратов за счет добавления новых бактериофагов. Возможности Центра позволяют в сотрудничестве с лечебными учреждениями оперативно решать и отдельные клинические задачи по выявлению патогенов в клинических материалах конкретных больных.

КЛИНИКО-ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Истратов В.Г., Демидова В.С., Самадурова Л.Л., Митиш В.А., Звягин А.А., Оруджева С.А.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России, г. Москва, Россия

Цель работы. Провести сравнение 10 хроматографических показателей содержания летучих жирных кислот и токсических метаболитов в периферической крови больных с клиническим течением тяжелой хирургической инфекции и тяжестью состояния больных.

Материалы и методы. Исследования проводились на хроматомасс-спектрометрической системе Agilent-6890 с масс-селективным детектором MSD 6890/5973 и использованием кварцевых капиллярных колонок. Обследовано 27 больных с тяжелой хирургической инфекцией в палате интенсивной терапии и реанимации. Мы использовали наиболее информативные показатели ГХ-МС-анализа, коррелирующие с клиническим течением и тяжестью состояния больных. Оценивали показатели летучих жирных кислот, определяющих как аэробный, так и анаэробный компонент микрофлоры,

а также ароматических аминов, определяющих степень разрушения мягких тканей и интоксикационную энцефалопатию.

Результаты. Нами составлен приоритетный ряд хроматографических показателей, определенный на основании факторного анализа по величине удельного веса метаболита. На первые десять мест претендовали следующие показатели: летучие жирные кислоты (ЛЖК) с величинами удельного веса соответственно – пропионовая (0,91), масляная (0,87), изовалериановая (0,83), валериановая (0,81), изокапроновая (0,76) и капроновая (0,72); группа фенолов (0,70) и крезолов (0,66); фенилкарбонные кислоты (0,62) и ароматические амины (0,58).

Суммарное содержание ЛЖК свыше 4,50 ммоль/л определяло высокий уровень метаболитов анаэробных микроорганизмов, а также опасность развития интоксикационной энцефалопатии.

Высокий уровень ароматических аминов свыше 2,0 ммоль/л определял опасность распада тканей.

Выводы. Хроматографические показатели летучих жирных кислот и токсических метаболитов коррелировали с клиническим течением хирургической инфекции и тяжестью состояния больных и могут быть использованы для оценки угрозы инфекционных осложнений и органических поражений, а также для оценки эффективности проводимого лечения у больных с тяжелой гнойной инфекцией

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПНЕВМОНИЙ

Казеннов В.В., Шишкин М.Н., Амеров Д.Б., Гаврилова Ю.В.

ФГБУ Институт хирургии им. А. В. Вишневского Минздрава России, г. Москва, Россия

Проблеме использования лазерного лечения посвящены многочисленные научные работы в стране и за рубежом. Низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ) обладает противовоспалительным, обезболивающим, антимикробным, противоаллергическим, иммунокорректирующим и другими биофизическими эффектами. Многочисленные экспериментальные и клинические исследования свидетельствуют о том, что НИЛИ изменяет активность ряда ферментов, активирует окислительно-восстановительные процессы в тканях, оказывает стимулирующее действие на систему ДНК-РНК-белок-репарация, повышает дыхательную активность облученных тканей, ускоряет сроки созревания грануляционной ткани и эпителия, что и определяет широкий круг его точек приложения.

Цель исследования: определить эффективность низкоинтенсивного лазерного излучения в лечении больных нозокомиальной пневмонией в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования: для достижения поставленной цели нами проведен динамический анализ клинических, лабораторных и рентгенологических параметров у 22 больных оперированных на органах брюшной полости, у которых ранний послеоперационный период осложнился пневмонией. У 10 больных применяли общепринятый метод лечения (1-я группа) и у 12, в комплекс лечения включали НИЛИ (2-я группа). Традиционное лечение наблюдаемых больных осуществлялось по общепринятым принципам и методу комплексной терапии. Группы больных были практически идентичными по возрастному-половому признаку, генезу пневмонии и ее

рентгенологической характеристике. Низкоэнергетическое излучение получали лазерным терапевтическим аппаратом “Мустанг – 2000+” с длиной волны 0,63 нм, с импульсной мощностью 10 Вт и частотой 80 Гц. Лазерное воздействие осуществлялось путем сканирования передней и задней областей грудной клетки больного (в проекции соответствующих зонам пневмонии). Время экспозиции 20 минут. Курс состоял из 3–7 процедур. Исследование проводили на следующих этапах: перед началом процедуры, через 1 час, на 1, 2, 3 сутки. Изучались следующие параметры $PaCO_2$, PaO_2/FiO_2 , pH, Vt, RR, VE, VO_2I , и гемодинамические параметры: HR, MAP.

Анализ показателей внешнего дыхания и легочного газообмена показал улучшение к 3 суткам основных функциональных параметров этих систем в обеих группах. Однако, использование в лечении НИЛИ у больных 2 группы, способствовало улучшению бронхиальной проходимости, усилению мукоцилиарного транспорта, коррекции процессов фагоцитоза, стимуляции метаболических, пролиферативных и регенераторных процессов в бронхиальном эпителии до восстановления нормальной структуры. Это приводило к увеличению Vt, VE, PaO_2/FiO_2 на 12,5%, в сравнении с 1 группой. Происходило урежение RR с $24,2 \pm 0,8$ до $17,1 \pm 0,4$ в минуту и VO_2I при неизменных параметрах $PaCO_2$, pH. Гемодинамика существенно не изменялась; отмечено снижение HR (с 106 ± 6 уд/мин до 93 ± 4 уд/мин) при неизменном MAP ($95 \pm 1,5$ mm Hg).

Однако, несмотря на улучшение клинико-лабораторных показателей значимых рентгенологических изменений между группами на 3 сутки нами не отмечено.

Вывод: полученный результат указывает на определенную эффективность применения низкоэнергетического лазерного излучения в комплексе стандартной терапии нозокомиальной пневмонии у больных, оперированных на органах брюшной полости

ДЛИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ

Казеннов В.В., Звягин А.А., Кулабухов В.В., Оруджева С.А., Шишкин М.Н., Амеров Д.Б., Чижов А.Г.

*ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского МЗ РФ,
г. Москва, Россия*

Анализ особенностей проведения длительной ИВЛ выполнен в трех группах у 336 больных, которым проводили ИВЛ более 72 часов (с 2007 по 2012 гг.).

1 группа – 98 больных с осложнениями после операций на органах грудной и брюшной полости. Паренхиматозные причины острой дыхательной недостаточности (пневмония) выявлены у 58 больных, вентиляторные – у 26, смешанные причины неэффективной дыхательной функции были у 14 больных.

2 группа – 55 больных с хирургической инфекцией и сепсисом. Развитие острой дыхательной недостаточности, связанное с паренхиматозными причинами, выявлено у 35 больных, вентиляторные причины ОДН – у 8 больных, смешанные причины – у 12 больных.

3 группа – 183 пациента с обширной ожоговой травмой III АБ - IV степени. Паренхиматозные причины острой дыхательной недостаточности выявлены у 123 больных, вентиляторные – у 16, смешанные причины – у 44 больных.

Респираторную поддержку проводили с учетом концепции "безопасной" ИВЛ.:

- пиковое давление в дыхательных путях - не более 35 см H_2O ;
- дыхательный объём - не более 6-8 мл/кг массы тела;

- частота дыхания и минутный объём вентиляции, минимально необходимые для поддержания напряжения углекислоты в артериальной крови на уровне 35-40 мм рт. ст.;

- фракция кислорода, минимально необходимая для поддержания достаточного уровня транспорта кислорода к тканям;

- выбор положительного давления в конце выдоха в соответствии с концепцией «оптимального «ПДКВ», при котором транспорт кислорода к тканям максимальный;

- соотношение вдох/выдох не более 1,5:1;

- синхронизация больного с респиратором;

- *рекрутмент - маневр «раскрытие альвеол»;*

- *контроль давления в манжете интубационной трубки или трахеостомической канюли.*

Сроки проведения ИВЛ варьировали от 5 до 115 суток: в 1 группе больных от 3 до 69, в среднем - $15,6 \pm 10,1$ дней, во 2 группе больных от 3 до 156, в среднем - $30,7 \pm 6,6$ дней, в 3 группе больных от 3 до 83, в среднем $27,0 \pm 3,6$ дней.

Большое внимание было уделено профилактике повреждающих эффектов ИВЛ на легочную паренхиму. Для этого использовали современные респираторы с совершенными режимами увлажнения, отказ от плановой седации пациентов и от контролируемой ИВЛ в пользу вспомогательной. Методами профилактики инфекционных осложнений в отделениях реанимации и интенсивной терапии Института хирургии им. А.В. Вишневского являются: применение одноразовых катетеров для санации трахеи и эвакуации слизи через специальный порт тройника без отсоединения интубационной трубки от дыхательного контура, ежедневная замена фильтра увлажнителя, регулярное применение физиотерапевтических процедур, применение антибиотиков под контролем микробиологического мониторинга. Длительное проведение респираторной поддержки, основанное на данной концепции, сопровождалось достоверным снижением частоты развития трахеобронхита, пневмонии, дистонии трахеи и бронхов.

Перевод на самостоятельное дыхание становился возможным только после устранения причины дыхательной недостаточности. Снижение респираторной поддержки начинали при следующих показателях: положительная динамика рентгенологической характеристики легких, повышение индекса оксигенации ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$) более 300, при уровне положительного давления на выдохе не более 5 см.вд.ст. Восстановление сознания и тонуса дыхательных мышц, стабильные показатели гемодинамики, кислотно-основного и газового состава крови, также являются необходимыми условиями для снижения респираторной поддержки. Постепенное снижение респираторной поддержки и последующий «пошаговый» переход на режим самостоятельной вентиляции при длительной ИВЛ, продолжался, как правило, не менее 4-7 суток.

Таким образом, увеличение технических возможностей респираторов, большой диапазон режимов вентиляции, совершенствование современных концепций и технологий, позволяет выбирать оптимальные условия проведения принудительной и вспомогательной вентиляции легких у больных в критическом состоянии (полиорганная недостаточность, тяжелый сепсис, обширные глубокие ожоги поверхности тела с сопутствующей термоингаляционной травмой), что позволяет достоверно увеличить эффективность ИВЛ, при снижении количества осложнений.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

*Камалов Т.Т., Исмаилов С.И., Шакиров Х.Ш., Досова З.Х.
РСНПМЦ Эндокринологии, г. Ташкент, Узбекистан*

Цель исследования: анализ ближайших результатов высоких ампутаций нижней конечности у больных с распространенным гнойно-некротическим процессом при сахарном диабете.

Материал и методы: изучены результаты раннего послеоперационного периода 46 больных, перенесших высокую ампутацию нижней конечности у больных с распространенным гнойно-некротическим процессом при сахарном диабете. Больные лечились в отделении диабетической стопы клиники РСНПМЦЭ с 2009 по 2011 гг. У всех больных объем поражения тканей стопы соответствовал V степени по классификации Wagner F.M. В зависимости от тактики хирургического вмешательства больные были разделены на 2 группы. I группу составили 17 пациентов, которым была произведена двухэтапная операция, из них мужчин было 13 (76%), женщин 4 (24%), средний возраст $56,7 \pm 2,1$ лет, стаж диабета $15,1 \pm 1,7$ лет. II группу составили 29 пациентов, перенесших одноэтапную высокую ампутацию нижней конечности, из них мужчин было 19 (65.5%), женщин 10 (34.5%), средний возраст $63,3 \pm 1,8$ года, стаж диабета составил $14,4 \pm 2,1$ лет. Все больные поступали в отделение в тяжелом состоянии с выраженной интоксикацией.

Все больные поступили в отделение в стадии субкомпенсации и декомпенсации углеводного обмена (гликемия натощак в I группе $11,2 \pm 1,0$ ммоль/л, во II группе – $9,2 \pm 0,6$ ммоль/л; гликированный гемоглобин – $8,2 \pm 0,4$ и $8,4 \pm 0,3\%$ соответственно).

До операции площадь гнойно-некротического процесса на стопе, голени в I группе составила $101,6 \pm 19,3 \text{ см}^2$, во второй группе – $46,6 \pm 9,4 \text{ см}^2$ ($p > 0,05$).

Результаты и обсуждение: В первой группе на первом этапе были произведены следующие операции: экзартикуляция стопы у 5 (29%), экзартикуляция голени у 3 (18%) и ампутация на уровне нижней трети голени у 9 (53%) больных. На втором этапе – ампутация на уровне нижней трети голени у 1 (6%), верхней трети голени 14 (82%) и ампутация бедра у 2 (12%) больных. Пациенты II группы перенесли одномоментную ампутацию на уровне нижней трети голени у 5 (17%), верхней трети голени у 18 (62%) и ампутацию бедра у 6 (21%).

У 2 (10,3%) больных, перенесших одномоментную ампутацию, ранний послеоперационный период осложнился флегмоной культи. Одному (3,4%) больному этой группы была произведена реампутация на уровне голени, одному (3,4%) - на уровне бедра. В I группе послеоперационный период осложнился флегмоной культи в одном (5,8%) случае. Заживление раны первичным натяжением наблюдалось у 94,2% больных I группы в сроке $20 \pm 2,4$ дней, во второй группе у 62% - в сроке $26 \pm 3,4$ дней. Всего в раннем послеоперационном периоде, в связи с сепсисом и полиорганной недостаточностью, было 5 (10.8%) летальных исхода, из них: 1 (5.8%) в I группе, и 4 (13.8%) – во второй группе.

Выводы: двухэтапность высоких ампутаций нижней конечности у больных с распространенным гнойно-некротическим процессом при сахарном диабете способствует укорочению сроков заживления ран, сроков госпитализации и материальных затрат. Количество ранних послеоперационных осложнений, таких как флегмона культи и ранняя послеоперационная летальность были достоверно ниже, чем при двухэтапной высокой ампутации.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Капустин Б.Б., Анисимов А.В., Елхов И.В.

ГБОУ ВПО «Ижевская Государственная медицинская академия Минздрава России», г. Ижевск, Россия

Цель исследования: улучшение результатов комплексного хирургического лечения пациентов с синдромом диабетической стопы за счет внедрения этапной непрямой реваскуляризации пораженной конечности.

Материалы и методы: проанализированы результаты комплексного хирургического лечения 40 пациентов с 4 степенью глубины поражения (по Вагнеру). По распространенности гнойно-некротического процесса выявлен некроз пальцев стопы у 12 пациентов; некроз пальцев с переходом на стопу у 23 больных; трофические язвы тыла стопы у 5 пациентов. В процессе некрэктомии 12 пациентам выполнены экзартикуляции некротизированных фаланг пальцев; 15 больным экзартикуляции пальцев и некрэктомии в области тыла стопы; 8 больным малые ампутации с сохранением опорной функции стопы и 5 пациентам некрэктомии. С целью усиления процессов регенерации и неоангиогенеза ишемизированных тканей, в представленной группе больных хирургическая санация очагов деструкции дополнена одномоментной реваскуляризирующей трансплантацией биоматериала Аллоплант «стимулятор васкулогенеза» (разработан в тканевом банке Всероссийского центра глазной и пластической хирургии, г. Уфа).

Результаты: в раннем послеоперационном периоде процесс заживления операционных ран и регенерации тканевых дефектов у большинства пациентов происходил за счет активной периферической эпителизации и завершился в течении 3 недель. У пациентов с обширными послеоперационными гранулирующими ранами краевую эпителизацию на 3-4 неделе дополняли аутодермопластикой свободным кожным лоскутом.

После выписки из стационара пациенты отмечали купирование болевого синдрома; снижение ишемического отека пораженной конечности; увеличение без болевой дистанции ходьбы до 100 и более метров. Этапная непрямая реваскуляризация технологией Аллоплант «стимулятор васкулогенеза» в последующем выполнена всем больным через 3, 6 и 12 месяцев с положительным клиническим эффектом. Стойкое отсутствие трофических нарушений позволило отдельным пациентам реализовать эндоваскулярную ангиопластику в условиях специализированного отделения сосудистой хирургии.

Выводы:

1. Пациенты с гнойно-некротическими поражениями синдрома диабетической стопы нуждаются в активной хирургической санации очагов деструкции.
2. Успех операций, направленных на сохранение опорной функции конечности, возможен при стойкой компенсации локального и регионального кровотока.
3. Этапная непрямая реваскуляризация биоматериалом Аллоплант «стимулятор васкулогенеза» является перспективным методом улучшения кровообращения пораженной конечности.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ТИМОГЕЛЯ» В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ, РАЗВИВШИХСЯ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Касымов У.К., Бабаджанов Б.Д., Атаков С.С., Филатова А.В.

Республиканский Центр гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета, г. Ташкент, Узбекистан

Актуальность лечения больных с хирургическими инфекциями мягких тканей сохраняется даже в XXI веке, т.к. она является ведущей патологией в структуре первичной обращаемости хирургических больных в амбулаторно-поликлиническом звене. Количество больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей не уменьшается, а имеет тенденцию к росту, составляя до 35-40% от всего количества хирургических больных. Хирургическая инфекция у больных на фоне нейроэндокринных нарушений, в частности сахарного диабета протекает атипично, с достаточно агрессивным течением. Данной патологии подвержены наиболее уязвимые слои населения, и поиск доступных препаратов в лечении заслуживает особого внимания.

Цель: улучшить результаты лечения больных с хирургическими инфекциями мягких тканей на фоне сахарного диабета, за счет применения гелевых препаратов.

Материал и методы: На отечественном рынке появился ранозаживляющий препарат «Тимогель», разработанный Институтом биоорганической химии АН Республики Узбекистан. Он представляет собой гель, в состав которого входят антибактериальный и антисептический препараты, метронидазол и хлоргексидин. Для ускорения заживления ран в гель добавлен иммуномодулирующий препарат «Тимоптин», который разработан и успешно выпускается Институтом биоорганической химии.

За период 2011 года данный препарат использован у больных с сахарным диабетом, у которых имелась хирургическая инфекция мягких тканей различной локализации. Изучаемые больные были разделены на 2 группы. 1 – группа контрольная представлена 30 больными, которым на фоне комплексного лечения местно применялась мазь «Левомеколь». Вторую основную группу составили 30 больных, которым в состав комплексной терапии для местного лечения использовался препарат «Тимогель». Препарат, после санаций ран использовался однократно или двукратно в течении суток, в виде аппликаций. Характер оперативных вмешательств сводился к радикальному иссечению всей ложи патологического процесса с лоскутами некротических тканей.

Результаты: Сравнительный анализ скорости заживления раны показал, что исходно при поступлении в контрольной группе площадь раны в среднем составляла $116,3 \pm 8,2$ мм, в основной группе $124,6 \pm 7,3$ мм. «Тимогель» использовался в более тяжелых и обширных гнойно-некротических ранах. Несмотря на это, отмечается достоверное уменьшение площади раны в основной группе, по сравнению с контрольной $96,0 \pm 3,5$ мм и $91,7 \pm 6,4$ мм соответственно. Скорость заживления раны в основной группе составила $3,7 \pm 0,71$ мм, а в контрольной $1,45 \pm 0,76$ мм. Изучение микробной флоры показало, что в исследуемых группах были выявлены микроорганизмы с незначительной разницей, в процентном соотношении: стафилококк – 84% (в контрольной группе – 85%), синегнойная палочка – 9% (в контрольной группе – 7%), стрептококк – 7% (в контрольной 8%). В процессе лечения на 3 сутки в основной группе микроорганизмы не высевались, тогда как, в контрольной у 2% пациентов высевалась синегнойная палочка и у 3% стрептококк.

Изучение динамики изменения сахара крови показало, что уровень гликемии нормализовался при применении «Тимогеля», что на наш взгляд объясняется его

выраженным антибактериальным, противовоспалительным и некролитическим действием, тогда как при применении мази «Левомеколь», уровень сахара крови держался на высоких цифрах.

Выводы: Проведенные исследования показывают, что применение в послеоперационном периоде отечественного препарата «Тимогель» способствует быстрому купированию воспалительных явлений, и улучшению результатов лечения хирургической инфекции мягких тканей при сахарном диабете.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АРТРОГЕННОГО КОНГЕСТИВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕН С5-С6 КЛАССОВ И СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО- ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

*Каторкин С.Е.¹, Лосев И.И.², Сизоненко Я.В.², Мельников М.А.¹,
Исаева Е.С.¹, Жуков А.А.¹*

Самарский Государственный медицинский университет, клиника госпитальной хирургии¹, клиника травматологии, ортопедии и экстремальной медицины², г. Самара, Россия

При комплексном лечении пациентов с хронической венозной недостаточностью (ХВН) необходимо учитывать патологию опорно-двигательной системы. Их взаимное отягощение приводит к ограничению основных категорий жизнедеятельности и резкому снижению качества жизни.

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с С5-С6 классами ХВН за счет выявления сопутствующей патологии опорно-двигательной системы и артрогенного конгестивного синдрома.

Материалы и методы: Проведен анализ результатов обследования и лечения 160 пациентов с ХВН С5-С6 классов. Из них 65% находились в возрасте от 40 до 60 лет. Подавляющее большинство пациентов страдали ХВН от 10 до 20 лет. Клинические признаки С5 класса наблюдались у 102 (63,8%), а С6 – у 58 (36,2%) пациентов. Диагностический комплекс включал УСДГ, рентгенографию, фотоплантографию и клинический анализ движений (подометрия, электромиография и гониометрия в ходьбе).

Результаты: Патология опорно-двигательной системы диагностирована у всех обследованных и была наиболее выражена при распространении язвенного процесса на область лодыжек и рубцовой деформации тканей вследствие циркулярных трофических процессов. Артроз голеностопного сустава с выраженным болевым синдромом диагностирован у 79 (77,5%), а деформации стоп, как правило II-III степени, у 97 (95%) пациентов с С5 классом. У пациентов с С6 классом, соответственно в 27 (46,6%) и 55 (94,8%) наблюдениях. Наиболее часто выявлялось комбинированное плоскостопие с вальгусной установкой стоп и деформацией I пальца по типу Hallux valgus с нарушением рессорной, балансировочной и толчковой функции стоп. Выраженные явления липодерматосклероза и деформация мягких тканей голени с переходом на голеностопный сустав отмечались у 84 (82%) и 82 (80%) пациентов с С5 классом и в 100% и 96% - с С6 классом. При вовлечении в трофический процесс подлежащей кости развивался оссифицирующий периостит с очагами выраженного остеосклероза. Отмечалось выраженное нарушение локомоции голеностопного сустава ($A_{Г1-Г3}=10,3\pm 1,09^\circ$) на стороне поражения. Выявлялось значительное снижение показателей максимумов сокращения икроножной и передней большеберцовой мышц – до $0,86\pm 0,02$ mV и

1,34±0,17 mV. Снижались пространственные показатели скорости – 68,2±1,05 шаг/мин, увеличивалась база шага – 8,5±1,04 см и уменьшался угол разворота стопы на пораженной конечности – 7,6±1,2°, что свидетельствовало о выраженной анталгической иммобилизации суставов нижних конечностей. Перекат через голеностопный сустав увеличивался до 37%, что усиливало его функциональную перегрузку ($p<0,05$). Время переката через носок снижалось до 16,2±1,3% при норме 32,1% ($p<0,05$). Это свидетельствует о функциональной недостаточности нижних конечностей с формированием артрогенного конгестивного синдрома. При оценке качества жизни у пациентов с C5-C6 классом отмечается значительное ухудшение по всем параметрам опросника SF-36. У обследуемых пациентов с C5 классом с выраженными изменениями мягких тканей голени, вовлечением в патологический процесс надкостницы и голеностопного сустава статистически значимо снижаются показатели физического компонента здоровья по ключевым составляющим – физическому и ролевому функционированию, соответственно до 28,8±3,2 и 25,6±2,1, а показатель болевого фактора – до 32,4±1,6. У пациентов с C6 классом показатели качества жизни снижались до 18,4±1,4, 21,2±2,2 и 28,1±1,3, соответственно. Ограничиваются способности к самостоятельному передвижению, к общению и самообслуживанию, возникают психологические проблемы.

Обсуждение: У пациентов с C5-C6 классами распространение трофических нарушений на голеностопный сустав в совокупности с сопутствующей патологией опорно-двигательной системы приводят к развитию артрогенного конгестивного синдрома и функциональной недостаточности нижних конечностей. Дальнейшая тактика комплексного лечения и медицинской реабилитации должна разрабатываться совместно с ортопедом. Ортопедическая коррекция необходима до оперативного вмешательства и обязательна в послеоперационном восстановительном периоде. Лечебный эффект должен достигаться за счет стимуляции мышечно-венозной помпы, нормализации локомоций голеностопного сустава, а также коррекции рессорной, балансировочной и толчковой функций стоп в условиях статического и динамического их нагружения.

Выводы: Распространение трофического язвенного процесса и липодерматосклероза на область голеностопного сустава приводит к развитию артрогенного конгестивного синдрома и функциональной недостаточности нижних конечностей. При нарушениях статодинамической функции комплексное лечение необходимо разрабатывать совместно с ортопедом и использовать методики направленные на улучшение локомоторной функции голеностопного сустава.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Каторкин С.Е.¹, Мельников М.А.¹, Осадчий А.С.², Жуков А.А.¹, Исаева Е.С.¹

ГБОУ ВПО «Самарский Государственный медицинский университет»

Минздравсоцразвития РФ, кафедра и клиника госпитальной хирургии¹; кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с курсом медицинской информатики,

рентгенологическое отделение клиник СамГМУ²,

г. Самара, Россия

Компьютерная томография (КТ), являясь одним из современных методов неинвазивной диагностики, находит все более широкое применение при обследовании пациентов с явлениями хронической венозной недостаточности (ХВН) нижних конечностей, позволяет оценить состояние костей и мягких тканей, степень отека и

фиброзных изменений в коже и подкожной клетчатке, объем костно-мышечных футляров голени и смещение фасциальных перегородок.

Цель исследования: сравнительный анализ результатов КТ-визуализации мягких тканей и костно-мышечных футляров голени при С6 клиническом классе ХВН по СЕАР.

Материалы и методы: КТ-визуализация тканей нижних конечностей выполнялась на мультиспиральном компьютерном томографе «Aquilion» фирмы «Toshiba» с эффективной дозой 5,0 мЗв и толщиной среза 3 мм. Определялись следующие параметры: толщина кожи, подкожной жировой клетчатки и фасции в миллиметрах; состояние надкостницы и кости; плотность подкожной клетчатки и мышц на трех уровнях голени на наружной и внутренней поверхностях в единицах шкалы Хаунсфильда (HU).

Проведено обследование 58 пациентов с С6 классом ХВН – 23 (39,6%) с варикозной (ВБ) и 35 (60,4%) с посттромбофлебитической (ПТБ) болезнями. Преобладали больные женского пола – 48 (82,7%), средний возраст пациентов составил $64,2 \pm 3,1$ года. Подавляющее большинство больных страдали ХВН от 10 до 20 лет – 28 (48,3%). Одиночные трофические язвы голени встречались у 32 пациентов (55,2%). Из них 17 больных страдали ВБ, а 15 – ПТБ. Множественные трофические язвы наблюдались у 26 пациентов: 11 больных с ВБ и 15 – с ПТБ. Время от начала заболевания до открытия венозной трофической язвы у больных ВБ и ПТБ соответственно составило $9,2 \pm 1,1$ и $6,4 \pm 1,2$ лет. У 12,2% пациентов площадь трофических язвенных дефектов превышала 20 см^2 .

Результаты: У 20% пациентов при распространении трофической язвы на переднюю поверхность голени развивался оссифицирующий периостит с очагами остеосклероза. Частые рецидивы и длительное течение заболевания вызывали распространение патологического процесса и вовлечение в него не только подкожной клетчатки, но и мышц, сухожилий, надкостницы и костей. Это сопровождалось образованием в нижней трети голени плотного «турникета», состоящего из фиброзной подкожной клетчатки, оссифицированной фасции, капсулы голеностопного сустава и прилегающих сухожилий.

На КТ голени кожа четко дифференцировалась от подкожной клетчатки. Но в области трофического дефекта, как правило, в нижней трети голени, отмечалось ухудшение ее дифференцирования от уплотненной подкожной жировой клетчатки. Отмечалось уменьшение толщины кожи и подкожной жировой клетчатки до $6,31 \pm 0,4$ мм. Наблюдались визуальные изменения структуры подкожной жировой клетчатки в виде множественных узелковых уплотнений и фиброзных тяжей с увеличением показателя плотности в среднем равным $8,2 \pm 0,16$ HU.

Плотность мышц в переднем фасциальном футляре в нижней трети пораженной голени в среднем составляла $-17,3 \pm 0,17$ HU, в наружном компартменте $76,8 \pm 1,4$ HU, а в задних поверхностном и глубоко футлярах, соответственно, $41,4 \pm 2,6$ HU и $-4,3 \pm 0,18$ HU. Распространение патологического процесса на область медиальной лодыжки приводило в 45% наблюдений к артрозу голеностопного сустава, а у 12 больных – к его контрактуре.

Обсуждение: Проведение КТ с оценкой качественных и количественных характеристик состояния тканей и костей, компартментов голени, особенно показателей плотности мышц, позволяет проводить дифференциальную диагностику отека, с высокой достоверностью выявлять наличие и степень выраженности хронического компартмент синдрома, а также артрогенного конгестивного синдрома у пациентов с С6 клиническим

классом ХВН нижних конечностей. Это способствует выбору оптимального комплекса консервативного лечения и варианта оперативного вмешательства.

Заключение: В связи с возможностью неоднократного выполнения в стандартных условиях (один и тот же уровень поперечного среза конечности) метод КТ-визуализации позволяет уточнить диагноз и оценить динамику патологического процесса у пациентов С6 класса ХВН на фоне проводимого консервативного или хирургического методов лечения.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ SILKOFIX PROFESSIONAL В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВОВ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кисляков В.А.

*ГБОУ АГМА Минздравсоцразвития РФ,
кафедра хирургических болезней педиатрического факультета,
г. Астрахань, Россия*

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с рецидивами гнойно-некротических поражений синдрома диабетической стопы (СДС).

Материал и методы: провели сравнение двух групп пациентов. Длительность СД в исследуемой группе 15,4±1,6 лет, в группе сравнения - 15,7±1,1 лет. В исследуемой группе 25 пациентов: женщин - 13, мужчин -12; возраст от 50 до 75 лет. Рецидивы при нейроишемической форме СДС был у 15 пациентов, при нейропатической форме СДС – у 10. Группа сравнения представлена 25 больными: женщин -13, мужчин -12, возраст от 50 до 75 лет; рецидивы при нейроишемической форме СДС были у 15 больных, при нейропатической – у 10. В обеих группах были гнойно-некротические раны площадью до 20 см² и глубиной поражения 4,5,6 степени по нашей классификации после выполненных операций: экзартикуляций пальцев, ампутаций и резекций стопы, вскрытия и дренирования флегмон стопы. Оценивали степень контаминации раны; цитологическую картину, сроки стационарного лечения. В первые 5 - 7 суток, когда отмечалось сильная экссудация, после операции на рану накладывали повязку Fibrosorb, в последующие 5 - 7 суток с уменьшением экссудации – Silkofix Povi, затем 10-20 суток – Fibrotul Ag. В группе сравнения выполняли туалет раны раствором 3% перекиси водорода и использовали повязки с мазиами «Левосин», «Левомиколь».

Результаты: В первый день лечения цитограммы характеризовались некротическим типом изменений - преобладали разрушенные лейкоциты: до 96% в каждой группе. Бактериальная контаминация составляла 10¹³-10¹¹. На 5-7 сутки в исследуемой группе снижается количество разрушенных лейкоцитов до 60,2± 0,3%, нейтрофилов до 49,3±0,2%; с ростом лимфоцитов до 2,2±0,1%, полибластов до 14,1±0,1%, с появлением единичных фибробластов до 0,9±0,6% и ростом многоядерных клеток до 0,29±0,02%, появлением плазматических клеток до 0,13 ± 0,02%; микробная контаминация - 10⁹-10⁸ КОЕ/мл. В группе же сравнения число разрушенных лейкоцитов на 29% выше, нейтрофилов на 10% выше, лимфоцитов на 5,6% выше; а полибластов меньше на 9,8%, появляются фибробласты до 0,9%; плазматических клеток на 0,8% меньше; высокая микробная контаминация раны: 10¹¹-10¹⁰ КОЕ/мл. На 12-13 сутки в исследуемой группе количество разрушенных лейкоцитов снижается на 59% (более чем в 2 раза); уменьшается количество нейтрофилов на 57% (более чем в 2 раза), уменьшается количество эозинофилов на 0,15%, макрофагов на 1,6%; а количество лимфоцитов

увеличивается на 1,9%; отмечается значительный рост полибластов на 19,4%, многоядерных клеток до 0,58%, плазматических до 0,49% \pm 0,05 и появляются клетки эндотелия до 0,2 \pm 0,01%, со снижением контаминации до 10^6 - 10^5 КОЕ/мл. В группе же сравнения отмечается высокое количество разрушенных лейкоцитов до 78,2 \pm 0,2%, нейтрофилов до 50,3 \pm 0,5%, эозинофилов до 50,3 \pm 0,5%, лейкоцитов до 7,9 \pm 0,1% (в 2 раза выше, чем в группе исследования); а полибластов на 8,4% меньше; появляется небольшое количество фибробластов до 0,4 \pm 0,3% (в 16,5 раз меньше, чем в исследуемой группе) и многоядерных клеток до 0,03 \pm 0,1% (в 6 раз меньше, чем в исследуемой группе), плазматических клеток до 0,28 \pm 0,02% (на 0,23% меньше, чем в исследуемой группе, также появляются клетки эндотелия до 0,03 \pm 0,01% (но в 5,1 раз меньше, чем в исследуемой группе); еще высокая контаминация раны до 10^{10} - 10^9 КОЕ/мл. По характеру цитогрaмм видно четкое отставание фазы раневого процесса в группе сравнения. К 14-15 суткам количество разрушенных лейкоцитов уменьшилось более чем в 3 раза по сравнению с первыми сутками, нейтрофилов и эозинофилов меньше в 3 раза, макрофагов на 1,3%; а лимфоцитов больше на 3%, полибластов на 20,4% (по сравнению с первым днем лечения), отмечается рост количества фибробластов до 9,1 \pm 0,2%, многоядерных клеток до 0,4 \pm 0,01%, плазматических клеток до 0,4 \pm 0,01%, эндотелиальных клеток до 0,4 \pm 0,03 и появляются группы эпителиальных клеток со снижением микробной контаминации: 10^5 - 10^4 КОЕ. В группе сравнения число разрушенных лейкоцитов в 2 раза выше, чем в исследуемой. Число нейтрофилов на 6,1% выше, эозинофилов на 0,03% выше, лимфоцитов на 3,1% выше, макрофагов на 0,6% выше, чем в исследуемой группе. При этом полибластов на 8,1% меньше, фибробластов на 3,1% меньше, многоядерных клеток на 0,1% меньше, плазматических клеток на 0,07% меньше, эндотелиальных клеток на 0,1% меньше с появлением единичных эпителиальных клеток и уменьшением микробной контаминации: 10^8 - 10^7 КОЕ. Можно сделать вывод о том, что в исследуемой группе раньше отмечается переход раневого процесса в фазу регенерации и отставание группы сравнения в динамике раневого процесса на 6-7суток.

Обсуждение: применение повязок Silkofix professional приводило к более быстрому переходу воспалительной фазы в регенераторную. Отчетливые признаки регенерации появлялись к 10 дню, и отмечался полный переход к регенерации на 12-14 сутки с опережением группы сравнения на 6-7суток.

Вывод: применение современных перевязочных средств серии Silkofix professional совмещает механическую очистку раны с адсорбирующим, антибактериальным действием повязок, снижает экссудацию и контаминацию раны, ускоряет процесс перехода воспалительной фазы в регенераторную при рецидивах гнойно-некротических поражений СДС.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВАМИ ЯЗВЕННЫХ И ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кисляков В.А.¹, Иванов-Арутюнян Н.В.²

ГБОУ АГМА Минздрава России: 1-кафедра хирургических болезней педиатрического факультета, 2- ГБУЗ АО ГКБ№3,

г. Астрахань, Россия

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с рецидивами язвенных и гнойно-некротических поражений синдрома диабетической стопы (РЯГНО СДС).

Материал и методы: Сравнили результаты лечения 300 пациентов: 150 – группа исследования и 150 группа сравнения. Для группы исследования разработана лечебно-тактическая классификация, схема обследования, консервативное до- и послеоперационное лечение, выработана органосохраняющая тактика.

Результаты и обсуждение: Исследуемая группа: в возрасте до 45 лет – 9 (6%) больных, 45 – 60 лет – 52 (34,7%) больных, 60 – 74 лет – 89 (59,3%) больных; мужчин – 23 (15,3%), женщин – 127 (84,7%). РЯГНО нейроишемической СДС наблюдались у 94 (62,7%) пациентов с сахарным диабетом (СД) 1 типа в 2 (2,2%) случаях, а СД 2 типа в 92 (97,8%). РЯГНО нейропатической СДС наблюдались у 56 (37,3%) пациентов и СД 1 типа в 9 (16,1%) случаях, а СД 2 типа в 47 (83,9%). Группа сравнения: в возрасте до 45 лет – 10 (6,6%) больных, 45 – 60 лет – 50 (33,7%) больных, 60 – 74 лет – 90 (59,7%) больных; мужчин – 25 (16,7%), женщин – 125 (83,3%). Длительность СД в 128 (85,1%) случаев – более 10 лет, менее 10 лет – 22 (14,9%). РЯГНО нейроишемической СДС наблюдались у 79 (53%) пациентов: СД 1 типа в 3 (3,8%) случаях, а СД 2 типа в 76 (96,2%). РЯГНО нейропатической СДС наблюдались у 71 (47%) пациента: СД 1 типа в 12 (16,6%) случаях, а СД 2 типа в 59 (83,4%). Средний возраст в обеих группах – 58,3±14,7 лет. Средняя продолжительность СД в обеих группах – 17,3±8,6 лет.

Из 56 пациентов с РЯГНО нейропатической СДС большее число рецидивов отмечалось в первые три года – в 67% случаев. До 1 года чаще были поражения 3 степени – у 16,2% больных; поражения 6 степени в 9% случаев и несколько реже – поражения 4-5 степени – 7,2%. В срок от 1 до 3 лет чаще были поражения 3 степени – 19,8% больных и поражения 6 степени – в 18,6% случаев. В срок 4-5 лет чаще были поражения 4-5 степени – у 9% пациентов и 7 степени – в 5,4% случаев. В сроки более 5 лет чаще были поражения 3 степени – в 3,8% случаев. Выявлено, что ведущими причинами в происхождении РЯГНО нейропатической СДС являлись длительность СД более 10 лет – 86%, полинейропатия – 85% больных, низкая комплаентность – 85,7%, инфекция – 85,7% случаев, деформация стоп – 85%. Сочетание причин в 85% случаев привело к РЯГНО нейропатической СДС.

Из 94 пациентов с РЯГНО нейроишемической СДС большее число рецидивов отмечалось в первые три года – в 67% случаев. В срок до 1 года чаще были поражения 3 степени – в 14,3% случаев и поражения 4-5 степени у 8,8% пациентов, а также поражения 7 степени – у 7,7% больных. В срок от 1 до 3 лет чаще были поражения 3 степени – 16,5% случаев; поражения 4-5 степени и поражения 7 степени возникали одинаково часто – по 7,7%. Ведущими в происхождении рецидивов являлись: длительность СД более 10 лет – 87% случаев, полинейропатия – 78,8%, прогрессирующая ишемия – 75%, инфекция – 51%, низкая комплаентность – 48,9%; в сочетании до 78% случаев. В сравнении с РЯГНО нейропатической СДС в развитии деструктивных процессов инфекция играет меньшую роль на 24,7%, а деформация стопы на 45%; прогрессирующая же ишемия в 75% случаев является причиной РЯГНО СДС. Признаки полинейропатии присутствовали у пациентов с обеими формами, причем сенсорный дефицит более выражен при нейропатической СДС.

В исследуемой группе с нейроишемической СДС было выполнено 22 (23,4%) РОТ с органосохраняющей операцией на стопе и уменьшилось количество высоких ампутаций с 36 (45,6%) до 19 (20,2%), причем из них 5 (5,3%) ампутаций на уровне голени. Увеличилось число операций по закрытию ран местными тканями с одномоментной реконструкцией с 4 (5,4%) до 22 (23,4%), аутодермопластик до 8 (8,5%).

В исследуемой группе с нейропатической СДС было увеличение органосохраняющих операций на стопе с уменьшением числа высоких ампутаций с 25 (35,2%) до 12 (25%), причем из них 2(3,6%) ампутаций на уровне голени. В исследуемой группе увеличилось количество операций по закрытию ран местными тканями с 3 (4,2%) до 17 (30,4%), аутодермопластик – с 2 (2,8%) до 5 (8,9%).

При сравнении послеоперационной летальности отмечается снижение летальности в исследуемой группе, у пациентов, имевших рецидивы язвенных и гнойно-некротических поражений нейропатической формы синдрома диабетической стопы, с 21,1% до 3,7%, т.е. на 17,4%. У пациентов, имевших рецидивы язвенных и гнойно-некротических поражений нейроишемической формы синдрома диабетической стопы, в исследуемой группе, было также отмечено снижение летальности с 22,8% до 5,3%, т.е. на 17,5%. Высокая летальность наблюдалась у пациентов, перенесших высокие ампутации на уровне бедра.

Вывод: У пациентов с рецидивами язв и гнойно-некротических поражений возможно выполнение органосохраняющих операций с сохранением опорной части стопы и снижением числа высоких ампутаций. С нейроишемической формой синдрома диабетической стопы при невозможности выполнения прямой реваскуляризации показано применение консервативной коррекции ишемии с непрямым стимуляцией коллатерального кровотока.

УЗК И СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВОВ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кисляков В.А.¹, Топчиев М.А.²

ГБОУ АГМА Минздрава России: 1-кафедра хирургических болезней педиатрического факультета, 2-кафедра общей хирургии, г. Астрахань, Россия

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с рецидивами гнойно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы.

Материал и методы: применили УЗК аппаратом УРСК-7Н-22 в сочетании с современными перевязочными средствами в лечении гнойно-некротических ран и провели сравнение двух групп пациентов. Длительность СД в исследуемой группе 13,4±3,6 лет, в группе сравнения - 13,7±4,1 лет. В исследуемой группе 25 пациентов: женщин - 14, мужчин -11; в возрасте от 50 до 75 лет. Рецидивы при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы был у 15 пациентов, при нейропатической – у 10. Группа сравнения представлена 25 больными: женщин -13, мужчин -2, такого же возраста; рецидивы при нейроишемической форме были у 16 больных, при нейропатической – у 9. В обеих группах были гнойно-некротические раны площадью до 25 см² и глубиной поражения 4,5,6 степени по нашей классификации, после экзартикуляций пальцев, ампутаций и резекций стоп, вскрытия и дренирования флегмон. Оценивали степень контаминации раны; цитологическую картину; сроки стационарного лечения. В первые 5 - 7 суток, когда отмечалось сильная экссудация, после УЗК на рану накладывали повязку Urgosorb, в последующие 5 - 7 суток, Urgotul с серебром. В группе сравнения выполняли туалет раны раствором 3% перекиси водорода и использовали повязки с мазями «Левосин», «Левомеколь».

Результаты: В первый день лечения цитогаммы характеризовались некротическим типом изменений - преобладали разрушенные лейкоциты – до 96% в

каждой группе. Бактериальная контаминация составляла 10^{12} - 10^{11} , что превышало уровень «критической обсемененности» более чем в два раза.

На 4-5 сутки в исследуемой группе снижается количество разрушенных лейкоцитов до $61,2 \pm 0,5\%$, нейтрофилов до $50,3 \pm 0,5\%$; с ростом лимфоцитов до $2,4 \pm 0,2\%$, полибластов до $15,1 \pm 0,2\%$, с появлением единичных фибробластов до $0,9 \pm 0,2\%$ и ростом многоядерных клеток до $0,27 \pm 0,01\%$, появлением плазматических клеток до $0,12 \pm 0,01\%$; еще высокая микробная контаминация - 10^9 - 10^8 КОЕ/мл. В группе же сравнения число разрушенных лейкоцитов на 25% выше, нейтрофилов на 9% выше, лимфоцитов на 4,6% выше; а полибластов меньше на 9%, появляются фибробласты до 0,9%; плазматических клеток на 0,9% меньше; очень высокая микробная контаминация раны до 10^{11} - 10^{10} КОЕ/мл.

На 7-8 сутки в исследуемой группе количество разрушенных лейкоцитов снижается на 56% (более чем в 2 раза); уменьшается количество нейтрофилов на 56% (более чем в 2 раза), уменьшается количество эозинофилов на 0,16%, макрофагов на 1,2%; а количество лимфоцитов увеличивается на 1,5%; отмечается значительный рост полибластов на 17,4%, многоядерных клеток до 0,38%, плазматических до $0,44\% \pm 0,03$ и появляются клетки эндотелия до $0,1 \pm 0,01\%$, со снижением контаминации до 10^5 - 10^4 КОЕ/мл. В группе же сравнения отмечается высокое количество разрушенных лейкоцитов до $73,2 \pm 0,2\%$, нейтрофилов до $49,3 \pm 0,5\%$, эозинофилов до $49,3 \pm 0,5\%$, лейкоцитов до $7,1 \pm 0,1\%$ (в 2 раза выше, чем в группе исследования); а полибластов на 7,4% меньше; появляется небольшое количество фибробластов до $0,4 \pm 0,3\%$ (в 16,75 раз меньше, чем в исследуемой группе) и многоядерных клеток до $0,03 \pm 0,1\%$ (в 6,3 раза меньше, чем в исследуемой группе), плазматических клеток до $0,26 \pm 0,02\%$ (на 0,22% меньше, чем в исследуемой группе, также появляются клетки эндотелия до $0,02 \pm 0,01\%$ (но в 5 раз меньше, чем в исследуемой группе); еще высокая контаминация раны до 10^{10} - 10^9 КОЕ/мл. По характеру цитограмм уже на 7-8 сутки видно четкое отставание фазы раневого процесса в группе сравнения.

К 10-11 суткам количество разрушенных лейкоцитов уменьшилось более чем в 3 раза по сравнению с первыми сутками, нейтрофилов и эозинофилов меньше в 3 раза, макрофагов на 1,6%; а лимфоцитов больше на 4%, полибластов на 24,4% (по сравнению с первым днем лечения), отмечается рост количества фибробластов до $9,8 \pm 0,2\%$, многоядерных клеток до $0,5 \pm 0,01\%$, плазматических клеток до $0,49 \pm 0,01\%$, эндотелиальных клеток до $0,5 \pm 0,03$ и появляются группы эпителиальных клеток со снижением микробной контаминации до 10^4 - 10^3 КОЕ. В группе сравнения число разрушенных лейкоцитов в 2 раза выше, чем в исследуемой, число нейтрофилов на 6,4% выше, эозинофилов на 0,04% выше, лимфоцитов на 3,6% выше, макрофагов на 0,8% выше, чем в исследуемой группе. При этом полибластов на 8,5% меньше, фибробластов на 3,4% меньше, многоядерных клеток на 0,1% меньше, плазматических клеток на 0,08% меньше, эндотелиальных клеток на 0,1% меньше с появлением единичных эпителиальных клеток и уменьшением микробной контаминации до 10^8 - 10^7 КОЕ.

На 10-11 сутки, можно сделать вывод о том, что в исследуемой группе отмечается переход раневого процесса в фазу регенерации и отставание группы сравнения в динамике раневого процесса на 5-6 суток. На 15-16 сутки при анализе цитограмм, также имеется отставание раневого процесса в группе сравнения, и цитологическая картина соответствует таковой в группе исследования на 10-11 сутки.

Обсуждение: УЗК в сочетании с Urgosorb и Urgotul с серебром, приводила к более быстрому началу перехода воспалительной фазы в регенераторную. Отчетливые признаки регенерации появлялись к 7-8 дню, и отмечался полный переход к регенерации

на 10 – 11 сутки с опережением группы сравнения на 5-6 суток. Такой способ создал условия для выполнения аутодермопластики в 8 (32%) и закрытия раны с реконструкцией стопы в 17 (68%) случаях - это сократило сроки лечения в стационаре 7-8 суток. В первые 7 - 10 суток после аутодермопластики по Тиршу мы использовали для защиты кожных лоскутов «Воскопран с хлоргексидином».

Вывод: УЗК с современными перевязочными средствами совмещает механическую очистку раны с адсорбирующим, антибактериальным действием повязок, снижает экссудацию и контаминацию раны и на 7-8 суток раньше, создает условия для выполнения реконструктивно-восстановительных операций при рецидивах гнойно-некротических поражений синдрома диабетической стопы.

РОЛЬ ПОЛИОКСИДОНИЯ В РЕГУЛЯЦИИ СИСТЕМЫ ЦИТОКИНОВ ПРИ РЕЦИДИВАХ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кисляков В.А.¹, Юсупов И.А.²

ГБОУ АГМА Минздрава России: 1-кафедра хирургических болезней педиатрического факультета,

2-кафедра общей хирургии, г. Астрахань, Россия

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с рецидивами гнойно-некротических поражений при синдроме диабетической стопы.

Материал и методы: Исследование провоспалительных: ИЛ-1b, ИЛ-2, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО – а и противовоспалительных цитокинов: ИЛ-4, ИЛ-10, ИНФ – у цитокинов у 35 пациентов (группа сравнения) при рецидивах гнойно-некротических поражений показало отсутствие адекватного включения в регуляцию воспалительного ответа. Лишь отмечался подъем от $129 \pm 0,13$ до $579 \pm 0,11$ пг/мл (более чем в 10 раз выше нормы) к 7 суткам и со снижением до $50,8 \pm 0,11$ пг/мл к 21 дню, но не до нормы - это можно было объяснить, как ответ на гнойно-некротический процесс и переход в хроническую форму. Мы применили полиоксидоний и исследовали его модулирующее действие. В исследуемую группу вошли 35 человек с РЯГНО СДС. С НПСДС - 16 человек: 4 мужчины и 12 женщин и НИСДС - 19 пациентов: 6 мужчин и 13 женщин, в возрасте от 50 до 75 лет. В анамнезе были неоднократные рецидивы (от 2 до 4 раз) гнойно-некротических осложнений. Длительность сахарного диабета от 3 до 20 лет. В исследуемой группе применялся полиоксидоний с первых суток госпитализации (операция выполнялась в первые - вторые сутки после обследования и предоперационной подготовки), по 6 мг №10 внутривенно.

Результаты: Увеличилось количество органосохраняющих операций: некрэтомий – 42,9%, секвестрэтомий до 31,3%, ампутаций на уровне пальцев – 28,6%, ампутаций на уровне стопы – 34,3%. Причем количество высоких ампутаций было: на уровне бедра – 54,3%, на уровне голени- 2,9%. При сравнении с группой без применения полиоксидония число высоких ампутаций снизилось на 8,5%. Кроме того, выявился модулирующий эффект полиоксидония, проявляющийся в индуцировании как провоспалительных, так и противовоспалительных цитокинов. ИЛ-1b: отмечался высокий уровень цитокина в первые сутки после операции до $64,59 \pm 3,3$ пг/мл с ростом до $95,27 \pm 2,2$ к пятым суткам и снижением нормы - $20 \pm 1,8$ пг/мл ко дню выписки. ИЛ-2: отмечался уровень цитокина выше нормы в первые сутки после операции до $1,2 \pm 0,3$ пг/мл, с ростом к третьим суткам $1,7 \pm 0,13$ пг/мл и снижением до нормы – до 0 ко дню выписки. Рост ИЛ-2 после операции указывает на активную реализацию иммунного

ответа. ИЛ-4: были колебания в пределах нормы и лишь в одном случае отмечалось повышение до 76 пг/мл у пациента, имевшего аллергический фон, с развившейся в послеоперационном периоде дерматитом на оперированной конечности. Полиоксидоний индуцирует выработку данного цитокина мононуклеарами периферической крови у пациентов с аллергическим фоном. Но в результате иммуномодуляции цитокин находится в равновесии с противовоспалительной группой цитокинов, и поэтому имеются его колебания, но в пределах нормы. ИЛ-6: отмечался высокий уровень цитокина в первые сутки после операции до $228,92 \pm 5,1$ пг/мл с последующим плавным снижением до нормы ко дню выписки. ИЛ – 8: был высокий уровень цитокина в первые сутки после операции до $181,14 \pm 4,1$ пг/мл с повышением к пятым суткам до $245,47 \pm 5,9$ пг/мл и снижением ко дню выписки до $53 \pm 1,1$ пг/мл. Как было выявлено при исследовании двух предыдущих групп, рост этого цитокина характеризует переход процесса в хроническую форму. ИЛ -10: является противовоспалительным цитокином. Этот цитокин также, как ИЛ -4, находится в сбалансированном состоянии с провоспалительными цитокинами и колебания его не выходят за пределы границ нормы. ИЛ -10 препятствуя системному ответу на деструктивный процесс, обеспечивает сбалансированный уровень про - и противовоспалительных цитокинов, контролируя ответ на воспаление, что при рецидивах гнойно-некротических поражений имеет положительное значение. ФНО - α оказывает множественное действие на разные типы клеток. Рост этого цитокина к третьим суткам после операции до $150,6 \pm 5,3$ пг/мл и снижение до нормы $41,1 \pm 2,1$ пг/мл на 11 сутки, показывает его высокую активность и включение самого цитокина в процесс регуляции воспаления. ИНФ- γ : отмечался высокий уровень в первые сутки до $194 \pm 3,4$ пг/мл и ростом к третьим суткам до $205,9 \pm 6,5$ пг/мл и снижением до $7,8 \pm 0,45$ пг/мл, до нормы к 11 суткам - показывает его значение и участие в регуляции противовоспалительного ответа. Корреляции уровня цитокинов с лейкоцитозом, ЛИИ установить не удалось. Только у одной больной отмечался лейкоцитоз со сдвигом формулы влево с нормализацией на 5 сутки после операции.

Обсуждение: При рецидивах гнойно-некротических поражений, полиоксидоний проявляет свое регулирующее влияние на систему цитокинов. Он стимулирует как про - так и противовоспалительные цитокины, интерфероны. Применение полиоксидония в комплексном лечении рецидивов гнойно-некротических поражений синдрома диабетической стопы снизило количество высоких ампутаций на 8,5% с ростом органосохраняющих операций на стопе.

Вывод: Применение полиоксидония позволяет модулировать ответ системы цитокинов на рецидив гнойно-некротического поражения, снизить число высоких ампутаций, создает условия для выполнения органосохраняющих операций и поэтому должен быть использован в комплексном лечении.

УРОВЕНЬ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ НАРУШЕНИЙ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ В ИНТРА- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПЕРИОДАХ

Китаев А.В.¹, Петров В.П.², Айрапетян А.Т.¹, Вихрев С.В.³, Куликов В.А.¹, Голубев С.И.², Гасанов А.Г.³, М.Р.Салихов³

ГКА им. Маймонида¹, ЦВКГ им А.А.Вишневого², ЦВГ ФГМУ "Мед. центр при Спецстрое России"³, г. Москва, Россия

При выполнении оперативных вмешательств хирургическая и анестезиологическая защита пациента в профилактике нарушения терморегуляции нередко недооценивается, а иногда и полностью игнорируются.

Цель исследования: Оценить влияние нарушений терморегуляции организма пациента при проведении длительных операций на органах брюшной полости в условиях общей комбинированной анестезии с ИВЛ на количество осложнений и исходы оперативных вмешательств в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы: В исследование включены 516 пациента, находившихся на лечении в ЦВКГ им. А.А.Вишневого и ЦВГ Спецстроя России в 2005-2012 годах по поводу распространенного колоректального рака, в возрасте 45-75 лет, риск ASA – II-III. Все исследуемые больные были объединены в группы по следующим признакам:

Первую опытную группу (группа I) составили лица в количестве 270 человек (52,3%), которым были проведены операции с применением физических и медикаментозных методов коррекции терморегуляции; вторую контрольную группу (группа II) составили лица в количестве 246 человек (47,7%), которым были проведены оперативные вмешательства без применения физических методов коррекции терморегуляции.

В процессе исследований изучались изменения температуры тела (Т) пациентов в динамике в течение всего оперативного вмешательства. Измерения Т проводились в 5 зонах: наружное ухо, подмышечная впадина, брюшная полость, пищевод и прямая кишка.

Сравнивались оперативные вмешательства продолжительностью от 2 до 5 и более часов. Все операции осуществлялись из срединного лапаротомного доступа в условиях общей комбинированной анестезии с ИВЛ. Температура воздуха в операционной 24-26⁰С. ИВЛ – аппаратом Blease-Focus, с системой согревания газовой смеси.

Адекватность анестезиологического пособия оценивалась по наличию периоперационных критических инцидентов (ПКИ): 1) нестабильность гемодинамики (СДД 100-130, ЧСС 100-140); 2) снижения сатурации (SpO₂ ниже 95%); 3) эпизоды интраоперационного пробуждения; 4) послеоперационный озноб; 5) послеоперационные когнитивные расстройства.

Температура тела фиксировалась в течение всего периода оперативного вмешательства и первые сутки послеоперационного периода.

Результаты: В I группе были следующие результаты: Т в среднем ухе и п/м впадине (начало, середина, конец операции) – 36,5±0,2 – 36,2±0,1 – 36,0±0,2; в пищеводе, брюшной полости и прямой кишке 37,5±0,3 – 37,8±0,2 – 36,2±0,1. В среднем ухе и подмышечной впадине отмечается достаточно ровная динамика Т с небольшой тенденцией к незначительному снижению. А в пищеводе и прямой кишке отмечена тенденция к повышению Т, что свидетельствует об оптимизации микроциркуляции вследствие адекватности анестезиологической защиты.

Во 2 группе динамика изменения Т была следующей: Т в среднем ухе и п/м впадине: 34,5±0,2 – 33,1±0,3 – 34,8±0,2, в пищеводе и прямой кишке: 35,4±0,4 – 33,4±0,2 –

33,4±0,4. Необходимо подчеркнуть, что завершающий этап операции сопровождался пониженной Т, несмотря на принимаемые меры по ее повышению.

В I группе мы не наблюдали осложнений со стороны ЦНС, сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Основной объем осложнений во II группе приходился на обострения дисциркуляторной энцефалопатии (23,9%), осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы составили 22,4% и желудочно-кишечного тракта 20,9%. Доля инфекционных осложнений составила 7,9%, осложнения дыхательной системы составили 5,3%. На несостоятельность межкишечных анастомозов и стом приходилось 14,5%.

В процессе исследований мы не отмечали высокого уровня инфекционных осложнений у лиц I группы. Кроме того, количество осложнений общесоматического характера в I группе было значительно ниже, по сравнению со II группой.

Общая летальность исследуемого контингента составила 48 человек (9,3%), из них в I группе – 13 пациентов (4,8%), во II группе – 35 человек (14,3%).

Согласно полученных нами данных, одним из частых видов послеоперационных осложнений при проведении расширенных многочасовых операций на органах брюшной полости (у пациентов контрольной группы) является развитие послеоперационной дисциркуляторной энцефалопатии. Известно, что общая площадь брюшины в целом соизмерима с площадью кожных покровов тела, поэтому полостная операция посредством широкой лапаротомии является одной из основных причин массивных теплотерь, приводящих к гипоксии мозга, как ответной реакцией организма на снижении общей температуры тела.

Применяемые в анестезиологической практике миорелаксанты, анестетики и другие специальные средства способствуют развитию метаболических нарушений, заключающихся в снижении процессов терморегуляции, приводящих к вторичному спазму сосудов, и как следствие, также к гипоксии мозга.

По нашему опыту, даже при использовании стандартных физических согревающих процедур, не всегда удается поддерживать общую температуру тела выше 35°C. Чувство сильного озноба после прекращения действия миорелаксантов при выходе больного из наркоза – «обычное явление» раннего послеоперационного периода, принимаемое реаниматологами как неизбежные издержки операции, в действительности же является проявлением общей гипотермии тела.

По нашему мнению, собственно метод физической коррекции температурного режима организма в течение всего периода времени оперативного вмешательства и является одним из ключевых моментов в профилактике инфекционных и гемодинамических осложнений.

Выводы: 1. Интраоперационные изменения Т тела пациента могут служить дополнительным критерием адекватности проводимого анестезиологического пособия.

2. Неадекватная общая анестезия без эпидуральной защиты, вызывая активизацию БАВ, приводит к нарушению тонуса сосудов микроциркуляторного русла, повреждая физиологические механизмы терморегуляции.

3. Снижение внутренней и наружной (кожной) температуры тела ниже 3⁰-4⁰С практически всегда приводит к развитию в раннем послеоперационном периоде как воспалительных, так и соматических осложнений.

4. Снижение внутренней и наружной температуры тела ниже 6⁰С является критической и приводит, как правило, к трагическому исходу заболевания в ближайшем послеоперационном периоде.

**РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ
ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ И ДЕФЕКТАХ МОЧЕТОЧНИКОВ**
*Китаев А.В.¹, Муслимов М.И.², Петров В.П.¹, Айрапетян А.Т.², Муслимов
В.И.²*

*Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого¹,
ГКА им. Маймонида², г. Москва, Россия*

Наиболее частой причиной механической обструкции мочеточников являются послеоперационные рубцовые сужения и облитерации. Глубоко расположенная тазовая часть мочеточника находится вблизи органов, часто подвергающихся оперативным вмешательствам, имеет в этом месте тонкую стенку, узкий просвет и особенности своего кровоснабжения. Оперативные вмешательства, выполняемые по поводу местнораспространенного рака толстой кишки, как правило, дополняются проведением аортоподвздошной или аортоподвздошнотазовой лимфодиссекцией. А огнестрельные ранения зачастую сопровождаются обширными забрюшинными повреждениями и гематомами, паранефриты приводят к выраженным рубцовым деформациям мочеточников. В последующем это нередко приводит к возникновению протяженных стриктур дистальных третей мочеточников с нарушением оттока мочи по ним и требующих различных методов восстановления пассажа мочи.

В ЦВКГ им. А.А. Вишневого в период с 1996 по 2007 годы проводилось комплексное лечение 102 пациентам с местнораспространенными формами рака толстой кишки. В последующем у 28 (27,5%) пациентов в сроки от 6 до 18 месяцев диагностированы стриктуры дистальных третей мочеточников, сопровождающиеся нарушением оттока мочи. В 18 (17,7%) случаях это были стриктуры левого мочеточника, в 5 (4,9%) правого, в 5 (4,9%) случаях обоих мочеточников. У 12 (42,9%) пациентов с ограниченными по протяженности стриктурами восстановление проходимости мочеточников было выполнено с применением малоинвазивных методов. У 16 (57,1%) пациентов рубцовые стриктуры мочеточников возникли после повторных циторедуктивных оперативных вмешательств типа Гартмана и с иссечением пораженной канцероматозом тазовой брюшины. Стриктуры были протяженными и занимали практически всю дистальную треть мочеточников от места перекреста с подвздошными сосудами до мочевого пузыря. Последней группе больных до проведения реконструктивно-восстановительных операций были выполнены перкутанные нефростомии. Реконструктивно-восстановительные операции проводились в сроки от 9 до 24 месяцев после первичных оперативных вмешательств на органах таза. Выполнено 16 реконструктивно-восстановительных операций на мочевыводящих путях: в 11 случаях левого мочеточника, в 5 случаях обоих мочеточников. Осложнений у данной группы больных не было.

Для пластики протяженных стриктур нижней трети мочеточника мы предпочитаем формировать прямой цистоуретероанастомоз по следующей методике. Проводится мобилизация в зависимости от локализации поражения левой или правой половины ободочной кишки, а также прямой кишки до шейки мочевого пузыря для обеспечения доступа к мочеточникам и задней поверхности мочевого пузыря. Выполнение левосторонней или правосторонней мобилизации и уретеролиза от лоханки до мочевого пузыря, резекция дистальной трети обширно поврежденного или облитерированного мочеточника в пределах здоровых тканей. Мобилизация передней и задней стенок мочевого пузыря с сохранением правых и левых сосудисто-нервных пучков до шейки. Через отдельный прокол верхушки мочевого пузыря слева или справа в

полость мочевого пузыря проводится проксимальный конец мочеточника с избытком до 1,5 см, фиксируется серозно-мышечными швами монофиламентной нитью из длительно рассасывающегося материала к слизистой мочевого пузыря. Выступающий в просвет мочевого пузыря участок мочеточника рассекается продольно до 1,0 см с дополнительной фиксацией слизистой мочеточника к слизистой мочевого пузыря с созданием инвагината мочеточника, выступающего в полость мочевого пузыря. Со стороны брюшной полости стенка мочеточника фиксируется к стенке мочевого пузыря серозно-мышечными швами. Мочеточник интубируется полимерной трубкой с внутренним диаметром 1-2 мм. Для устранения натяжения мочеточника и профилактики несостоятельности созданного цистоуретероанастомоза тело мочевого пузыря с его верхушкой перемещается в левую или правую подвздошную область и фиксируется к передней поверхности большой поясничной мышцы. В мочевой пузырь устанавливается дренажная трубка, которая вместе с мочеточниковыми интубаторами выводится на переднюю брюшную стенку. Выполняется экстраперитонизация тела и верхушки мочевого пузыря с созданным цистоуретероанастомозом перемещенным лоскутом париетальной брюшины подвздошной области со стороны, противоположной стороне фиксации мочевого пузыря к большой поясничной мышце. При двустороннем цистоуретероанастомозе экстраперитонизация с одноименной стороны осуществляется лоскутом париетальной брюшины бокового канала. Дренажирование экстраперитонизированной подвздошной области с частью тела и верхушкой мочевого пузыря с цистоуретероанастомозом силиконовой трубкой. Дренажирование полости малого таза силиконовой трубкой с противоположной подвздошной области.

КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ ТАЗА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПРЯМОЙ КИШКИ

Китаев А.В.², Петров В.П.¹, Столярж А.Б.¹, Муслимов М.И.², Муслимов В.И.²

*Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого,
Государственная классическая академия им. Маймонида,
г. Москва, Россия*

Повреждения прямой кишки относятся к категории крайне тяжёлых ранений, а их лечение - одно из самых трудоёмких. Это обусловлено целым рядом особенностей, характерных для огнестрельных ранений таза с повреждением прямой кишки. Часто подобные ранения возникают при минновзрывных травмах, сопровождающихся обширными разрушениями прямой кишки, тяжёлым шоком и массивной кровопотерей, трудностью и сложностью диагностики и выбора метода оперативного вмешательства, грозными осложнениями и высокой летальностью, достигающей 41,9 – 43,9%.

Нередко, в итоге окончательного лечения эти раненные они остаются с различными видами колостом. Часто восстановление непрерывности толстой кишки невозможно выполнить из-за обширного не заживающего дефекта прямой кишки и остеомиелита костей таза. Поэтому закрытие подобных дефектов внебрюшинного отдела прямой кишки является сложной и актуальной задачей в целях реабилитации раненых как физически, так и социально.

Материалы и методы: В нашем госпитале за период военного конфликта в Чеченской республике находилось на лечении 72 раненых с повреждение толстой кишки,

из них 23 с повреждением прямой кишки: в том числе 16 - с внебрюшинным и 7 - с внутривнутрибрюшинным.

Одним из эффективных методов, позволяющих добиться положительного результата в лечении данной категории раненых, является мышечная пластика раневых дефектов прямой кишки и таза. С этой целью используется пластика ягодичной мышцы или нежной мышцей бедра. Мы имеем опыт успешного лечения 7 пациентов с обширными огнестрельными повреждениями прямой кишки с применением вышеуказанной техники.

Клинический пример: Военнослужащий М., 23 лет в ходе боевых действий в 2002 г получил сквозное пулевое проникающее ранение живота и таза с повреждением тонкой и прямой кишок; огнестрельный дырчатый перелом 2-3 крестцовых позвонков, контузию крестцового нервного сплетения.

Через 38 дней после ранения выполнена операция: Некресекевстрэктомиа. Транспозиция фрагмента правой большой ягодичной мышцы в позицию дефекта тканей крестца и пресакрального пространства с тампонадой раны прямой кишки. Рана ушита наглухо с оставлением силиконовых дренажей в ложе мобилизованной части ягодичной мышцы и пресакральном пространстве. Послеоперационный период протекал без осложнений. Через 4 месяца после представленной пластической операции раненому выполнен заключительный этап хирургического лечения - реконструктивно-восстановительная операция по восстановлению непрерывности толстой кишки с наложением аппаратного сигмо-ректоанастомоза конец в бок.

Выводы: Таким образом, создание хорошо кровоснабжаемой «мышечной прокладки» снижает риск инфекционных осложнений, активизирует репаративные процессы в тканях и позволяет сохранить такой функционально важный орган, как прямая кишка. И в целом полностью физически и социально реабилитировать раненого и вернуть его к активной, полноценной жизни.

МЕТОД ПЛАСТИКИ ЗАПИРАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ОБШИРНЫХ ЕГО РАЗРУШЕНИЯХ

*Китаев А.В.², Петров В.П.¹, Столярж А.Б.¹, Айрапетян А.Т.², Муслимов
М.И.², Муслимов В.И.²*

*Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневого МО РФ¹,
Государственная классическая академия им. Маймонида²,
г. Москва, Россия*

Как правило, пациенты с отсутствием половины и более полуокружности анального жома требуют выполнения сложных травматичных оперативных вмешательств по созданию «нового» запирающего аппарата прямой кишки перемещенными нежными или ягодичными мышцами. Но при условии сохранности анокопчиковой связки, мы считаем возможным восстановление функции держания только местными тканями.

Клинический пример: Пациент К., 22 лет, получил тупую травму таза с открытыми переломами обеих лонных, левой седалищной костей со смещением отломков, разрывом лонного синдесмоза и крестцово-подвздошного сочленения слева, с нарушением целостности тазового кольца, повреждением пресакрального венозного сплетения; обширную рану правой паховой области и промежности с разрушением левой половины запирающего аппарата прямой кишки, полным перерывом мембранозной части уретры, разрывом правой половины мошонки без повреждения яичка, обширную забрюшинную и внутритазовую гематомы.

При поступлении в отделение через 9 месяцев после травмы: анальная воронка отсутствует, анальный угол – 210° , анус зияет до 3см, слизистая нижеампулярного отдела прямой кишки пролабирует за пределы наружного отверстия заднего прохода. Кожные покровы левой половины передней и задней промежности деформированы множественными посттравматическими келлоидными рубцами. Анальный рефлекс слева отсутствует, справа сохранен. Наружный сфинктер представлен в виде линейного мышечного тяжа диаметром до 1,5 см, спаянного с рубцовыми тканями у корня полового члена на 11 часах и переходящий в аноскопиковую связку на 7 часах.

Через 10 месяцев после травмы выполнена операция: Сфинктеролеваторопластика посттравматического дефекта запирающего аппарата прямой кишки перемещением копчика с аноскопиковой связкой к седалищному отростку левой лонной кости. Во время операции выполнена мобилизация аноскопиковой связки и копчика. Крестцово-копчиковое сочленение пересечено. Передние леваторы вместе с надкостницей по внутренней поверхности в верхней трети седалищного отростка левой лонной кости отслоены и I-II копчиковые позвонки фиксированы 4 монофиламентными узловыми швами из нерассасывающегося материала к внутренней поверхности левой лонной кости и ее надкостнице. Затем мобилизованный участок сфинктера на 11 часах фиксирован к основанию аноскопиковой связки викриловыми лигатурами. Рана ушита наглухо. Послеоперационное течение гладкое.

Предоперационная ЭМГ, сфинктерометрия через 9 месяцев после травмы - при сегментарной ЭМГ регистрируется отсутствие биоэлектрической активности мышц наружного сфинктера от 12 до 6 часов по циферблату. Выявленные изменения соответствуют недостаточности анального сфинктера III степени.

Послеоперационная ЭМГ, сфинктерометрия через три месяца после реконструктивной операции - При сегментарной ЭМГ выраженных дефектов наружного сфинктера не обнаружено, однако, регистрируется снижение биоэлектрической активности на 12-13 часах по циферблату. Реакция пуборектальной петли не изменена. При сфинктерометрическом исследовании тонус в проекции внутреннего сфинктера и суммарная сократительная способность анального жома несколько снижены. Выявленные изменения соответствуют недостаточности анального сфинктера I степени.

Послеоперационная дефекография (через 3 мес. после операции) - прямая кишка обычно расположена, контуры ее четкие, стенки эластичные. При дефекографии аноректальная зона расположена на 3,4см ниже крестцовой линии. При выполнении функциональных проб подвижность АРЗ в пределах 0,4 см. Функция держания барьерной взвеси удовлетворительная.

Через 6 месяцев после реконструктивной операции восстановлена проходимость толстой кишки. Функция держания и качество жизни удовлетворительные.

**МЕТОД МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН В УСЛОВИЯХ СОБСТВЕННОЙ
ЖИДКОЙ СРЕДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПЕРАЦИИ
ПРЕДТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ РЕЗЕКЦИИ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ ТКАНИ С
АУТОДЕРМОПЛАСТИКОЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ
СТОПЫ**

*Ковалев А.С., Мензул В.А., Войновский А.Е., Ильин В.А.,
Баркалев М.А.*

*Главный военный клинический госпиталь ВВ МВД РФ
г. Балашиха, Россия*

Лечению гнойно-некротических форм синдрома диабетической стопы (СДС) уделяют повышенное внимание, применяя как стандартные методики, так и использование новых хирургических способов и перевязочных средств для воздействия на течение раневого процесса.

Цель: изучение влияния применения антибактериальной пленочной повязки «Бреймендерм» на течение раневого процесса у пациентов с СДС и операции предтрансплантационной резекции грануляционной ткани с аутодермопластикой (ПТРГТ с АДП).

Материалы и методы: анализированы результаты лечения 47 больных с гнойно-некротическими формами СДС, находившихся на лечении за период 2008-2011 гг. Основную группу составили 29 больных, в местном лечении которых применялась пленочная повязка «Бреймендерм» и операция ПТРГТ с одномоментной АДП. Группу сравнения составили 18 пациентов с аналогичными поражениями, лечение которых проводилось по общепринятым стандартам.

Возраст варьировал от 32 до 78 лет. Стаж диабета – от 1 до 50 лет. Нейропатическая форма СДС диагностирована у 24 человек (51%), ишемическая – у 4 человек (8,5%), нейроишемическая – у 19 человек (40,5%). У 69% были гнойно-некротические раны нижних конечностей, у 17% – длительно незаживающие раны, у 14% гангрена стопы. Динамику течения раневого процесса оценивали по данным микробиологического и цитологического исследований, которые выполняли на 1-е, 4-е и 12-е сутки лечения. Течение раневого процесса в условиях СЖС активизирует макрофагальную реакцию, приводящую к ускорению некролиза и более быстрому очищению ран на 10-14 сут. Значительно быстрее, чем в группе сравнения, исчезали микроциркуляторные нарушения и купировалась экссудативно-воспалительная реакция. Жидкая микросреда сохраняет жизнеспособность клеток, стимулирует пролиферацию фибробластов, формирование и рост вертикальных капилляров. Отчетливо выявляются признаки активно протекающего коллагенонеогенеза и фибролообразования.

Результаты: всего выполнено 9% высоких ампутаций больным с гангреной стопы и голени. Экономные (малые) ампутации выполнены у 24,2%. Полного заживления раны удалось достичь в 57%, уменьшение ран, либо их очищение в 43% случаях с последующей операцией ПТРГТ с АДП. При необходимости выполнялась некрэктомия с последующим ведением этих ран в условиях СЖС под пленочными повязками до полного выполнения грануляциями этих ран (12-14 день). Далее выполнялась ПТРГТ с АДП расщепленными кожными трансплантатами с перфорацией в ячейках 1:2 или 1:4. Местное лечение пересаженных кожных трансплантатов и донорских ран продолжалось в условиях СЖС с целью стимуляции роста клеток кожи и ускорения восстановления целостности утраченного кожного покрова. Полная эпителизация ран завершалась на 20-24 сут в 82% случаях (в группе сравнения – на 28-33 сут). Применяя разработанный метод

лечения, нам удалось сократить смену фаз течения раневого процесса в среднем на 8 дней по сравнению с существующими методами лечения.

Сравнительное изучение грануляционной ткани до и после проведения ПТРГТ показало, что при этом удаляется фибрино-лейкоцитарный и поверхностная часть сосудистого слоев с остатками некротизированной дермы и микроорганизмами, в которых максимальна концентрация различных протеаз и цитокининов. На дне раны остается глубокая, наиболее зрелая часть сосудистого и фиброзного слоев грануляционной ткани с минимальными воспалительными проявлениями, что усиливает васкуляризационное, метаболическое и пролиферативное действие воспринимающего тканевого ложа для АДП. В конечном итоге это обеспечивает более быстрое формирование и созревание соединительно-тканной прослойки между трансплантатом и ложем, улучшает кровоснабжение пересаженного кожного трансплантата, хорошую адаптацию, васкуляризацию, приживляемость, структурную и метаболическую перестройку пересаженного кожного лоскута и в конечном итоге его практически 100% приживление у больных основной группы.

Выводы: при местном лечении пациентов с СДС антибактериальной пленочной повязкой «Бреймендерм» на 7-е сутки происходит подавление микробного роста в ране, к 10-14-м суткам происходит очищение раны от фибринозно-некротических тканей; предотвращается образование вторичных некрозов; снижается процент повторных операций. Применение данного перевязочного средства и ПТРГТ с одномоментной АДП позволяет хорошему приживлению аутодермотрансплантатов на 8-12 сутки, сокращению средних сроков лечения на $8,0 \pm 2,5$ койко-дней у пациентов основной группы, снижению количества высоких ампутаций и уровня инвалидности, сохранению опорной функции стопы.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ ГЕЛЕВЫХ ПОКРЫТИЙ «ФЛАМЕНА®» В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАНАМИ И ПОВЕРХНОСТНЫМИ ОЖОГАМИ

*Ковалев¹ А.С., Войновский¹ А.Е., Ильин¹ В.А., Баркалев¹ М.А., Пильников¹
С.А., Мензул¹ В.А., Горлов² В.В., Соловев² С.Н.*

*¹Главный военный клинический госпиталь ВВ МВД России, г. Балашиха, ²ООО
«Научная компания «ФЛАМЕНА», Россия, г. Реутов*

Основная задача при лечении ран заключается в том, чтобы избежать системного развития ишемии, гипоксии и создать оптимальные условия для раннего их заживления.

Цель: установить и сравнить эффективность применения гелевых перевязочных покрытий «ФЛАМЕНА®», основой которых является липосомальный антиоксидантно-фосфолипидный комплекс, в лечении инфицированных и гранулирующих ран, а также ожогов II-IIIА степени.

Материалы и методы: анализированы результаты лечения 40 пациентов, находившихся на лечении в ГВКГ ВВ МВД РФ в 2012 году из которых сформированы две группы больных.

Перевязочные гелевые средства «Фламена®» применялись в местном лечении 20-ти больных исследуемой группы: с раневой поверхностью при синдроме диабетической стопы у 4 чел, трофическими язвами венозной этиологии у 7 чел, гранулирующими ранами после вскрытия абсцессов у 5 чел, пролежнями у 2 чел и поверхностными II-IIIА ст. ожоговыми ранами до 2% поверхности тела у 2 чел. 20-ти

большим контрольной группы применялись мазевые препараты на водорастворимой основе.

В начале лечения проводили бесконтактное промывание раны стерильным физиологическим раствором. При необходимости удаляли некротические ткани. Затем равномерно наносили гель на всю площадь раны. Применение марлевой повязки, ввиду впитывания геля в ее ткань не проводилось у 12 больных, ввиду снижения его эффективности. У этих больных поверх геля накладывалась антибактериальная полиэтиленовая повязка «Бреймендерм», поддерживающая влажную среду в ране. Перевязку проводили через день. В процессе местного лечения учитывались субъективные ощущения больных, наличие побочных реакций и осложнений, лабораторные данные, включающие клинические и некоторые биохимические анализы крови, а так же микробиологическое и цитологическое исследования. Предварительный посев брался до начала местного лечения и далее на последующих перевязках – 2-3-и сут; 4-6-е сут; 10-12-е сут.

Результаты: полного заживления раны удалось достичь в 67% случаев, уменьшение ран, либо их очищение в 33%, с последующим их пластическим закрытием. У 12-и человек преобладала Грамм положительная микрофлора, у 3-х – Грамм отрицательная флора, у 5-и человек – ассоциации Грамм положительной и Грамм отрицательной флоры. Степень микробной обсемененности – от 10^3 до 10^7 КОЕ/мл. Отмечено положительное воздействие препарата на раны – ускорение созревания грануляционной ткани и раннее появление краевой эпителизации. Применение гелевых средств «Фламена®» позволяет на 7-е сут подавить микробный рост в ранах, к 10-14-м суткам очистить их от фибринозно-некротических масс; раньше подготовить эти раны к оперативному лечению. Часть больных отмечали умеренные болевые ощущения после наложения повязки. Однако эти ощущения проходили во всех случаях в течение первых 3-5 минут. Полная эпителизация ожогов II ст. и IIIA ст. у пациентов в 1-ой группе наступала на 8-10-е и соответственно на 16-18-е сут. В то же время во 2-ой группе – на 10-12-е сутки и соответственно на 19-22-е сут с момента травмы.

При использовании раневых гелевых средств «Фламена®» отмечено снижение частоты выделения из ран *Pseudomonas aeruginosa*, коагулазоотрицательных *Staphylococcus spp.*, а также представителей семейства *Enterobacteriaceae*. Кроме того, у данной группы больных увеличилось число проб, в которых микроорганизмы отсутствовали.

Обсуждение: гелевые формы при наложении повязок на рану обеспечивают охлаждающее и кратковременное обезболивающее действие, хорошо моделируются на различных участках тела. Гель благотворно влияет на течение регенераторных процессов в ране, обеспечивая антимикробное, противовоспалительное и противоотечное действие.

Применение гелевого средства «Фламена®» должно быть ограничено при ранах с обильной экссудацией. Из отрицательных качеств можно отметить неудобство упаковки с ниппельным дозатором геля (отверстие дозатора закупоривается засохшим гелем, что приводит к чрезмерному разбрызгиванию геля на пациента и медицинский персонал).

Выводы: применение данного перевязочного средства в комплексном лечении инфицированных и гранулирующих ран, а также ожогов II-IIIА ст. на 7-е сут подавляет микробный рост в ранах, на 10-14-е сут очищает раны от фибринозно-некротических масс; ускоряет их заживление и, как следствие позволяет сократить средние сроки лечения на $14,5 \pm 3,5$ койко-дней у пациентов основной группы. Использование данной повязки в большинстве случаев позволяет избежать операций пересадки кожи.

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛОКАЛЬНЫМ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Кожевников В.Б.¹, Сингаевский А.Б.²

*Дорожная клиническая больница ОАО РЖД (1),
Северо-Западный Государственный медицинский университет
им И.И. Мечникова (2) >, г. Санкт-Петербург, Россия*

В структуре хирургических инфекционных процессов инфекции мягких тканей (ИМТ) являются ведущей патологией. Значимость проблемы хирургических ИМТ подчеркивается тем фактом, что в общей доле первичной обращаемости к общему хирургу их частота достигает 70%.

Осложненные ИМТ вовлекают поверхностные и глубокие кожные структуры и всегда требуют хирургических вмешательств, системной противомикробной терапии, активного местного лечения. Для местного лечения ран применяются большое количество методов и средств. Перспективным, на наш взгляд, является метод контролируемого локального отрицательного давления (СНР).

Проанализированы результаты лечения 23 пациентов, находившихся на стационарном лечении по поводу осложненных ИМТ. У всех больных инфекционный процесс захватывал глубокие анатомические слои – 2, 3, 4 уровни (целлюлит фасциит, пиомиозит). По нозологическим формам это были глубокие флегмоны, чаще смешанного характера, с наличием анаэробного компонента.

Всем пациентам хирургическое лечение проводилось в три этапа: 1 – вторичная хирургическая обработка, 2 – местное лечение с этапными некрэктомиями, 3 – пластическое закрытие раны.

В зависимости от проводимого местного лечения пациенты разделены на две группы. В основной группе (10 человек) в составе лечебного комплекса применялась методика локального отрицательного давления аппаратом «супрасорб СНР». Контрольную группу составили пациенты (13), которым местное лечение проводилось традиционно – перевязками с антисептиками (10% NaCl, хлоргексидин, левомеколь).

Оценка клинической эффективности проводилась по следующим критериям: длительность 2 фазы раневого процесса, количество этапных некрэктомий, срок пребывания в стационаре.

Результаты лечения

Характеристика лечения	Основная группа (10)	Контрольная группа (13)
Средний срок очищения ран, появления активных грануляций	7,7±1,3	13,5±2,0*
Средняя длительность предоперационного периода до момента закрытия раны	18,7±3,1	31,1±4,1*
Среднее количество этапных некрэктомий	3,6±1,1	5,3±1,6
Средний срок пребывания в стационаре	25,2±3,6	37,9±4,5

* - $p < 0,05$

Вывод:

Использование CNP-терапии в комплексе лечения осложненных хирургических инфекций мягких тканей позволяет снизить продолжительность подготовки ран к пластическому закрытию, уменьшить число операций у больного и сократить сроки госпитализации.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ЗОНЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ

Козлов Ю.А., Зубрицкий В.Ф., Иванов А.К., Кузьмин П.Д.

*Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова,
г. Москва, Россия*

Наиболее эффективным методом хирургического лечения инфекционных осложнений эндопротезирования крупных суставов является ревизионное протезирование. При замене суставов, после инфекционных осложнений, частота осложнений колеблется от 4,7% до 28%. Проведенные в настоящее время прогнозные исследования свидетельствуют, что количество нуждающихся в ревизионном протезировании будет непременно возрастать, и к 2030 году доля ревизионных эндопротезирований составит 22-25% от числа первичных.

Цель исследования: провести анализ результатов хирургического лечения осложнений первичного эндопротезирования крупных суставов и выработать оптимальную диагностическую и лечебную и тактику.

Проведен анализ результатов лечения 4764 больных, перенесших в период с 2007 по 2012 г. тотальное эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов по поводу травматических повреждений и дегенеративно-дистрофических заболеваний. Возраст пациентов варьировал от 26 до 78 лет. Инфекционные осложнения развились у 56 пациентов, что составило 1,2%. Из них в 5 наблюдениях (9%) инфекционные осложнения зоны оперативного вмешательства были диагностированы в сроки до 30 суток с момента операции, в 27 (85%) - через 30 дней после неё. Поздние гнойные осложнения во всех наблюдениях были глубокими по локализации. Тактика при инфекционных осложнениях области операционного доступа зависела не только от глубины и распространённости инфекционного поражения парапротезных тканей, но и от сроков их возникновения. Так при ранних инфекционных осложнениях при стабильной фиксации эндопротеза, на наш взгляд целесообразно выполнять вторичную хирургическую обработку (ВХО) в сочетании с антибактериальной терапией. Эта тактика была эффективной в пяти случаях. У двух пациентов по прошествии 2 недель после ВХО инфекционный процесс сохранялся, что потребовало выполнения повторного оперативного вмешательства и удаления эндопротеза.

У 10 пациентов с небольшими сроками от начала инфекционного осложнения, сохраняющейся стабильности элементов конструкции эндопротеза и отсутствии признаков остеомиелита была выполнена ВХО с заменой пластикового вкладыша. Осложнений после этих операций не было. В позднем послеоперационном периоде при глубокой инфекции зоны оперативного вмешательства эндопротез во время ВХО всегда удаляли.

Таким образом, в ходе ВХО, в случае распространения бактериальных биофильмов на оба компонента эндопротеза и, особенно при наличии бактериального планктона вокруг протеза последовательно выполняли: аспирацию экссудата, некрэктомию пораженных остеомиелитом участков костей и параартикулярных тканей и

удаление металлоконструкции эндопротеза. У 3 пациентов оперативное вмешательство было завершено закрытием операционной раны первичными швами и установкой аспирационно-промывной дренажной системы. В 29 случаях после ВХО рана была тампонирована, а дренажная система установлена во время первой после операции перевязки. В 8 случаях из них, в зоне удалённого эндопротеза коленного сустава, нами был применён временный проволочный спейсер собственной конструкции, создающий оптимальные условия для местного лечения. Закрытие операционных ран проводилось первичными отсроченными швами. Данная методика, на наш взгляд, может быть использована для повышения качества повторных хирургических обработок, направленных на подавление раневой инфекции в зоне эндопротезирования коленного сустава.

Таким образом, для снижения риска развития инфекционного процесса эндопротезирования крупных суставов считаем необходимыми:

- Предоперационную антибактериальную терапию с учетом данных бактериального мониторинга ЛПУ;
- Применение малотравматичной оперативной техники позволяющей минимизировать количество нежизнеспособных тканей в зоне оперативного вмешательства.

В случае развития глубокой хирургической инфекции зоны эндопротезирования:

- Удаление всех элементов искусственного сустава;
- Хирургическое лечение целесообразно проводить в два этапа – вторичная хирургическая обработка зоны эндопротезирования с гемостатической тампонадой зоны некрэктомии, с последующим закрытием операционной раны первичными отсроченными швами с применением аспирационно-промывной дренажной системы и/или установкой импрегнированного антибиотиком цементного спейсера с целью подготовки к последующему реэндопротезированию.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАСТИКИ РАН СВОБОДНЫМ РАСЩЕПЛЕННЫМ КОЖНЫМ ЛОСКУТОМ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ

Комарова Е.А.

*Первый Московский Государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия*

Цель: Необходимость закрытия обширных ран определило широкое распространение в гнойной хирургии различных методов кожной пластики, среди которых наиболее часто применяется пластика ран свободным расщепленным кожным лоскутом. Несмотря на многочисленные очевидные преимущества данного метода, он обладает и рядом недостатков, обусловленных принципиальной невозможностью восстановления полноценного кожного покрова, и выражающихся в неблагоприятных изменениях аутодермотрансплантата в отдаленном периоде. Отдаленные результаты пластики ран свободным расщепленным кожным лоскутом зависят от ряда факторов, таких как локализация, происхождение раны, характер тканей, подлежащих закрытию, а наряду с этим - и индивидуальных особенностей соединительной ткани пациента, особенностей формирования и ремоделирования рубца. В настоящее время существуют многочисленные методики, позволяющие уменьшить выраженность рубцовых изменений в зоне пластики (местное использование ферментных, кератолитических препаратов;

ФТЛ и др.). При этом эффективность проводимого лечения во многом зависит от своевременности назначения его. Именно поэтому прогнозирование неблагоприятного отдаленного результата свободной кожной пластики в виде грубых рубцовых изменений аутодермотрансплантата в максимально ранние сроки является актуальной проблемой, решение которой позволит своевременно проводить комплекс лечебных мероприятий у пациентов групп риска. Учитывая тот факт, что формирование гипертрофических рубцов сопровождается избыточным, незавершенным коллагеногенезом и, соответственно, гиперваскуляризацией, в качестве метода исследования мы выбрали лазерную доплеровскую флоуметрию (ЛДФ), позволяющую объективно оценить степень гиперваскуляризации в пересаженном лоскуте в разные сроки от момента операции. В соответствии с этим целью нашего исследования явилось прогнозирование отдаленных результатов свободной кожной пластики расщепленным лоскутом с помощью лазерной доплеровской флоуметрии.

Материалы и методы: Мы проанализировали отдаленные результаты лечения 43 больных в сроки от 1 месяца до 2 лет после операции с ранами различной этиологии и локализации, у которых на восстановительном этапе применен метод пластики ран свободным расщепленным кожным лоскутом. С целью стандартизации результатов в исследование были включены только те больные, которым кожная пластика выполнялась на достаточный мягкотканый массив вне зон, испытывающих значительную механическую нагрузку. Критерием исключения явилось наличие у пациента артериальной или венозной недостаточности, сахарного диабета, системных заболеваний соединительной ткани. Оценка микроциркуляции в пересаженном лоскуте проводилась с помощью лазерной доплеровской флоуметрии и локальной кожной термометрии. Все измерения параметров микроциркуляции проводили в зоне пластики в следующие сроки: 1 месяц, 6 месяцев, 1 год и 2 года после операции. В качестве референтной выбиралась точка на симметричном неповрежденном участке тела.

Результаты: У всех пациентов по прошествии месяца с момента операции при ЛДФ выявлено повышение параметра микроциркуляции (ПМ) в зоне пластики в среднем до $19,3 \pm 2,3$ пф.ед. по сравнению с его значениями в области интактной кожи, составляющими $5,2 \pm 0,3$ пф.ед. ($p < 0,05$). Регистрируемая ЛДФ-грамма свидетельствовала о гиперемической форме расстройства микроциркуляции, однако при этом характеризовалась меньшими значениями и амплитудой колебания ПМ по сравнению с ЛДФ-граммами воспалительного характера. Подобные изменения характеризуют расстройство микроциркуляции с паретическим расширением сосудов микроциркуляторного русла и застоем крови в них, приводящих к нарушению газообмена. Об этих тенденциях свидетельствовали и данные локальной кожной термометрии: локальная кожная температура в зоне пластики была повышена у всех пациентов в среднем на 1°C . Через 6 месяцев после пластики у части пациентов произошло значительное снижение ПМ до среднего значения $9,5 \pm 2,1$ пф.ед., причем клинически это соответствовало умеренно выраженному рубцовому процессу в зоне пластики, в то время как у больных с менее благоприятным косметическим результатом отмечено снижение ПМ в среднем лишь до $17,2 \pm 1,8$ пф.ед. В последующем данный показатель продолжал прогрессивно снижаться и приближался к нормальным значениям в группе больных с умеренными рубцовыми изменениями аутодермотрансплантата ($7,2 \pm 1,3$ пф.ед. через год после операции, $6,1 \pm 2,3$ пф.ед. – через 2 года). У пациентов с формирующимися гипертрофическими рубцами в зоне пластики ПМ сохранялся стабильно высоким по прошествии года ($18,1 \pm 0,9$ пф.ед.) и 2 лет после пластики ($18,9 \pm 1,2$ пф.ед.)

Обсуждение: Высокие значения ПМ, регистрируемые в зоне пластики в ранние сроки после операции, обусловлены гиперваскуляризацией мягких тканей на начальных фазах формирования и ремоделирования рубца. При благоприятном течении позднего послеоперационного периода происходит прогрессивное снижение ПМ, что клинически соответствует незначительным или умеренно выраженным изменениям в зоне пластики. При патологическом формировании рубца ПМ в отдаленные сроки остается стабильно высоким, что объясняется сохраняющейся гиперваскуляризацией на фоне продолжающегося избыточного коллагеногенеза. Выявленная корреляция между параметрами микроциркуляции и особенностями формирования соединительной ткани в зоне пластики открывает возможности для прогнозирования отдаленного результата операции в ранние сроки.

Выводы: Анализа нарушений микроциркуляции в зоне пластики с помощью ЛДФ позволяет достоверно прогнозировать отдаленный результат операции в ранние сроки и при необходимости своевременно начинать проведение комплекса лечебных мероприятий, направленных на уменьшение выраженности рубцовых изменений аутодермотрансплантата.

ПОЗДНИЕ ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖЕНИЯ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ И ИМПЛАНТАЦИИ ПОЛИАКРИЛАМИДНОГО ГЕЛЯ

Комарова Е.А.¹, Липатов К.В.¹, Бородин А.В.²

*¹Первый Московский Государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова, ²Городская клиническая больница №23 им. «Медсантруд», г.
Москва, Россия*

Широкое распространение и востребованность эстетической хирургии определяет большое количество проводимых оперативных вмешательств, при этом одной из наиболее популярных операций является, несомненно, маммопластика. Эстетическая хирургия на современном этапе развития имеет в своем арсенале различные пластические материалы для протезирования молочных желез. Однако имплантация инородного материала связана с риском различных, в том числе и гнойных, осложнений в послеоперационном периоде. Одним из первых материалов для маммопластики стал полиакриламидный гель, который инъекционно вводился непосредственно в ткань железы, обеспечивая так называемую контурную пластику. Малая травматичность подобного вмешательства, достаточно убедительные ближайшие результаты операции определили широкое распространение и большое количество выполненных хирургических вмешательств, однако в отдаленные сроки хирурги столкнулись с таким количеством гнойно-воспалительных осложнений, что в настоящее время применение данного метода контурной пластики запрещено. Несмотря на это, пациентки, перенесшие имплантацию полиакриламидного геля десятилетия назад, сегодня нередко госпитализируются в отделения гнойной хирургии с клинической картины полиакриламидного маммарного синдрома. Небезопасность применения полиакриламидного геля определило дальнейшее развитие традиционной пластики молочных желез различными типами эндопротезов. В настоящее время в основном используются максимально биоинертные и гипоаллергенные силиконовые эндопротезы с текстурированной поверхностью, которые не вступают в химическое взаимодействие с окружающими тканями. Однако, являясь инородным телом, даже современный имплантат может стать причиной гнойных осложнений.

Наша клиника имеет опыт лечения 10 пациенток в возрасте от 22 до 54 лет с гнойными осложнениями после маммопластики в сроки от 1 года до 8 лет после перенесенной операции. У 6 из них была выполнена пластика молочных желез с использованием полиакриламидного геля, в остальных случаях - эндопротезирование силиконовыми имплантатами. Среди пациенток с постимплантационным полиакриламидным синдромом четверо поступили с клинической картиной острого нелактационного мастита, в остальных случаях имел место хронический процесс с формированием «гелевых» свищей. Следует упомянуть, что у двух пациенток с острым воспалительным процессом отмечена миграция геля на грудную и брюшную стенки. Экстренное оперативное лечение в объеме вскрытия гнойника и некрэктомии потребовалось в четырех случаях острого воспалительного процесса. Пациентки с гнойными «гелевыми» свищами оперированы в плановом порядке после выполнения фистулографии. Особенностью оперативных вмешательств у данной категории больных является необходимость радикального удаления всех инфильтрированных гелем тканей, поскольку только в этом случае возможно полностью купировать гнойно-воспалительный процесс и предупредить рецидив заболевания. В некоторых ситуациях соблюдение этого условия потребовало выполнения этапных некрэктомий. Кроме того, при имплантации геля путем множественных инъекций мы наблюдали формирование многочисленных, несвязанных между собой гнойно-воспалительных очагов в молочной железе, каждый из которых требовал хирургической обработки. В ряде случаев такая распространенность патологического процесса определяла необходимость выполнения подкожной мастэктомии, что сопровождалось возникновением значимого косметического дефекта. В случае острого процесса операция завершалась санацией и дренированием раны без ушивания её. Хирургическое закрытие раны местными тканями производилось после полного стихания воспалительных явлений. При хроническом воспалении после радикального иссечения измененных тканей и тщательного гемостаза мы дренировали рану силиконовым дренажем с последующей активной аспирацией и завершали операцию наложением первичных швов. Послеоперационный период протекал без осложнений, рецидива заболевания в отдаленные сроки не отмечено. Следует упомянуть также, что в нашей практике мы встречались и с подобными осложнениями после контурной пластики голеней и ягодичных областей, однако подходы к лечению остаются неизменными вне зависимости от локализации процесса.

Все пациентки, перенесшие протезирование молочных желез силиконовыми имплантатами, были госпитализированы с клинической картиной острого гнойного мастита, причем в одном случае он был лактационным. Оперативное лечение производилось в экстренном порядке и заключалось во вскрытии гнойника и некрэктомии. Интраоперационно у троих женщин выявлено вовлечение имплантата в гнойно-воспалительный процесс, что потребовало удаления последнего. В последующем рана заживала вторичным натяжением, или же, при переходе раневого процесса во вторую фазу, выполнялось ее хирургическое закрытие. Удаление эндопротеза приводило к существенному изменению формы и асимметрии молочных желез, что требовало в последующем повторной эстетической коррекции.

Таким образом, пластика молочных желез с помощью даже современных пластических материалов, таит в себе потенциальную опасность послеоперационных гнойных осложнений. Инфицирование имплантата, неадекватное лечение острого воспалительного процесса часто приводят к хроническому рецидивирующему течению заболевания. Полное выздоровление данной категории пациенток достигается только в ходе хирургического лечения. Необходимым условием его является радикальное

удаление всех инфильтрированных полиакриламидным гелем тканей, что сопровождается значимым косметическим дефектом и определяет необходимость повторной хирургической коррекции в отдаленные сроки. При вовлечении в гнойно-воспалительный процесс силиконовых имплантатов требуется удаление последних, что приводит к асимметрии молочных желез и необходимости решения вопроса об удалении контралатерального эндопротеза.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ В ЛЕЧЕНИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Кондрусь И.В.¹, Селиверстов Д.В.^{1,2}, Юдин В.А.^{1,2}, Масевнин В.В.¹, Куцкир В.Г.¹, Подъяблонская И.А.², Новиков Л.А.¹.
ГУЗ РОКБ¹, ГОУ ВПО РязГМУ, г. Рязань², Россия*

Хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей страдает 2–3% населения. При этом примерно у половины больных имеются тяжелые степени ишемии.

В нашей клинической практике для определения степени компенсации кровотока используется транскутанный оксиметр производства компании RADIOMETER (Дания). Отдельные органы по разному реагируют на гипоксемию, но при рО₂ ниже 20—25 мм.рт.ст. жизнедеятельность и организма, и любого его органа, становится невозможной.

Ультразвуковая ультразвуковая доплерография сосудов нижних конечностей, которая активно применяется в диагностике поражений сосудов, не отражает степени компенсации кровотока. Как показывает опыт, даже при коллатеральном кровотоке кровоснабжение конечности может быть компенсированным, субкомпенсированным и декомпенсированным. От характера компенсации кровотока будет зависеть и уровень ампутации. Транскутанная оксиметрия, является оптимальным методом диагностики расстройств кислородного статуса тканей при ишемии конечности различного генеза.

При поступлении больного с клиникой критической ишемии производится оценка микро-и макроциркуляции (УЗДГ, транскутанная оксиметрия) и глубины и объема поражения (пальпация и визуальная оценка раневого дефекта, рентгенография стопы в 2-х проекциях).

При компенсированном типе кровотока на стопе (tcpO₂ > 30 мм.рт.ст) производятся малые ампутации с сохранением опорной функции и выкраиванием полнслойных лоскутов с наложением первичного шва (Патент №. 2302217 «Способ ампутации I или V пальца при гнойно-некротических осложнениях гнойно-некротических форм диабетической стопы»). При невозможности выкраивания лоскутов - радикальная некрэктомия с последующим пластическим закрытием раневого дефекта.

При субкомпенсированном типе кровотока определяется уровень окклюзии артерий по данным периферической ангиографии. Если диагностируется протяженная окклюзия бедренной артерии производится реконструктивное вмешательство на артериях нижних конечностей, а при локальной окклюзии- эндоваскулярные вмешательства (баллонная ангиопластика, стентирование). При купировании ишемии (tcpO₂ > 30 мм.рт.ст), производят локальные операции на стопе, как и при компенсированном типе кровотока. Если ишемия не купирована, то ампутацию проводят на уровне компенсации кровотока (голень или бедро).

При дистальном типе окклюзии и невозможностью сосудистой реконструкции, производят реваскуляризирующую остеотрепанацию большеберцовой кости, поясничную

симпатэктомию, сосудистую терапию (рефортан, актовегин, весел дуэ ф, вазопростан). При купировании ишемии ($\text{tcpO}_2 > 30$ мм.рт.ст), производят локальные операции на стопе, при декомпенсации кровотока- ампутация на уровне компенсированного кровотока.

Таким образом, комплексное исследование кровотока у больных с критической ишемией, с использованием УЗДГ, ангиографии, позволяет выявить пациентов, которым показано вмешательство на сосудах нижних конечностей, а метод измерения транскутанного напряжения тканей кислородом позволяет точно определить уровень ампутации.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ВАРОЛАСТА» ПРИ ВАРИКОЗНЫХ ЯЗВАХ В СТАДИИ РЕГЕНЕРАЦИИ

*Кондрусь И.В.¹, Селиверстов Д.В.^{1,2}, Юдин В.А.^{1,2}, Масевнин В.В.¹, Куцкир В.Г.¹, Подъяблонская И.А.², Новиков Л.А.¹
ГУЗ РОКБ¹, ГОУ ВПО РязГМУ, г. Рязань², Россия*

Цель: изучить влияния компрессионной терапии с использованием бинта, пропитанного цинковой массой (Varolast, Paul Hartmann, Германия) на скорость эпителизации у больных с трофическими язвами на фоне венозной недостаточности при варикозной или посттромбофлебитической болезни.

Материал и методы: 21 пациент основной группы и 23 пациента группы сравнения. У всех больных диагностированы трофические язвы.

Варикозная болезнь диагностирована 15 (71,43%) и у 16 (69,57%) соответствующих групп, посттромбофлебитическая болезнь - 6 (28,57%) и 7(30,34%).

Основная и группа сравнения сопоставима по полу, возрасту, площади и глубины поражения, сопутствующим заболеваниям.

Контроль за фазой течения раневого процесса у больных определяли визуально, с помощью мазков-отпечатков и измерялась площадь раневой поверхности по методу Л.Н. Поповой (1942).

Пациентам обеих групп получали комплексное общепринятое лечение.

В основной группе во II фазу раневого процесса еженедельно использовали комплексную повязку, состоящую из гидротюли непосредственно на язву, затем бинт вароласт, пеха-хафт и пюттербинт. В группе сравнения проводились перевязки с 5% раствором повидон-йод и пюттербинтом ежедневно. Средняя площадь трофических язв в основной группе составила $4,8 \pm 0,9$ см², в группе сравнения $4,5 \pm 0,7$ см².

Результаты: В основной группе у больных трофическими язвами на фоне варикозной болезни эпителизация наступила на $20,97 \pm 7,5$ сутки, в группе сравнения на $35,3 \pm 7,8$ сутки ($p < 0,05$), у больных с посттромбофлебитическим синдромом на $25,5 \pm 6,5$ сутки, в группе сравнения на $37,2 \pm 7,8$ сутки ($p < 0,05$).

Выводы: Применение компрессионной терапии с использованием гидротюли, бинта вароласт, пеха-хафт и пюттербинта у больных с трофическими язвами на фоне венозной недостаточности позволяет достоверно увеличить скорости заживления язв и время наступления эпителизации.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И СЕПСИСОМ

*Коряков И.А., Куприн А.В., Истратов В.Г., Оруджева С.А.,
Звягин А.А., Жуков А.О.*

*ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России, г.
Москва, Россия*

Развитие полиорганной и в том числе почечной недостаточности, тяжелой интоксикации являются показанием к современным методам проведения детоксикационной и почечнозаместительной терапии у больных с тяжелой гнойной хирургической инфекцией и сепсисом.

Цель исследования – определить эффективность проводимой экстракорпоральной детоксикационной терапии путем определения метаболитов бактерий методом газо-жидкостной хроматографии (ГЖХ) и масс-спектрометрии (МС).

Материалы и методы. У пациентов с тяжелой гнойной хирургической инфекцией применялись методы гемофильтрации (CVVH) и гемодиафильтрации (CVVHDF) аппаратом FRESenius MULTIFILTRATE™, колонками ULTRAFLUX AV 1000 S. Селективная гемосорбция проведена колонками ALTECO LPS™. Объем замещения при процедуре гемодиафильтрации или гемофильтрации составлял 35 мл/кг/час стандартными растворами HF 23 или HF 42 в зависимости от уровня калия в плазме крови и показателей КЩР. Ультрафильтрация по показаниям. Поток диализата – 1-5 л/час. Селективная гемосорбция проведена согласно протокола компании ALTECO: скорость экстракорпорального кровотока 150 мл/час, длительность процедуры – 2 часа с интервалом в 24 часа. Антикоагулянт – гепарин или цитрат натрия с дозировками в зависимости от показателей коагулограммы. Венозный доступ осуществлялся высокопоточными катетерами FRESenius. В 80% случаев через V.Femoralis, в 19% - через V.Subclavia, в 1% - через V.Jugularis. Процедуру гемодиафильтрации проводили в течение 72 часов, до снижения или нормализации показателей. Плазмаферез – 2-3 часа с замещением 100% эксфузивированного объема СЗП, 20% раствором альбумина, и коллоидными растворами гидроксипропилкрахмалов.

Детоксикацию проводили 45 больным с тяжелым хирургическим сепсисом. Развитие сепсиса было связано с обширными посттравматическими поражениями мягких тканей неклостридиальной анаэробной микрофлорой – 18 больных, либо с развитием гнойных осложнений после операций на органах ЖКТ (перитонит, инфицированный панкреатит) – 27 больных.

Показаниями к проведению процедур служили: нарастание либо изначально высокий уровень азотистых шлаков в крови, олигурия или анурия, повышенный уровень печеночных ферментов и билирубина, амилазы. Плазмаферез проводился при наличии высокого уровня миоглобина и высокомолекулярных токсинов не проходящих через мембрану полисульфоновых стандартных гемофильтров.

Оценка корреляции тяжести интоксикации с уровнем концентрации метаболитов выявила прямо пропорциональную зависимость. Степень интоксикации определялась по уровню метаболитов бактерий методом ГЖХ и МС.

Степень интоксикации	Уровень метаболитов (ммоль/л)
Легкая	0,001-0,1
Средняя	0,1-0,15
Тяжелая	0,15-1,0
Крайне тяжелая	Выше 1,0

Результаты и обсуждение. Проведение плазмафереза, по данным ГЖХ и МС, достоверно снижало концентрацию метаболитов: ЛЖК – на 39,9%, фенолов – на 7,3%, ди- и полиаминов – на 15,6%, ароматических жирных кислот – на 14,9% ($p < 0,005$). Гемофильтрация снижала концентрацию фенолов и крезолов на 14%, аминов - на 23,4% и ароматических жирных кислот – на 13,3%. Однако, при не эффективном хирургическом лечении очагов инфекции после сеанса детоксикации показатели интоксикации к 3-4 суткам достигали прежнего уровня у 27 пациентов и требовали повторного проведения детоксикации.

Выводы. Выбор метода детоксикации у больных хирургическим сепсисом зависит от качественной характеристики токсических метаболитов, циркулирующих в крови. Плазмаферез показан при циркуляции крупномолекулярных субстанций, не фильтрующихся стандартной полисульфоновой мембраной. Гемофильтрация и гемодиализация эффективны при циркуляции метаболитов анаэробной микрофлоры, молекул малой и средней массы, летучих жирных кислот, азотистых шлаков, селективная гемосорбция при циркуляции эндотоксина в течении тяжелого сепсиса и септического шока.

ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭПИФАСЦИАЛЬНЫХ ФЛЕГМОН

Косильников С.О., Гарнопольский С.А., Лобанов А.А., Беседин А.М.

*Областной центр гнойно-септической хирургии им. Св. ЛУКИ,
г. Днепрпетровск, Украина*

Лечение больных с гнилостными эпи(суб)фасциальными флегмонами остается актуальной проблемой гнойной хирургии. Обширные массивы пораженных тканей с развитием их некроза, отсутствие четкой демаркации процесса, наличие ассоциаций анаэробной и грам-отрицательной микрофлоры создают условия для тяжелой эндотоксемии, выраженных гемодинамических нарушений вплоть до септического шока, синдрома полиорганной недостаточности и приводящие к смертельному исходу от 18 до 60% больных.

Актуальность проблемы гнилостной инфекции в хирургии, неясность патогенеза молниеносного развития некротических процессов, не эффективность местного и общего лечения обширных поражений вынуждает к усовершенствованию старых и разработке новых методов терапии грозных осложнений.

В связи с этим была поставлена **цель:** исследовать плазменные технологии в лечении обширных гнойно-некротических процессов мягких тканей.

Материалы и методы. В областном гнойно-септическом центре Днепрпетровской клинической больницы с 1996 по 2011 на лечение находились 176 больных с гнилостными флегмонами, в том числе 47 пациентов с гангреной Фурнье. В их лечении использованы принципы, отраженные в патенте Украины 23248А «Способ хирургического лечения распространенных эпифасциальных флегмон», (1998), включающие опережающее вскрытие клетчаточных пространств с созданием в ране

аэробной среды, некрэктомию пораженных тканей, тщательную санацию пограничных с очагом инфекции тканей с мониторингом их жизнеспособности при повторных санациях. Применяются окислительные антисептики и максимально щадящее отношение к коже, с целью сохранения пластического материала для закрытия обширных ран. Исползованный подход сопровождался снижением уровня летальности при данной патологии до 9%.

С 2009 года при хирургической санации патологического очага мы применяем плазменную обработку раневой поверхности при помощи плазменного хирургического комплекса «Плазмомед» производства Днепропетровского КБ «Южное». Высокотемпературный плазменный поток аргона позволяет осуществить надежный гемостаз обширных раневых поверхностей при незначительной травматизации жизнеспособных тканей, бактерицидно воздействовать на очаги сомнительной жизнеспособности, сокращать уровень бактериального обсеменения раны. При высокоинтенсивном нагреве поверхность ткани обезвоживается, развивается губчатая зона некроза, обугленная наружная часть которой представляет карбонизированную зону некроза. Между губчатой зоной некроза и неповрежденной тканью вследствие теплопроводности образуется компактная зона некроза, сформированная при температуре выше 56 градусов. Непосредственно после воздействия плазменного потока границы зон выражены нечетко, формируются через сутки и окончательно определяются после 3-х суток. Участки карбонизированного некроза отходят при повторных санациях.

Результаты. Плазменный метод обработки использован нами у 28 больных распространенными эпифасциальными флегмонами. Динамика обсеменённости ран (в пересчете на 1 г ткани) в группах сравнения выглядела следующим образом: в контрольной группе к 9-10-му дню болезни количество микробных тел равнялось $(5,2 \pm 1,23) \times 10^4$ КОЕ/г (без плазменной обработки), а в основной – $(2,17 \pm 0,31) \times 10^2$ КОЕ/г (с плазменной обработкой).

Применение плазменной обработки ран при гнилостно-некротических флегмонах привело к ускорению перехода раневого процесса во вторую фазу, что позволяет быстрее начинать пластические этапы лечения обширных ран.

УСПЕШНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОГО КОЛОТО-РЕЗАНОГО ПРОНИКАЮЩЕГО РАНЕНИЯ ГРУДИ СО СКВОЗНЫМ РАНЕНИЕМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА, ОСЛОЖНЕННОГО ТАМПОНАДОЙ И ТЕРМИНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ

Кочергаев О.В., Копалин А.А., Дразнин В.И., Плешаков И.В., Яроцкий Р.А.
*Самарский Военно-медицинский институт, Городская клиническая больница
№2 им.Н.А.Семашко*

Ранения сердца составляют 10-12% от всех проникающих ранений груди. Их отличает тяжесть повреждений, сложность оперативных вмешательств и развитие жизнеугрожающих последствий травмы (Grupka A. Et al., 1997).

До поступления в лечебные учреждения ранения сердца диагностируются только в 23-32% случаев (Бисенков Л.Н., 2004). У 12-46,7% пострадавших ранения сердца распознаются во время оперативного вмешательства, 8% - на аутопсии (Carli P. et al., 1997).

Цель демонстрации. Показать успешный исход лечения, на основе рациональной хирургической тактики, пострадавшего с тяжелым проникающим ранением груди, осложненным тампонадой сердца и терминальным состоянием.

Пациент Д., 23 лет поступил в городскую клиническую больницу №2 им. Н.А.Семашко 23.07.06 г, через 30 мин после ранения в грудь.

При поступлении общее состояние пострадавшего тяжелое. В левой половине груди в шестом межреберье по средне-ключичной линии имелась колото-резаная рана с ровными краями острыми углами размером 3х1,5 см, с признаками наружного кровотечения. Шейные вены набухшие, кожные покровы верхней половины груди с синюшным оттенком. Уровень сознания – сопор.

Частота дыхательных движений составляла до 30 мин, дыхание носило стридорозный характер. АД – 0 мм рт.ст., ЦВД – 220 мм рт.ст.

Отмечались непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Выставлен диагноз: ранение сердца.

Произведено неотложное оперативное вмешательство. Левосторонняя передне-боковая торакотомия, перикардиотомия, удаление свертка крови, ушивание передней и задней стенок левого желудочка. Дренирование полости перикарда и плевральной полости.

Послеоперационный диагноз: Тяжелое левостороннее колото-резаное проникающее ранение груди со сквозным повреждением левого желудочка сердца, осложненное тампонадой. Терминальное состояние. Прессагона.

В послеоперационном периоде проводилась интенсивная терапия, которая включала респираторную поддержку, коррекцию волевических и реологических нарушений, антибактериальную терапию и пр. Фракционно промывалась полость перикарда. На 22 сутки пациент в удовлетворительном состоянии выписан из стационара.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМАХ

*Кочергаев О.В., Карпущина Л.В., Копалин А.А., Плеваков И.В., Котыкин В.А.
ММБУ городская клиническая больница скорой медицинской помощи имени Н.
Семашко, г. Самара, Россия*

Научно-технический прогресс способствовал разработке и внедрению в медицинскую практику новых высокоинформативных лучевых методов исследования, поднявших на новую качественную ступень диагностику различных заболеваний (Турка А. et al., 2007).

Новым достижением в конструкции компьютерных томографов явилось создание «спиральной» компьютерной томографии (СКТ). Вместе с тем в современной литературе недостаточно представлены сведения об эффективности СКТ (Robert A. et al., 2005).

Цель исследования. Уточнить эффективность спиральной компьютерной томографии в диагностике повреждений груди при политравме.

Материалы и методы. Проведено 166 СКТ- исследований груди 72 пострадавшим с политравмой, в том числе 49 в условиях ИВЛ.

Результаты исследования. В процессе выполнения исследования проведена сравнительная оценка эффективности диагностики повреждений костного каркаса груди в прямой задней проекции между СКТ и рентгенографией. Показатели эффективности СКТ и рентгенографии в прямой задней проекции в выявлении переломов передних отделов рёбер имеют относительно низкие показатели (чувствительность СКТ - 49,3%, чувствительность рентгенографии - 35,8%). В определении двойных переломов передних отделов рёбер чувствительность СКТ ещё ниже (20%), в чём она уступает

рентгенографии в прямой задней проекции (40%). Чувствительность обоих методов в выявлении переломов грудины также невысока (66,7%).

Для определения эффективности СКТ в распознавании симптомов повреждений легких проведен сравнительный анализ. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности СКТ в распознавании симптомов ушиба легкого. Чувствительность СКТ в распознавании травматической инфильтрации составила 100%, воздушных кист – 100%. Вместе с тем чувствительность рентгенографии в распознавании травматической инфильтрации составила 73,9%, травматических кист легкого 60%.

Выполнена сравнительная оценка эффективности СКТ и рентгенографии в определении жидкости в плевральной полости. Показатели эффективности СКТ в диагностике жидкости в плевральной полости составили 100%, в то время как чувствительность рентгенографии оказалась низкой (62,2%).

Результаты проведенного исследования позволяют сделать ряд **выводов**.

1. Спиральная компьютерная томография является эффективным методом диагностики повреждений груди. Использование методики построения объемной поверхностной реконструкции (SSD) позволяет существенно дополнить сведения об объеме и детализировать характер повреждений реберного каркаса груди.

2. СКТ обладает высоко разрешающими возможностями в диагностике повреждений паренхимы лёгкого, скопления жидкости и газа в плевральной полости.

3. Учитывая быстроту исследования, СКТ целесообразно использовать для неотложной диагностики при политравмах как повреждений груди, так и других анатомических областей.

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ТЯЖЕЛЫХ РАНЕНИЯХ СОСУДОВ ШЕИ

*Кочергаев О.В., Плешаков И.В., Юрченко Ю.В., Дразнин В.И.
ММБУ городская больница скорой медицинской помощи №2
имени Н.А.Семашко, г. Самара, Россия*

Диагностика и лечение повреждений магистральных сосудов шеи – одна из сложных и актуальных проблем современной хирургии. При этом от 10 до 33% всех ранений шеи сопровождаются повреждением магистральных сосудов (В.Лемнев и соавт., 2002). Уровень летальности оперированных пациентов, по данным разных авторов, колеблется от 10 до 30% (Абакумов М.М., 1998).

Цель исследования. Анализ результатов хирургического лечения пострадавших с тяжелыми ранениями сосудов шеи и систематизация диагностических и тактических действий при данном виде повреждений.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения 52 пострадавших в период с 1999 по 2010 г. Возраст пациентов от 16 до 54 лет. Одиночная рана шеи имела у 75%, множественные раны у 25%. У 21% пострадавших кроме ранений шеи отмечались ранения других локализаций.

В проводимом исследовании преимущественно рассматривались глубокие ранения. Они составили 89%. Поверхностные ранения составили 11%.

Результаты лечения. Пострадавшие с клинической картиной повреждения магистральных сосудов и воздухоносных путей, с нестабильной гемодинамикой и нарушениями дыхания подлежали немедленной операции с одновременными реанимационными мероприятиями без детального обследования.

У пострадавших с глубокими ранениями шеи применялась стандартная колотомия по В.И.Разумовскому по переднему краю грудиноключично-сосцевидной мышцы. У 7 пострадавших применили доступ с двух сторон. Быстрый, атравматичный и широкий доступ ко всем жизненно важным образованиям шеи (сосудисто-нервный пучок, лотка, пищевод, гортань, трахея и щитовидная железа) позволил нам во всех наблюдениях выполнить полноценную ревизию и устранить повреждения.

При определении локализации повреждений сосудов использовали предложенное Demetriades D. деление шеи на три зоны. (Demetriades D. et al., 1996).

В своей работе авторы руководствовались рекомендациями института скорой медицинской помощи им. Н.В.Склифосовского (2005). В преобладающем большинстве целостность сосуда восстанавливалась наложение атравматичного циркулярного (по Каррелю) или продольного сосудистых швов. В 5 случаях при значительном дефекте сосуда выполнено вшивание венозного аутотрансплантата. Следует отметить, что период полного прекращения кровотечения по сонным артериям не должен превышать 20 мин (Mauch J. et. 2000).

Восстановление магистрального кровотока осуществляется с периферического конца. Все манипуляции сопровождаются введением антикоагулянтов по схеме.

Завершаются оперативные вмешательства дренированием клетчаточных пространств шеи. В послеоперационном периоде необходимо оценить неврологический статус пострадавшего, провести доплеровское картирование.

Выводы.

1. Оперативным доступом к поврежденным сосудам шеи должна быть переднебоковая колотомия с соответствующей стоны.

2. Время прекращения магистрального кровотока по магистральным сосудам не должно превышать 20 минут

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ СЕРДЦА

Кочергаев О.В., Карпухина Л.В., Юрченко Ю.В., Котькин В.А.

*ММБУ городская клиническая больница скорой помощи №2
имени Н.А.Семашко, г. Самара, Россия*

Ранения сердца как проблема неотложной хирургии имеют почти вековую историю, но интерес к ней за это время не ослабел, а заметно вырос (Абакумов М.М.и соавт, 2006; Бисенков Л.Н., 2004; Брюсов П.Г. 2007).

Цель. Улучшить результаты лечения пострадавших с ранениями сердца на основе разработанных стандартов диагностики и лечения.

Материалы и методы. С целью уточнения отдельных звеньев патогенеза и методов их диагностики выполнена экспериментальная часть работы и проведен анализ 123 клинических наблюдений пострадавших с ранениями сердца в период с 2000 по 2008 г. Эксперименты были осуществлены на 17 беспородистых собаках обоего пола массой от 11 до 24 кг. Использовали модифицированную модель тампонады сердца.

Результаты исследования. Для воспроизведения экспериментальной дозированной тампонады сердца по разработанной нами методике в полость перикарда вводили от 30 до 230 мл физиологического раствора. При этом регистрировали АД, ЧСС, ЦВД, ЭКГ, ИРГТ, выполняли рентгенологическое исследование. В результате было получено экспериментальное обоснование ранних диагностических признаков ранений сердца.

В планировании и реализации клинической части исследования авторы выделили два этапа. Первый аналитический, когда изучали значение каждого показателя в ранней диагностике и мониторинговом наблюдении за больным в послеоперационном периоде. При этом все показатели были разделены на абсолютные и относительные.

В своей работе в целях неотложной диагностики выполняли, разработанную авторами, операцию - фенестрацию перикарда и ревизию органов средостения. Подобная тактика позволила у 4 пострадавших выявить ранение сердца, а у 11 исключить ранение сердца, тем самым предотвратив выполнение необоснованных широких торакотомий.

Ее осуществляли под проводниковой анестезией. Торакопорт устанавливали в четвертом межреберье по средней подмышечной линии. По экрану монитора определяли степень повреждения плевральной полости. В 3 случаях удалось определить ранение сердца и перикарда (без тампонады и профузного кровотечения), в остальных наблюдениях диагноз был исключен.

Снижение числа неоправданных торакотомий, способствовало в дальнейшем уменьшению количества плевральных осложнений на одну треть.

Алгоритм лечения включал интенсивную терапию дыхательной и сердечной недостаточности. Особое место занимала стартовая эмпирическая терапия. Следует отметить, что от правильности ее назначения во многом завели результаты лечения.

Выводы. Стандарты диагностики и лечения включают ряд положений.

1. Выраженность и тяжесть тампонады сердца у животных объективно отражают показатели гемодинамик, ЭКГ, УЗИ, ИРГТ, данные рентгенографии.
2. Наиболее информативными показателями тяжести состояния пострадавших с ранениями сердца являются: АД, ЧСС, ЦВД, изменения ЭКГ, УЗИ, показатели ИРГТ.
3. Для ранней диагностики ранений сердца необходимо комплексно использовать абсолютные и относительные признаки.

ОПЫТ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СОСУДИСТОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСЛОЖНЕННОЙ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Кузьмин¹ Ю.В., Богдан¹ В.Г., Толстов¹ Д.А., Кикоин² Г.С., Романович² А.В.

¹УО «Белорусский Государственный медицинский университет»,

²УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко»

г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время проблемы лечения критической ишемии нижних конечностей (КИНК) при облитерирующем атеросклерозе (ОА) и трофических расстройств вплоть до варикозных язв при варикозной болезни (ВБ) становятся все острее. Количество больных растет, а оказание им медицинской помощи специалистами, подготовленными в сосудистой и гнойной хирургии недостаточно, что сказывается на своевременности и качестве оказания помощи данной категории больных.

Цель исследования: показать опыт работы отделения гнойной хирургии с осложненной сосудистой патологией (ГХОСП), где работают специалисты по сосудистой и гнойной хирургии, по повышению эффективности хирургического лечения КИНК и хронической венозной недостаточности (ХВН) с трофическими нарушениями, с использованием современных методов лечения.

Материалы и методы: отделение ГХОСП было открыто в составе городского сосудистого центра в январе 2009 года. Основным направлением работы отделения является оперативное лечение: 1. ОА сосудов нижних конечностей с развитием

хронической ишемии III и IV степени. 2. Варикозного расширения вен нижних конечностей с развитием ХВН С4-С6 (по классификации СЕАР); 3. Гнойно-воспалительных послеоперационных осложнений после операций на сосудах; 4. Выполнение кожно-пластических операций на нижних конечностях после операций на артериях и венах.

Кроме того, в отделении выполняются операции по поводу анаэробной неклостридиальной инфекции. В основном это больные с синдромом диабетической стопы с нейроишемической формой в сочетании с ОА. Этим больным показаны как операции на артериях нижних конечностей, так и оперативное лечение гнойно-воспалительных процессов в области стопы и голени. Для повышения качества и эффективности лечения больных активно используется опыт сосудистых хирургов и хирургов, работающих в области раневой инфекции других стран, разрабатываются и внедряются в повседневную клиническую практику собственные инновационные технологии и методики, что подтверждается 4 приоритетными справками на изобретения и 2 рационализаторскими предложениями.

Результаты: в отделении за 2009-2011 год выполнено 2246 операций, из них на сосудах 754, что составило 33,6%. Если в 2009 году операций на сосудах было выполнено только 82 (16,8%), то в 2011 году уже 312 операций, что составило 50,7%. Из 754 операций, выполненных на сосудах, 315 (41,8%) выполнено на артериях и 337 (58,2%) на венах.

При лечении КИНК выполняется широкий спектр реконструктивных операций на сосудах: на аорте, подвздошно-бедренном, бедренно-подколенном, бедренно-берцовом и подколенно-берцовом сегментах. Выполняются как шунтирующие операции, так протезирование артерий. Широко используется аутовенозное протезирование артерий. Все чаще выполняются шунтирующие операции аутовеной по методу *in situ*, выполнено 53 операции, что составило 16,8% от всех реконструктивных операций на артериях.

Большое внимание уделяется внедрению методов лечения парапротезной инфекции. В связи с этим в отделении выполняются экстраанатомические шунтирующие операции с последующим удалением инфицированного протеза. В 2011 году выполнено 9 трансплантаций «живых» артерий (в том числе и аортобифemorальных комплексов) в ложе удаленного инфицированного протеза.

Обсуждение: в связи с выполнением широкого спектра реконструктивных операций на артериях снизилось количество высоких ампутаций у больных КИНК. Если в 2008 году из 80 выполненных ампутаций 74 были высокими, что составило 92,5%, то в 2011 году количество высокой ампутаций снизилось до 53,2%. Это связано с тем, что после восстановления кровотока в пораженной конечности, вторым этапом у больных с КИНК достаточно выполнить малые ампутации на дистальных отделах стопы, малые ампутации составили 46,8% от всех ампутаций. Надо отметить, что до 30% выполняемых высоких ампутаций – это ампутации у больных с синдромом диабетической стопы с нейроишемической формой в сочетании с атеросклеротическим поражением сосудов и развитием КИНК. Как правило, эти больные поступают в тяжелом состоянии и не всегда есть условия для проведения артериальных реконструкций.

При лечении ВБ с трофическими нарушениями 43% операций выполняется с применением эндовазальной лазерной коагуляции, при ХВН С6 (наличие трофической язвы) – 100%, что улучшает исходы лечения, уменьшаются сроки пребывания в стационаре, значительно снижает количество рецидивов болезни и улучшает качество жизни пациентов.

Выводы. 1. Создание отделения гнойной хирургии с осложненной сосудистой патологией играет важную роль в повышении эффективности и качества оказания хирургической помощи больным с КИНК и ВБ с ХВН С4-С6. Способствует разработке и внедрению современных методов хирургического лечения данной категории пациентов и делает эти современные методы лечения доступными широкому кругу пациентов.

ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАН ПРИ АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Кузьмин Ю.В., Богдан В.Г.

УО «Белорусский Государственный медицинский университет»

Для местного лечения ран при анаэробной инфекции мягких тканей (АНИМТ) применяются различные лекарственные средства и формы.

Цель: показать эффективность гипохлорита натрия в местном лечении ран при анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей.

Материалы и методы: Мы применили гипохлорит натрия для местного лечения ран у 41 больного с АНИМТ и у 52 больных, у которых из раневого экссудата были выделены только аэробные микроорганизмы (группа сравнения). Возраст больных колебался от 41 до 72 лет. В первой группе женщин было 27 (65,9%), мужчин 14 (34,1%), во второй – женщин 32 (61,5%), мужчин – 20 (38,5%). Отличий в группах по возрасту и половому признаку не было. Изучались следующие параметры: - сроки очищения ран; - сроки заживления ран; - сроки лечения. Изучалась антимикробная активность гипохлорита натрия к анаэробным и аэробным микроорганизмам.

Проведено сравнение эффективности гипохлорита натрия и мазей на водорастворимой основе при местном лечении ран.

Результаты и обсуждение: гипохлорит натрия применялся для местного лечения ран в I фазе раневого процесса в концентрации 1200, 600 мг/л, а при переходе раневого процесса во вторую фазу – 300 мг/л до закрытия раны (Удостоверение на рационализаторское предложение №1594).

Применение больших концентраций гипохлорита натрия, так же как и мазей на водорастворимой основе, после очищения раны и развития грануляционной ткани мы считали нецелесообразным, так как происходила задержка роста грануляций, которые приобретали мелкозернистый вид, и становились тусклыми.

Одним из основных требований к препаратам для местного лечения гнойных ран является их антибактериальная активность.

Мы воздействовали на культуры микроорганизмов гипохлоритом натрия в концентрации 300 мг/л и 600 мг/л, время воздействия была от 5 до 60 минут. Затем изучался рост культур. Для контроля изучался рост культур этих же микроорганизмов без обработки гипохлоритом натрия.

Проведенные нами исследования показали, что гипохлорит натрия обладает хорошей антимикробной активностью в отношении как аэробной, так и анаэробной неклостридиальной микрофлоры. Уже при воздействии гипохлоритом натрия на бактерии как аэробного, так и анаэробного неклостридиального спектра в концентрации 300 мг/л в течение 15 мин. они не давали роста. Даже клостридии после воздействия на них гипохлоритом натрия в концентрации 600 мг/л в течение 60 минут роста не дали.

Было проведено сравнение эффективности мазей на водорастворимой основе и гипохлорита натрия при местном лечении послеоперационных ран у больных с АНИМТ и аэробной инфекцией мягких тканей (АИМТ).

Практически не было выявлено отличий в сроках очищения ран у больных с АНИМТ, у которых применялись мази на водорастворимой основе, они составили $11,9 \pm 0,9$ дня, со сроками, где применялся гипохлорит натрия – $11,2 \pm 0,9$ дня ($P > 0,05$). Не было выявлено отличий у этих больных в сроках заживления ран $25,3 \pm 1,6$ дня и $22,1 \pm 1,9$ дня соответственно ($P > 0,05$), а также в сроках лечения $30,2 \pm 1,8$ дня при применении мазей на водорастворимой основе и $26,3 \pm 2,5$ дня при применении гипохлорита натрия ($P > 0,05$).

Эти исследования показали, что при АНИМТ гипохлорит натрия не уступает по своим лечебным свойствам многокомпонентным мазям на водорастворимой основе.

Та же ситуация наблюдалась и в группе сравнения, где бактериологически были выделены только аэробные микроорганизмы. Сроки очищения раны составили $9,0 \pm 1,0$ день и $8,6 \pm 0,5$ дня соответственно ($P > 0,05$), сроки заживления раны – $19,4 \pm 2,8$ дня и $18,1 \pm 1,4$ дня ($P > 0,05$), сроки лечения – $23,3 \pm 4,4$ дня и $21,5 \pm 1,6$ дня ($P > 0,05$).

Это указывает на то, что гипохлорит натрия, так же как и мази на водорастворимой основе, одинаково эффективен как в отношении анаэробных, так и в отношении аэробных микроорганизмов. Это весьма важно, так как анаэробная неклостридиальная инфекция мягких тканей в 68,7% случаев представляет собой смешанную анаэробно-аэробную инфекцию.

Кроме того, гипохлорит натрия значительно дешевле в изготовлении, чем мази на водорастворимой основе. Поэтому при лечении больных с данной патологией применение данного препарата дает определенный экономический эффект.

Выводы: использование гипохлорита натрия для местного лечения ран при анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей позволяет проводить лечение этих ран с высокой эффективностью и определенным экономическим эффектом.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНЫХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кузьмин Ю.В., Богдан В.Г., Толстов Д.А.

*УО «Белорусский Государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Варикозная болезнь (ВБ) с развитием трофических язв встречается у 2% трудоспособного населения, причем в 15-18% случаев это приводит к инвалидности. Эти больные длительно лечатся в отделениях гнойной хирургии различными способами и методами, но чаще всего без должного клинического эффекта.

Цель работы: оценить эффективность комплексного лечения трофических язв с использованием эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК) и кожно-пластических операций при ВБ нижних конечностей.

Материалы и методы: было пролечено 45 пациентов с ВБ и хронической венозной недостаточностью (ХВН) С6 (по классификации CEAP) в возрасте от 38 до 74 лет. Средний возраст больных составил $56,9 \pm 6,3$ года. У 30 (66,7%) пациентов имелись варикозные язвы до 5 см^2 , у 15 (33,3%) – более 5 см^2 , средний размер составил $103,9 \pm 55,3 \text{ см}^2$. У 5 больных большие варикозные язвы (ВЯ) были на двух нижних конечностях. Причиной развития ВЯ у 34 (75,6%) пациентов было варикозное расширение подкожных вен нижних конечностей, у 11 (24,4%) пациентов – посттромботическая болезнь.

Всем пациентам при поступлении в стационар проводили изучение микрофлоры ВЯ с ее чувствительностью к антибактериальным препаратам. Местное лечение осуществляли мазями на водорастворимой основе или гипохлоритом натрия, что являлось предоперационной подготовкой перед хирургическим лечением. Затем под спинномозговой анестезией выполнялась ЭВЛК подкожных вен, притоков, и перфорантных вен. ЭВЛК проводили по разработанной нами методике высокоэнергетическим Nd:YAG лазером «Фотек ЛК-50-4» с длиной волны 1,34 мкм, исключая хирургические разрезы в зоне трофических нарушений и в области ВЯ. Больным с язвами более 5 см² выполняли одновременно ЭВЛК и аутодермопластику свободным расщепленным кожным лоскутом. Забор кожных лоскутов выполняли электродерматомом «Эскулап». Толщина кожного лоскута была 0,6 мм. Всем пациентам в послеоперационном периоде проводили антибактериальную терапию согласно результатам антибиотикограмм с последующей эластичной компрессией пораженной конечности. Больным с язвами до 5 см² аутодермопластику не выполняли. Этим больным в послеоперационном периоде язвенные поверхности обрабатывали антисептиками.

Результаты: из ВЯ были выделены следующие микроорганизмы: *Staphylococcus aureus* у 69,8% больных; *Pseudomonas aeruginosa* и *Streptococcus pyogenes* у 20,9%; *Acinetobacter Baumannii* – у 18,6%; *Escherichia coli* – у 16,3%; *Enterococcus faecalis* и *Enterobacter cloacae* – у 9,3% пациентов. У 13 (30,2%) пациентов из язвы был выделен 1 микроорганизм, у 22 (51,2%) – 2, и у 8 (18,6%) пациентов 3 патогенных микроорганизма. Наибольшая чувствительность микроорганизмов была отмечена к ванкомицину, офлоксацину, гентамицину, клиндамицину, левофлоксацину, азитромицину. Резистентны микроорганизмы были к оксацилину, пенициллину G, цефуроксиму. К ванкомицину и офлоксацину были чувствительны все культуры выделенных микроорганизмов. Также не было отмечено резистентности выделенных микроорганизмов к гипохлориту натрия у 41 пациентов, что составило 91,1%. Только у 4 пациентов у одного из которых был выделен *Staphylococcus aureus*, а трех других *Pseudomonas aeruginosa* была отмечена резистентность микроорганизмов к данному препарату. Этим пациентам для местного лечения трофических язв до оперативного лечения применяли мази на водорастворимой основе.

Обсуждение: резистентности к ванкомицину и офлоксацину у больных с варикозными трофическими язвами отмечено не было. Высокую антимикробную активность показал и гипохлорит натрия, что позволило использовать его для местного лечения ВЯ.

Срок лечения пациентов с язвами до 5 см² в стационаре составил 10,9±3,4 койко-дней. На амбулаторном этапе до полной эпителизации язвы длительность лечения этих больных была равна 7,3±2,8 дня. Язвенные поверхности обрабатывали только растворами антисептиков и выполняли эластичную компрессию либо эластичным бинтом, либо компрессионным трикотажем (2 класс компрессии).

Больные с большими варикозными язвами (более 5 см²) находились на стационарном лечении до полного заживления язвенных поверхностей. Срок приживления кожных трансплантатов составил 14,3±2,4 суток. Длительность лечения больших варикозных язв составила 37,7±5,1 койко-дней. Всем больным с варикозными язвами выполняли эластичную компрессию в течении 6 месяцев. Пациенты осмотрены через год после операции, рецидивов варикозных язв выявлено не было.

Выводы: 1. Для местного лечения ВЯ при ВБ и в качестве предоперационной подготовки целесообразно использовать гипохлорит натрия и мази на водорастворимой основе.

2. Предлагаемое комплексное лечение ВЯ – ЭВЛК Nd:YAG лазером с длиной волны 1,34 мкм. и кожно пластические операции эффективно при лечении ВБ (с ХВН С6 по классификации СЕАР) как с ВЯ небольшой площади до 5 см², так и ВЯ больших размеров.
3. Данный способ лечения ВЯ позволяет получить хороший клинический результат за достаточно непродолжительное время и с небольшими материальными затратами.

МЕТОД НАЛОЖЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ ШВОВ ПРИ АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫРАЖЕННОЙ ПОДКОЖНО-ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКОЙ

Кузьмин Ю.В., Богдан В.Г.

УО «Белорусский Государственный медицинский университет»

Лечение анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей (АНИМТ) только оперативное, поэтому решающим фактором является экстренная операция. При этом необходимо полное удаление измененных тканей, не опасаясь образования обширной раневой поверхности. У полных людей кожные лоскуты по краям раны рекомендуют широко раскрыть, что приводит к образованию ран больших размеров, это обеспечивает необходимую аэрацию раны и визуализацию течения раневого процесса, а также предупреждение рецидивов и образование затеков и карманов. После очищения раны необходимо восстановить целостность кожных покровов. Наиболее экономичным с биологических позиций считается заживление раны без нагноения.

Цель: разработка и применение такого метода закрытия ран, который обеспечивал бы заживление ран без нагноения.

Материалы и методы. При выраженной подкожной жировой клетчатке (ПЖК) наложение обычных узловых швов не давали хороших результатов. Ушитые раны повторно нагнаивались, что приводило к повторной обработке ран и удлинению сроков лечения. В связи с этим был разработан шов для закрытия ран у пациентов с выраженной ПЖК (удостоверение на рационализаторское предложение №1531).

Было обследовано 88 больных, которым выполнялось наложение вторичных швов. Возраст больных колебался от 41 до 72 лет. У 25 больных (1-я группа) выполнено закрытие раны классическим вариантом. У 63 больных (2-я группа) выполнено закрытие раны разработанным нами швом. В первой группе женщин было 13 (52,0%), мужчин 12 (48,0%), во второй – женщин 33 (52,4%), мужчин – 30 (47,6%).

Изучались следующие параметры: Возникновение повторных инфекционных осложнений со стороны послеоперационных ран после наложения вторичных швов у больных с выраженной ПЖК стандартным методом (1 группа) и разработанным швом (2 группа); сроки заживления ран у данной категории больных; сроки лечения в стационаре.

Результаты. В 1-й группе: срок заживления послеоперационных ран составил 32,5±5,4 дня; было 7 случаев нагноения наложенных вторичных швов, что составило 32%; заживление раны после наложения вторичных швов без нагноения составило 68%, что соответствует литературным данным; длительность пребывания в стационаре составила 38,9±6,9 дня.

Во 2-й группе: срок заживления послеоперационных ран составил 23,5±1,6 дня; был только один случай нагноения послеоперационной раны после наложения вторичных швов, что составило 1,6%; заживление раны после наложения вторичных швов без

нагноения составило 98,4%, что значительно лучше литературных данных; длительность пребывания в стационаре составила $28,1 \pm 1,8$ дня.

Обсуждение: Известно, что при наложении вторичных швов в классическом варианте используются узловые швы. При этом швы накладываются на расстоянии от 0,5 см до 1,5 см друг от друга. При этом швы стараются накладывать на всю глубину раны для того, чтобы максимально сблизить края и стенки раны и не допустить образования замкнутых полостей, которые в последующем могут привести к рецидиву инфекции и нагноению вторичных швов. При выраженной ПЖК кровоснабжение ее хуже, чем при нормально развитой клетчатке. Поэтому классически наложенные вторичные швы, сдавливая и без того не очень развитую сеть сосудов ПЖК у полных людей, еще больше ухудшают кровоснабжение в этой области. Это увеличивает риск нагноения в области швов, приводят к расхождению краев раны, удлинению сроков заживления ран при АНИМТ.

При АНИМТ нами предлагается изменение метода наложения вторичных швов у пациентов с выраженной подкожной жировой клетчаткой.

При выраженной ПЖК швы накладываются на всю глубину раны, делая между ними промежутки до 5-7 см. Затем накладываются узловые поверхностные швы для адаптации краев раны. Этот метод наложения швов не нарушает кровоснабжения в области раны, и обеспечивает хорошую адаптацию краев раны. После наложения швов ПЖК дренируется широкой перчаточной резиной на всю протяженность раны. Дренажи удаляются через 1-2 суток после наложения швов. Образования замкнутых полостей при данном методе наложения швов отмечено не было. Для наложения вторичных швов можно использовать любой шовный материал, предназначенный для кожи и ПЖК. Вид шовного материала при наложении вторичных швов существенного влияния на процесс их заживления не оказывает.

Выводы

1. Внедрение данного способа наложения вторичных швов при АНИМТ позволило уменьшить повторные нагноения наложенных вторичных швов с 32% до 1,6%.
2. Опыт применения данного метода наложения вторичных швов позволяет говорить о высокой его эффективности, что позволило обеспечить заживление швов без нагноения у 98,4% больных и сократить сроки заживления ран на 9 суток и пребывание больного в стационаре в среднем на 10 суток.

АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА - ПУТЬ К СНИЖЕНИЮ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Кукош М.В., Колесников Д.Л., Трухалев В.А., Демченко В.И.
ГБОУ ВПО НижГМА Росздрава

Актуальность: Стремительное развитие новых технологий в хирургии открыло широкие горизонты для выполнения сложных оперативных вмешательств. Но до настоящего времени инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ), остаются острой проблемой хирургии и на сегодняшний день, составляют 15–25% всех нозокомиальных инфекций.

Одним из путей в предотвращении ИОХВ является антибиотикопрофилактика.

Цель исследования: Улучшение непосредственных результатов лечения больных острым аппендицитом путём применения наиболее эффективной схемы антибиотикопрофилактики.

Материал и методы: Нами проведён сравнительный анализ непосредственных результатов лечения двух групп больных острым аппендицитом, проходивших лечение в клинике факультетской хирургии НижГМА на базе МЛПУ «ГКБ №7». В I группу включено 478 пациентов, находившихся на лечении в клинике с 1999 по 2000 гг., когда антибиотикопрофилактика системно не применялась. II группу составили 443 пациента с острым аппендицитом проходивших лечение в 2009 – 2012 гг. По полу, возрасту и характеру патологии группы сопоставимы. Всем пациентам II группы перед операцией проводилась антибиотикопрофилактика одним из следующих антимикробных средств: цефазолин 1,0 г., цефтриаксон 1,0 г., ампициллин/сульбактам 1,5 г., в/в струйно за 30' до операции или в ходе вводного наркоза.

Результаты: Нами проведен сравнительный анализ показателей лейкоцитарного индекса интоксикаций (ЛИИ) у двух групп больных по формуле Химич С.Ф. в модификации Костюченко А.Л. Исходный ЛИИ, на 1е сутки после операции в I группе составил $4,48 \pm 4,51$, во II группе $4,97 \pm 4,64$. Различий в исходном уровне ЛИИ достоверно не наблюдается $t = -1,454$, $p = 0,146$. На 5-6е сутки от операции, показатель ЛИИ в I группе составил $1,902 \pm 1,667$, во II группе $1,361 \pm 1,267$. Во II группе уровень ЛИИ на 5-6е сутки достоверно ниже $t = 5,304$, $p < 0,001$.

Так же проведен анализ частоты инфекций области хирургического вмешательства у данных групп. В I группе ИОХВ развилась у 26 пациентов, во II группе у 2 больных. Доля нагноений достоверно ниже во II группе ($\chi^2 = 17,796$, $p < 0,001$), несмотря на то, что в 96% случаев развития ИОХВ антибиотики применялись в раннем послеоперационном периоде.

Выводы: Антибиотикопрофилактика позволяет быстрее снизить уровень эндогенной интоксикации и частоту инфекции области хирургического вмешательства.

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА АДСОРБЦИИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПТИЧЕСКИМ ШОКОМ В ФАЗУ СЕПТИКОТОКСЕМИИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Кулабухов В.В., Чижов А.Г., Кудряцев А.Н.

*Отделение анестезиологии и реанимации, Отдел термических поражений,
ФГБУ Институт хирургии им.А.В.Вишневского,
г. Москва, Россия*

Липополисахарид грамотрицательных бактерий (ЛПС) является одним из ведущих патогенетических компонентов развития септического шока при генерализованной инфекции у хирургических больных. Уровень эндотоксина в крови в значительной степени может определять исход заболевания у пациента.

В последнее десятилетие получены убедительные данные по возможности предотвращения прогрессирования септического шока, тяжелого сепсиса при экстракорпоральной элиминации ЛПС у больных с грамотрицательным абдоминальным сепсисом. Понимание универсальности механизмов развития септического шока, позволило ожидать подобной же терапевтической эффективности методики ЛПС адсорбции в комплексной терапии септического шока у пациентов с генерализованной грамотрицательной инфекцией в фазу септикотоксемии ожоговой болезни.

Цель: клиническая и лабораторная оценка эффективности экстракорпорального удаления ЛПС в комплексном лечении больных в фазу септикотоксемии ожоговой болезни.

Материалы и методы: За период с декабря 2011 по август 2012 года процедура

селективной экстракорпоральной адсорбции липополисахарида была проведена четырьём пациентам (4 мужчин, возраст $32,25 \pm 4$ года) с ожоговой травмой от 40 до 70% поверхности тела в фазе септикотоксемии, с клинической картиной тяжелого сепсиса, септического шока на основании критериев Surviving Sepsis Campaign (2008г.). Возбудителями раневой инфекции являлись грамотрицательные патогенны ($62,42\%$ - синегнойная палочка; $21,05\%$ - ацинетобактер, $5,26\%$ - энтеробактер; $5,26\%$ - клебсиелла). Уровень эндотоксина (МАЧ Endotox spp.) имел резко-положительные значения ($3+$), прокальцитонин более 10 нг/мл.

Все пациенты получали комплексную интенсивную терапию, включающую антибактериальную терапию, искусственную вентиляцию лёгких, вазопрессорную поддержку (норадреналин от $1,5$ до $0,2$ мкг/кг/мин.).

Всем пациентам проведена процедура селективной адсорбции эндотоксина при помощи колонок ALTECO LPS Adsorber (Alteco Medical AB, Lund, Sweden). Длительность процедуры ЛПС сорбции составила 240 минут. К моменту начала гемоперфузии с ЛПС адсорбером степень полиорганной дисфункции достигала $8,3 \pm 1,2$ баллов SOFA.

Результаты: Установлено, что к концу первых суток наблюдения были достигнуты статистически значимые положительные изменения клинической ситуации у всех больных: повысилось среднее артериальное давление, индекс оксигенации, значительно снизились дозы норадреналина (Таблица №1). Повторного проведения сеансов ЛПС сорбции, либо методов заместительной почечной терапии не требовалось, рецидивов септического шока не было.

показатели	Время (час) от момента начала процедуры ЛПС сорбции			
	0	24	48	72
Доза норадреналина (мкг/кг/мин)	$0,84 \pm 0,12$	$0,48 \pm 0,09$	$0,274 \pm 0,5$	$0,15 \pm 0,04$
Баллы SOFA	$8 \pm 0,8$	$5,3 \pm 0,5$	$4,3 \pm 0,5$	$3 \pm 0,8$

Таблица №1: динамика клинко-лабораторных показателей пациентов на этапах наблюдения.

В течение 28 дней наблюдения в стационаре не умер ни один из представляемых пациентов. В последующие 60 дней скончался один пациент по причине тяжелой ожоговой болезни, длительного течения инвазивной бактериальной инфекции.

Выводы:

1. Применение метода липополисахаридной сорбции является патогенетически обоснованным у пациентов с септическим шоком в фазу септикотоксемии ожоговой болезни.
2. Экстракорпоральное удаление эндотоксина грамотрицательных бактерий приводит к быстрому восстановлению респираторных и гемодинамических показателей у данной группы пациентов.
3. Сеансы ЛПС сорбции позволяют предотвратить прогрессирование полиорганной недостаточности в период генерализации бактериальной раневой инфекции у ожоговых больных.

ВАКУУМ ТЕРАПИЯ ГНОЙНЫХ РАН**Кутовой А.Б., Косульников С.О., Кравченко К.В., Беседин А.М.***Днепропетровская Государственная медицинская академия,**Днепропетровский областной гнойно-септический центр*

В последние десятилетия с волнообразной периодичностью в научной литературе появляются работы связанные с вакуум терапией гнойных ран. Применяется краткосрочная (дискретная или фракционная) терапия ран при помощи различного вида мягко эластичных присосок. Одним из ее недостатков является продолжительность процедуры (более 30-40 мин) при большой площади ран. В качестве альтернативы используется непрерывная длительная вакуум терапия, для реализации которой созданы специальные аппараты, однако дороговизна, как самих аппаратов, так и расходных материалов затрудняет широкое использование предлагаемой методики в Украине. Тем не менее, перспективы, связанные с данной терапией в современной гнойной хирургии, побуждают искать выход в создании отечественных аналогов вакуум систем.

При изучении эффектов от воздействия вакуум терапии на раневой процесс и разработки режимов проведения вакуум терапии, по-прежнему, существует множество спорных вопросов. Вместе с тем основная группа специалистов согласилась с тем, что эффективней всего на рану влияет вакуум от 7 до 15 Кпа.

Цель создание эффективных и мало бюджетных аппаратов вакуум терапии. В Днепропетровске, по заказу областного гнойно-септического центра фирмой по ремонту и изготовлению медоборудования «АГАТ-ДНЕПР» были изготовлены экспериментальные аппараты вакуум терапии длительного использования с возможными параметрами работы 7 – 12 – 15 Кпа.

Материалы и методы. В качестве расходных материалов нами используется поролон толщиной 10 мм и размерами пор от 500 до 1500 микрометров, а так же прозрачная, прочная и высоко адгезивная пленка фирмы «3М» (Биооклюзив и Тагодерм) для герметизации раны и полихлорвиниловая дренажная трубка.

Предложенная система вакуум терапии применяется нами более года. Пролечено 35 больных в возрасте от 19 до 62 лет с различными видами длительно незаживающих ран. Раны локализовались на передней брюшной стенке у 7 больных, пояснице – у 5, ягодичных областях – у 4, промежности – у 4, голени – у 8 и бедре – у 7. Максимальная площадь ран составила 225 см². Фоном заболеванием у 15 больных был сахарный диабет II типа, у 5 больных – I типа, у 3 – хроническая венозная недостаточность нижних конечностей, у 2 системный коллагеноз.

Курс вакуум терапии длился от 7 до 15 суток постоянного воздействия (смена 1 раз в 3-4 дня). Его продолжительность определялась течением раневого процесса, исходным состоянием и размерами раны. Использование вакуум системы значительно упрощало уход за больными, снижало роль болевого и травмирующего факторов, связанных с ежедневными перевязками.

Результаты. Клинические проявления динамики местного патологического процесса под влиянием вакуум терапии отличались ускоренным очищением раны от наложений фибрина и участков некрозов, уменьшением площади и глубины раны за счет формирования «здоровых» розовых грануляций и краевой эпителизации. Проведенные специальные исследования показали, что двенадцатидневный курс вакуум терапии воздействовал на скорость элиминации гноеродной флоры в ране (в перерасчете на 1 грамм ткани, Lg общего количества микроорганизмов КОЕ/г) более чем вдвое. Чистота раны с применением вакуум терапии составила 2,10±0,23 КОЕ/г против 4,9±1,21 КОЕ/г (Р

$\leq 0,05$) у больных контрольной группы. Под влиянием вакуума активизировались репаративные процессы в ранах. Так, уровень фибробластов и полибластов в мазках-отпечатках к 11-14 дню соответственно составляли $9,0\% \pm 1,8$ и $28,0\% \pm 4,2$ против контрольных значений показателей - $6,0\% \pm 1,51$ ($P \geq 0,05$) и $12,0\% \pm 3,12$ ($P \leq 0,05$). Кроме того, проведение вакуум терапии способствовало повышению фагоцитарной активности макрофагов до 64,5%, в то время как при традиционном лечении она не достигала 50%.

Полученные результаты свидетельствуют о выраженной лечебной эффективности непрерывной и длительной вакуум терапии. А простота реализации метода, доступность и экономическая целесообразность позволяют рекомендовать использование аппаратов вакуум терапии в хирургической практике.

ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Лазаренко В.А., Кононенко К.В., Григорьев Н.Н., Бобровская Е.А.

Кафедра хирургических болезней ФПО ГОУ ВПО КГМУ

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, тактика хирургического лечения.

Цель работы: определить наиболее рациональную тактику лечения больных с синдромом диабетической стопы.

Материалы и методы. В последние годы сохраняется неуклонный рост пациентов, страдающих сахарным диабетом. По данным Всемирной организации здравоохранения, количество этих больных каждые 10 лет удваивается, а продолжительность их жизни сокращается на 12%. Нами проведен анализ лечения 761 пациента с различными формами синдрома диабетической стопы с 1991 по 2010 годы. Особенности хирургической тактики при синдроме диабетической стопы мы считаем следующие: любое оперативное вмешательство выполняется только после минимальной коррекции всех органно-системных нарушений, связанных с диабетом и во всех случаях следует использовать дифференцированный подход к выбору тактики оперативного лечения.

Используемый нами дифференцированный подход к выбору тактики оперативного лечения учитывал тип сахарного диабета, возраст пациента, длительность анамнеза заболевания, наличие сопутствующей патологии и стадию поражения сосудов, мягких тканей и костей стопы по Wagner. С учетом этих показателей нами выработаны три вида хирургической тактики.

Первый вид включал в себя выполнение полной хирургической обработки гнойного очага или раны, наложение первичных или первично-отсроченных швов с проточным или проточно - аспирационным дренированием раны. Эта тактика лечения была использована у 98 (15,7%) больных с сахарным диабетом II типа с неизменным углеводным обменом в возрасте до 45 лет с длительностью анамнеза заболевания не более 5 лет и минимальными органно - системными нарушениями.

Второй вид хирургической тактики включал в себя частичную хирургическую обработку - вскрытие и дренирование гнойного очага с частичной некрэктомией, местное лечение раны с учетом фазы раневого процесса и этапными некрэктомиями на фоне комплексной консервативной терапии, закрытие возникшего раневого дефекта после его очищения от фибрина и девитализированных тканей наложением первичных или первично-отсроченных швов с проточным или проточно-аспираторным дренированием

раны или использованием кожного расщепленного аутоотрансплантата. Применение данной тактики сопряжено с удлинением сроков лечения больных в среднем на 17 ± 2 дней, при минимальном риске развития тяжелых осложнений. Выбранная тактика лечения применялась у 395 (63,4%) больных в возрасте от 45 до 60 лет с сахарным диабетом II типа, измененным углеводным обменом, требующим коррекции, длительностью анамнеза заболевания от 5 до 10 лет. Органно - системные нарушения у этой группы больных требовали медикаментозной коррекции (от 8 до 10 суток).

Третий вид хирургической тактики, который был использован у 130 (21%) больных, включал в себя вскрытие, дренирование гнойного очага с некрэктомией или ампутацией пальца (или пальцев) при его гангрене. Далее проводились местное лечение раны с учетом фазы раневого процесса в течение 8 - 10 суток с последующими этапными некрэктомиями, закрытие раневого дефекта кожным расщепленным аутоотрансплантатом или наложением (при возможности) вторичных швов с проточным или проточно - аспирационным дренированием раны. В эту группу входили пациенты с сахарным диабетом II типа, измененным углеводным обменом, требующим достаточно длительной коррекции гликемии инсулином. Возраст больных колебался от 50 до 65 лет, длительность анамнеза заболевания составляла 10 и более лет, органно - системные нарушения требовали интенсивной медикаментозной коррекции (более 10 суток).

Обсуждение полученных результатов: использование дифференцированного подхода к выбору тактики лечения больных с синдромом диабетической стопы потребовало выполнения 866 оперативных вмешательств у 689 больных, из них 670 (77,4%) экономных локальных операций и 196 (22,6%) ампутаций. «Высоких» ампутаций и реампутаций конечности на уровне средней трети бедра произведено 147 (16,9%), на уровне верхней трети голени - 49 (5,6%).

Общая летальность составила 5,9%; послеоперационная – 6,7%.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА

Лапин А.Ю., Рубцов М.А., Скрыбин О.Н.

Клиническая больница Святителя Луки

Цель: улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов с трофическими язвами (ТЯ) нижних конечностей венозного генеза.

Материал и методы: с 2006 по 2011 гг. на базе хирургического отделения клинической больницы Святителя Луки (Санкт-Петербург) пролечены 135 пациентов с трофическими язвами нижних конечностей венозного генеза. Мы дополнили существующую традиционную схему лечения пациентов с ТЯ тремя составляющими:

- в фазу экссудации для скорейшей деконтаминации язвы от микробной флоры применяли обработку язвы ультразвуком;

- в фазу пролиферации трансплантировали на трофическую язву культивированные *in vitro* фибробласты и многослойный пласт кератиноцитов человека;

- в фазу эпителизации язвы для устранения горизонтального венозного рефлюкса и профилактики рецидива язвообразования осуществляли эндовидеохирургическую диссекцию перфорантных вен в сочетании с лазерной облитерацией большой подкожной веной

Результаты. Сравнительный анализ основных параметров:

- факт закрытия язвы;

- сроки наступления эпителизации с момента начала лечения демонстрируют неоспоримое преимущество ультразвуковой кавитации трофических язв венозного генеза в сочетании с последующей пересадкой на язвенный дефект клеточных продуктов в сравнении с традиционной схемой лечения.

Патогенез образования трофических язв предполагает включение в комплекс лечебных мероприятий хирургического способа коррекции венозной недостаточности для профилактики рецидива язвообразования после удачного закрытия язвенного дефекта. Эндовидеохирургический вариант подфасциальной венодиссекции перфорантных вен в сочетании с лазерной облитерацией.

Оперированы с применением указанной методики 36 пациентов с варикозной и посттромботической болезнью нижних конечностей, у которых удалось достичь эпителизации трофических язв по итогам консервативного этапа лечения (ультразвуковая кавитация + клеточные технологии). Осложнений после выполненных хирургических вмешательств не наблюдалось.

Заключение: триединой задачей в лечении пациентов с трофическими язвами являются:

- эффективный способ местного лечебного воздействия на трофическую язву;
- эффективная многокомпонентная фармакотерапия;
- современная хирургическая коррекция венозной недостаточности.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАНЕВОГО ПОКРЫТИЯ «ФЛАМЕНА®» ПРИ РАСХОЖДЕНИИ ШВОВ

*Лапочкина Н.П., * Джалалова П.М.*

*ГБОУ ВПО «Ивановская Государственная медицинская академия
Минздрава России» Факультет дополнительного последипломного и
профессионального образования Кафедра акушерства и гинекологии, * Ивановский
областной онкологический диспансер*

Расхождение швов зачастую обусловлено снижением иммунитета пациента, что способствует присоединению каких-либо инфекций. К факторам, провоцирующим медленное заживление и расхождение швов, относят заболевание сахарным диабетом, а так же другие заболевания, ухудшающие трофику тканей.

Дополнительно к причинам расхождения швов можно отнести и человеческий фактор, присутствующий как со стороны медицинского персонала, например, раннее времени снятие швов, так и со стороны пациентов: небрежное отношение к уходу за ранами.

В акушерско-гинекологической практике, к сожалению, бывают случаи расхождения швов передней брюшной стенки, родовых путей - слизистой влагалища и кожи промежности. В поисках эффективных средств стимулирования заживления ран апробировано медицинское изделие раневое покрытие «Фламена» (Россия), представляющее гелевую форму антиоксидантно-фосфолипидного комплекса, допущенное к применению на открытые раны.

Большой С. выполнена лапаротомия по поводу миомы матки в объеме надвлагалищной ампутации матки без придатков с наложением косметического шва полипропиленовой нитью длиной 12 см. На 8 сутки после операции в результате опорожнения серомы произошло расхождение кожи и подкожножировой клетчатки послеоперационного рубца на протяженности 5 см (41,6%). Рана имела гиперемированные края с незначительно выраженной грануляцией. Выполнена перевязка

раны с гелевым покрытием «Фламена» с наложением асептической повязки. На 11 сутки после операции (третьи сутки после процедуры наложения вторичного раневого покрытия) состояние раны было удовлетворительное: края раны не гипиремированы, экссудат и отечность краев раны отсутствуют. Имела место полная эпителизация раны.

Также раневое покрытие «Фламена» используется в лечении разошедшихся швов влагалища и промежности у женщин после родов. Тампоны с гелем «Фламена» вводят во влагалище 2 раза в день через 10-12 часов на 4-6 часов. В результате раневая поверхность площадью от 5 до 8 см в течение 3 дней полностью эпителизируется в течение 3-5 дней.

Таким образом, полученная клиническая практика показала высокую эффективность использования раневого покрытия «Фламена» при терапии ран с вторичным натяжением.

МОЖНО ЛИ ПОВЛИЯТЬ НА ЭВОЛЮЦИЮ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ: МЫСЛИ ЗАИНТЕРЕСОВАННОГО ЛИЦА

Ларичев А.Б.

*Ярославская Государственная медицинская академия,
г.Ярославль, Россия*

На фоне очевидных достижений, которые имели разный характер – от сиюминутных локально значимых до революционных свершений вселенского масштаба, характерной чертой современной хирургии является потребительское отношение к ране как объекту повседневного внимания. Являясь едва ли не первым объектом врачевания в истории человечества, рана была и остаётся факультативно патологическим состоянием, с которым природа справляется самостоятельно. Как правило, чётко срабатывают созданные для этого механизмы заживления, и лишь при срыве протективных возможностей организма, в частности, в виде раневой инфекции, системный ответ на локальное неблагополучие набатом вызывает о помощи.

Изложенная аллегория неразрывно связана с одной из глобально звучащих проблем лечения ран, которая оказалась обнажённой благодаря проведённому ретроспективному мониторингу раневой инфекции по данным первичной документации, относящейся к пребыванию больных в общехирургическом стационаре больницы им. Н.А.Семашко в период с 1960 по 2010 год по поводу плановой и ургентной абдоминальной патологии. При этом установлено, что частота возникновения раневых осложнений на протяжении 50 лет не претерпела существенных изменений, составляя в разные годы от 30 до 35% наблюдений. Данная информация не соответствует официальной статистике послеоперационных осложнений. Объяснением тому служит вполне понятное стремление организаторов от медицины маскировать неблагополучие эпидемической обстановки в своём стационаре.

Справедливости ради заметим, позитивные сдвиги в данном направлении отмечались в период проведения научных изысканий, в частности относительно эффективности вакуум-терапии в профилактике раневой инфекции, частота встречаемости которой у различных категорий больных снижалась до 4,7-9,1% [Абрамов А.Ю., 1992; Ларичев А.Б., 1998, 2010; Давыдов Ю.А., Ларичев А.Б., 1999]. К сожалению, данный способ протекции раневого процесса на практике приобрёл узкий спектр применения только у пациентов с высоким риском осложнённого его течения. Это связано, в первую очередь, с издавна существующим менталитетом отечественной медицины: процесс внедрения – это та категория, которая имеет чиновничье содержание

(не в худшем смысле) и элементы принуждения. Организационно и технически внедрение легче осуществляется в фабрично-заводских условиях, когда для получения прибыли смена конвейера ставит исполнителя перед необходимостью работать иначе.

Есть и другая, не менее важная, сторона дела. В последние годы в медицине в качестве иска к внедряемому методу лечения выдвигается мера результатов его реализации по материальным затратам. Однако их привлекательность растворяется в повседневных буднях хирургической деятельности, которая дополняется отсутствием экономически обоснованных стандартов лечения ран и раневой инфекции. Если врач-ученый, который является иногда единственным носителем новой разработки, сохраняет заинтересованность как автор внедрения, то других врачей мало или вовсе не увлекают эти выкладки, равно как и ссылки на экономичность, т.к. они не имеют той самой материальной заинтересованности при лечении ран и раневой инфекции. До тех пор, пока они не станут прямыми участниками подобных финансовых отношений, любые экономические аргументы к внедрению не будут представлять притягивающего интереса для рядовых практической медицины.

Резюме. Ретроспективно проведенный мониторинг раневой инфекции свидетельствует о том, что официальная статистика послеоперационных осложнений отличается от результатов скрупулёзного анализа первичной документации. Объяснением тому служит вполне понятное стремление сотрудников маскировать относительное неблагополучие эпидемической обстановки в своём стационаре. Вместе с тем выявленный практически неизменный процент местных инфекционно-воспалительных осложнений на протяжении длительного времени свидетельствует о наличии некоего свойства симбиоза «человек - микрофлора» в рамках раневого процесса, на который не оказывают видимого влияния ни социальные катаклизмы, ни девиации структуры заболеваемости. Изменение этой ситуации связано с внедрением новых средств и способов, которое растворяется в среде практикующих хирургов в силу отсутствия экономически обоснованных стандартов и материальной заинтересованности врача в связи с внедрением новых технологий в лечение ран и раневой инфекции.

КЛИНИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН

Ларичев А.Б., Антонюк А.В., Арабов И.С.

*Ярославская Государственная медицинская академия,
г. Ярославль, Россия*

Цель работы – оценка качества вакуум-терапии хронических ран.

Материалы и методы. Анализированы результаты лечение 116 больных с длительно незаживающими ранами и трофическими язвами стопы и голени (92,7%) с поражением не менее II стадии по Найтону и площадью дефекта от 13,3 до 120,5 см². У 71 пациента лечение было традиционным, включая многократную хирургическую обработку, местное использование антисептиков, ежедневные перевязки с мазевыми средствами, и антибиотикотерапию. В 45 наблюдениях комплексное лечение включало ежедневную этапную некрэктомию и обработку дефекта низкодозированным вакуумом в пределах от 0,1 до 0,15 атм. с экспозицией воздействия в 5-7 минут. По окончании сеанса на рану накладывали повязку, предпочитая мази на водорастворимой основе, через сутки процедуру повторяли. Курс лечения состоял из 7-14 подобных сеансов, и этого было достаточно чтобы, не форсируя события, "санировать" дефект и активизировать образование грануляций. В дальнейшем осуществляли аутодермопластику "островковым" методом. Для потенцирования фиксационных свойств пересаженных

лоскутов использовали воскопран или парапран, а также модифицированную методику вакуум-воздействия по Y.Nakayama (1990). Разрежение в системе в пределах 0,1 – 0,15 атм. позволяло сжимать поролоновую повязку и придавливать лоскуты к раневой поверхности, нивелируя вероятность их смещение на фоне сохраняющейся функции конечности. Смену повязки осуществляли 1 раз в 3-4 суток, заканчивая вакуум-терапию спустя 5-6 дней по достижении удовлетворительной фиксации лоскутов на реципиентском ложе.

Результаты и их обсуждение. При традиционном подходе самостоятельное заживление раны отмечено в 4,2% наблюдений, у 5,6% больных выполнена пересадка кожи. Уменьшение дефекта отмечено у 14,1% пациентов, которые отказались от аутодермопластики. В 76,1% случаев существенных изменений в местном статусе не выявлено.

После вакуумирования раны отмечалось снижение микробной её обсеменённости как минимум в сто раз – до $10^{5,11\pm 0,71}$ КОЕ/см² и довольно быстрое купирование воспаления. При применении вакуумной повязки после дермопластики обнаружен создаваемый ею ”парниковый” эффект, при которых во время первой перевязки бактериальный показатель превышал предоперационный уровень ($p < 0,05$). Микробная контаминация изначально стерильного поролона была ещё выше ($10^{8\pm 0,58}$ КОЕ/см²). Это диктует необходимость смены повязки не реже 1 раза в два дня. При активном лечении хронических ран в 9,8% наблюдений дефекты зажили самостоятельно. У 14,6% больных они были готовы к кожной пластике, от которой пациенты отказались. В большинстве же случаев (75,6%) благодаря вакуум-воздействию реализовано пластическое закрытие и заживление раны с минимальным (5-8%) отторжением трансплантатов.

Выводы. Применение вакуум-терапии в лечении длительно незаживающих ран и трофических язв позволяет получить осязаемый клинический эффект. Методика экономически не затратна, не имеет противопоказаний для применения и может быть доступна широкому кругу пользователей.

Резюме. Опыт лечения 116 больных с хроническими ранами показывает, что вакуум-терапия прерывает цепь патологических реакций вялого локального воспаления. Традиционная дермопластика завершает лечебный процесс, а обнажающаяся при этом проблема – сложность фиксации кожных трансплантатов, решается особенностями методологии вакуумной повязки. Она удерживает лоскуты даже при дефектах в функционально активных анатомических зонах. «Парниковый» её эффект нивелируется сменой повязки не реже 1 раза в два дня.

СИМБИОЗ ЭКЗОГЕННОГО МОНООКСИДА АЗОТА И ЛИМФОТРОПНОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ Ларичев А.Б.¹, Москаленко В.И.², Лисовский А.В.³

- 1) Ярославская Государственная медицинская академия, Ярославль,
- 2) Центральный военный клинический госпиталь ВВС, г. Красногорск,
- 3) Военный госпиталь, г. Ярославль

Целью работы является обоснование целесообразности сочетанного использования экзогенного монооксида азота с периоперационной лимфотропной антибиотикопрофилактикой для предупреждения раневой инфекции в плановой абдоминальной хирургии.

Материалы и методы. Анализировали результаты лечения 60 пациентов, оперированных по поводу грыжи живота, у которых с целью профилактики раневых инфекционных осложнений помимо традиционных мероприятий обеспечивали лимфотропную протекцию покровных тканей зоны вмешательства. Для этого под кожу по переднебоковой поверхности бедра на границе нижней и средней его трети вводили подогретый до 40°C и разведенный в мл 15-20 мл физиологического раствора 1 г цефоперазона (цефобита). Затем посредством 8-секционной манжеты и автоматической установки типа АПКУ-5 осуществляли пневмокомпрессию в режиме «нарастающей волны», при котором давление в манжетах создавали последовательно – от дистальной до проксимальной секции. В качестве рабочих параметров использовали давление в манжетах в пределах 40-90 мм рт. ст., длительность цикла – от 10 до 30 сек., продолжительность сеанса –30-40 мин. Непосредственно перед рассечением тканей обрабатывали операционное поле, на втором этапе – края, стенки и дно раны перед её зашиванием, а затем после наложения швов в третий раз воздействовали уже на зашитую рану монооксидом азота с помощью воздушно-плазменной хирургической установки «Плазон». Экспозиция процедуры составляла 30-60 сек.

Результаты и их обсуждение. Комплексное воздействие на покровные ткани в зоне предстоящей операции сопровождалось ощутимым стерилизующим эффектом. В 94% наблюдений мази, взятые с поверхности кожи, были стерильными. У оставшейся части пациентов микроорганизмы высевались в минимальном количестве – менее 10^2 КОЕ/см². Важным является и то, что выделенная микрофлора имела моногамный спектр (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Streptococcus epidermidis*), представители которого обладали чувствительностью к различным видам антибактериальных средств. При бактериологическом исследовании с забором материала перед зашиванием операционной раны после повторного воздействия на неё монооксидом азота микрофлора высевалась лишь в 5% наблюдений в виде только монокультуры. Её качественные и количественные характеристики (в пределах $2,2 \pm 0,3 \times 10^2$ КОЕ/см²) не имели существенных отличий от исходного статуса передней брюшной стенки. Кроме того при фармакокинетическом исследовании зафиксировано максимально достижимое содержание антибиотика в тканях раны ($C_{\max} = 29,1 \pm 1,1$ мкг/кг) с пролонгированием площади его фармакокинетической кривой до 72 часов, что определяет увеличение продолжительности антибактериального эффекта используемых средств. В результате ни в одном из наблюдений нами не зарегистрировано какого-либо клинически значимого осложнения.

Выводы. Антисептический эффект использованного комплекса превентивных мер обеспечивает надёжную защиту зоны оперативного вмешательства от бактериальной контаминации и благополучное заживление раны.

Резюме. В профилактике раневых инфекционных осложнений наибольшая эффективность отмечается при применении экзогенного монооксида азота в комплексе с лимфотропным введением цефоперазона. При этом наблюдаемый максимум антибиотика в тканях зоны операции и пролонгирование площади фармакокинетической кривой способствует удлинению их антибактериального эффекта. Подобное сочетание антисептических мер позволяет до минимума снизить частоту раневой инфекции в плановой хирургии грыж передней брюшной стенки.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЙ МОНИТОРИНГ В ОЦЕНКЕ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙТРАЛЬНЫМ АНОЛИТОМ ОБШИРНЫХ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН

Лебедь А.А., Алексеевнина В.В.

*Амурская Государственная медицинская академия,
г. Благовещенск, Россия*

Цель исследования: изучить клинико-лабораторные показатели в оценке местного лечения обширных инфицированных ран с использованием нейтрального анолита.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 16 больных с обширными инфицированными ранами, находившихся в отделении термических поражений Амурской областной клинической больницы (г. Благовещенск). Из них 13 мужчин и 3 женщины, средний возраст – 42,2±1,3 года. Наличие обширных инфицированных ран было обусловлено ожогами IIА-IIIБ степени (11), трофическими язвами (3), пролежнем (1), рожистым воспалением (1). Средняя площадь ран составила 1845,3±43,7 см². В качестве мониторинга течения раневого процесса использовали цитологический, бактериологический, лабораторный, планиметрический методы. Для статистической обработки использовали пакет прикладных программ STATISTICA 6.0. Наряду с общепринятой терапией у больных с обширными инфицированными ранами в местном лечении использовали нейтральный анолит (рН 7,3), полученный в установке СТЭЛ – 10Н – 120 – 01 путем электрохимической обработки раствора хлорида натрия в водопроводной воде.

Результаты. Сравнительную оценку результатов проводили в начале местного применения анолита и на 10-е сутки лечения. Продолжительность болевого синдрома составила 6,1±1,8 дня, температурной реакции – 8,2±2,3 дня. Количество эритроцитов и уровень гемоглобина до лечения и на 10-е сутки достоверно не изменились (эритроциты – 4,41±0,6 · 10¹², гемоглобин – 129±2,8 г/л). Однако количество лейкоцитов уменьшилось с 11,7±1,5 · 10⁹ до 8,6±1,5 · 10⁹, СОЭ – с 39,9±6,7 до 24,3±4,4 мм/час (p<0,05). Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) снизился с 4,2±0,8 до 2,3±0,2. Значимо возросло количество лимфоцитов с 19±2,6% до 24±2,6%, что характеризует тенденцию к стабилизации иммунной системы пациентов. В течение первых 10 суток лечения анолитом изменений со стороны свертывающей системы крови не отмечено. Основные биохимические показатели также были без достоверных изменений (общий белок – 68,8±2,4 г/л - 66,1±1,9 г/л; билирубин – 13,5±1,1 мкмоль/л - 11,1±0,8 мкмоль/л; глюкоза – 7,1±0,9 моль/л - 5,7±1,3 моль/л; креатинин – 89,9±24,2 мкмоль/л - 89,1±19,6 мкмоль/л). Отмечена положительная динамика антиоксидантной активности крови, что проявилось достоверным повышением содержания витамина Е с 39,8±4,4 мг/мл до 46,6±4,3 мг/мл и церулоплазмина – с 21,2±2,4 мг/100 мл до 24,2±2,1 мг/100 мл (p<0,05).

Очищение ран от гнойного-некротических тканей наблюдалось в среднем на 5,8±3,7 день, появление грануляций – на 8±5,8 день, краевая эпителизация – на 9,3±5,4 день. Площадь ран сократилась к 10-му дню применения нейтрального анолита с 1845±43,7 см² до 821±22,8 см² (p<0,05), т.е. 2,2 раза. Снижение микробной обсеменности с 10⁷⁻¹⁰ до 10³ и очищение ран позволили большинству больных (9; 56,6%) выполнить аутодермопластику свободным кожным расщепленным лоскутом. Средние сроки предоперационной подготовки составили 11,3±3,4 дня. Послеоперационный период протекал гладко, аутолиза трансплантатов не отмечалось. У остальных больных (7;

43,4%) заживление ран произошло за счет спонтанной эпителизации в течение $26 \pm 3,5$ дней.

Заключение. Клинико-лабораторный мониторинг показал, что нейтральный анолит в местном лечении обширных инфицированных ран оказывает выраженный противовоспалительный и антимикробный эффекты и не вызывает отрицательного воздействия на организм больного.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВИЗУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ

Лещинин Я.М., Серозудинов К.В., Баранов А.И.

Кафедра хирургии, урологии и эндоскопии, Кафедра клинической лабораторной диагностики ГБОУ ДПО Новокузнецкий ГИУВ, МБЛПУ «Городская клиническая больница №1», г. Новокузнецк

Введение: Частота послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений со стороны лапаротомных ран колеблется от 2,7 до 37,8%.

Многие исследователи, занимающиеся проблемой послеоперационных осложнений, и в частности инфекциями области хирургического вмешательства отмечают в своих работах важность визуальной оценки состояния послеоперационной раны. В течение последних трех лет в рамках исследования профилактики ИОХВ, нами используется разработанная балльная система визуальной метрической оценки местных признаков воспаления послеоперационной раны.

Материалы и методы:

Визуальная балльно-метрическая шкала (ВБМШ) – система комплексной характеристики состояния послеоперационной раны включающая в себя категориальную вербальную шкалу «раневого» боли, а также проспективную оценку местных признаков воспаления (отёк, гиперемия, инфильтрация тканей вблизи операционной раны) и фиксацию максимальной суточной температуры.

Категориальная вербальная шкала оценки боли включает в себя четыре ступени (балла): отсутствие боли – 0 баллов, слабая – 1 балл, умеренная – 2 балла и соответственно сильная – 3 балла.

В соответствии с данной шкалой нами были градуированы и другие местные признаки воспаления, при этом использовалась метрическая оценка.

Ежедневно, в течение первой недели послеоперационного периода, в процессе перевязок производилось измерение границы распространения гиперемии, отека и инфильтрации перираневого тканей с использованием обыкновенной линейки. В зависимости от полученных данных присваивался определенный балл. Для гиперемии и отека тканей параметры были следующие: нет – 0 баллов, в пределах швов – 1 балл, до 3 см от края послеоперационной раны – 2 балла, более 3 см – 3 балла. Для инфильтрации: нет – 0 баллов, в пределах швов – 1 балл, до 2 см – 2 балла, более 2 см – 3 балла. Проанализированы результаты наблюдения контрольной группы базового исследования $n=50$.

Таблица №1: Характеристика группы

Кол и- чес- тво	муж - чин ы	ж ен щ ин ы	возраст (лет)	ИМТ (кг/м ²)	Время операции (мин)	Класс операции по Cruse Р.Ж.Е.
50	26	24	Me – 54 25th%- 43, 75th%- 68	Me – 27,8 25th%- 24,2, 75th%- 29,7	Me – 85 25th%- 70, 75th%- 145	II – 12 (24%) III – 20 (40%) IV – 18 (36%)

Сравнение двух групп проводилось с использованием методов непараметрической статистики (критерий Манна-Уитни). Критический уровень значимости принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение.

Общее количество пациентов с осложнениями составило 24 (48%). Два случая не связанных с послеоперационной раной (пневмония-1, панкреонекроз после ПСТ - 1)

Из 22 наблюдений, критериям ИОХВ соответствовали 14 (28%).

Таким образом, в процессе исследования в данной группе пациентов (n=50) сформировалось три подгруппы пациентов, в зависимости от характера осложнений в области оперативного вмешательства: 1)- без осложнений (n=26); 2) – с ИОХВ (n=14); 3) – с «не ИОХВ» (n=8). Данные подгруппы были проанализированы по динамике изменений признаков воспаления области послеоперационной раны.

При сопоставлении среднегрупповых значений максимальной суточной температуры в динамике за период наблюдения статистически значимых различий не обнаружено. Анализируя показатели раневой боли видно, что у пациентов, не имеющих осложнений, к концу первой недели показатели боли постепенно снижаются в среднем, до 1 балла. Напротив, у пациентов, с достоверно диагностированными ИОХВ, средний балл сохраняется на уровне 2-2,5 баллов. Следует отметить, что различие болевого синдрома у пациентов с ИОХВ и у пациентов без осложнений статистически значимо, начиная с 5 суток послеоперационного периода ($U=82,00000$ $p=0,012$).

Более ранние и более заметные различия в анализируемых показателях можно видеть на примере гиперемии, отека и инфильтрации околограневых тканей. Так при измерении гиперемии и отека статистически значимые различия между подгруппой ИОХВ и подгруппой без осложнений начинают появляться уже на 3-и сутки послеоперационного периода: гиперемия - $U=73,5000$ при $p=0,001$; отек - $U=61,5000$ при $p=0,0003$.

При сопоставлении параметров инфильтрации, отличия между подгруппой ИОХВ и пациентами без осложнений статистически значимы уже со вторых суток $U=110,0000$ $p=0,041$.

Выводы. При проспективном наблюдении с использованием балльно-метрической шкалы начиная с 3 суток имеется возможность обозначить неблагоприятную тенденцию в течении раневого процесса. Т.е. при сохранении на 3-и сутки у пациента 2-3 балльной оценки таких показателей, как гиперемия, отек, инфильтрация околограневых тканей необходимо провести дополнительные мероприятия для уточнения осложнений раневого процесса.

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ИОХВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОЛОГИЧНЫХ ЦИТОКИНОВ

Лецишин Я.М., Баранов А.И.

Кафедра хирургии, урологии и эндоскопии, Кафедра клинической лабораторной диагностики ГБОУ ДПО Новокузнецкий ГИУВ, МБЛПУ «Городская клиническая больница №1», г. Новокузнецк

Введение: Инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ) занимают первое место среди всех госпитальных осложнений и третье место среди основных причин летальности, несмотря на совершенствование хирургических методов профилактики и лечения раневой инфекции. Частота послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений со стороны лапаротомных ран колеблется от 2,7 до 37,8%.

Нами разработан и применен новый способ профилактики и лечения инфекций области хирургического вмешательства, с использованием комплекса аутологичных цитокинов, полученный на основе крови больного и рекомбинантного ИЛ-2 человека (КАЦ-rIL-2), патенты РФ №2394602 (приоритет от 7.04.2009 г.) и №2421160 (приоритет от 24.12.2009 г.).

Материалы и методы. Проспективно исследовано две группы пациентов. Основная (n=38) и контрольная (n=50). В основной группе помимо общепринятых в клинике методов профилактики ИОХВ, использовалось введение в подкожную клетчатку области операционного вмешательства КАЦ-rIL-2. Группы сопоставимы по полу, возрасту, ИМТ, длительности операции; статистически значимых различий нет (критерий Манна-Уитни при $p < 0,05$)

Таблица № 1 Характеристика групп:

Наименование группы	Кол-во (n)	мужчины (М)	женщины (Ж)	возраст (лет) U=945,00 00 p=0,96	ИМТ (кг/м ²) U=874,500 p=0,66	Время операции (мин) U=949,5000 p=0,99
		U=944,0000 p=0,96				
основная	38	20	18	Me – 56 25th%–46, 75th%–65	Me – 26,3 25th%–22,9, 75th%–31,3	Me – 100 25th%–60, 75th%–150
контрольная	50	26	24	Me – 54 25th%–43, 75th%–68	Me – 27,8 25th%–24,2, 75th%–29,7	Me – 85 25th%–70, 75th%–145

Критерии включения: больные, оперированные в экстренном, риск инфекционных осложнений которых превышал 5%, т.е. соответствующие условно – чистым, загрязненным и грязным операциям.

Критерии исключения: одновременное участие в другом клиническом исследовании, несоответствие критериям включения, декомпенсированная сердечно-сосудистая, дыхательная, печеночная, почечная недостаточность, сахарный диабет I или II типа декомпенсация, системные аутоиммунные и аллергические заболевания, психические нарушения.

Полученные данные обработаны с использованием пакета программ STATISTICA 7.0 первоначальное распределение признаков анализировалось с помощью критерия Шапиро-Уилка, в описательной статистике использовались показатели медиан и интерквартильных размахов, сравнение двух групп проводилось с использованием методов непараметрической статистики (критерий Манна-Уитни).

Результаты и обсуждение: Обследовано 2 группы пациентов, в одной из которых с целью профилактики местно вводился КАЦ-гЛ-2.

Распределение по Cruse P.J.E. (1980г.): основная- II класс – 2 (5,2%), III класс-7 (18,4%), IV класс – 29 (76,3%); контрольная – II класс-12 (24,0%), III класс – 20 (40,0%), IV класс – 18 (36,0%).

Осложнения, соответствующие критериям ИОХВ – в основной группе – 7,8% (3), в контрольной – 28,0% (14). Различия статистически значимы (точный критерий Фишера $p=0,01$).

В основной группе все случаи ИОХВ (3) наблюдались у пациентов IV класса. В контрольной 3 пациента, или 6,0% осложнений, зарегистрированы в группе пациентов II класса, 2 пациента (4,0%) -III класса и 9 пациентов (18,0%) в подгруппе IV класса. Различие частоты ИОХВ, в зависимости от класса операции, статистически значимо (критерий Манна-Уитни в обратном применении $p=0,039$).

Таблица №2 Структура осложнений в зависимости от класса операции по Cruse P.J.E

Класс по Cruse P.J.E	Поверхностная ИОХВ разреза		Глубокая ИОХВ разреза		ИОХВ органа/ полости		Общее количество	
	основная	контр-ая	основная	контр-ая	основная	контр-ая	основная	контр-ая
2	-	3 (6%)	-	-	-	-	-	3 (6%)
3	-	2 (4%)	-	-	-	-	-	2 (4%)
4	3 (7,8%)	5(10%)	-	2(4%)	-	2(4%)	3 (7,8%)	9 (18%)

В зависимости от типа ИОХВ, распределение было следующим. В основной группе все осложнения соответствовали поверхностной ИОХВ разреза. В контрольной группе поверхностная ИОХВ разреза – 10, глубокая ИОХВ разреза – 2, ИОХВ органа/полости – 2.

Выводы:

1. Процент ИОХВ несмотря на применение антибиотикопрофилактики, достигает 28% в контрольной группе.

2. Применение КАЦ-гЛ-2, позволило снизить ИОХВ в основной группе до 7,8%. При этом все зафиксированные осложнения соответствовали поверхностной ИОХВ разреза.

ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЭКСТРЕННОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА

Лецишин Я.М., Серозудинов К.В.

МБУЗ «ГБ №1», МЛПУ «ГКБ № 1», г. Новокузнецк

Введение: ИОХВ занимают первое место среди всех госпитальных осложнений и третье место среди основных причин летальности. Частота послеоперационных гнойно—воспалительных осложнений со стороны лапаротомных ран колеблется от 2,7 до 37,8%. Использование традиционных методов профилактики инфекционных раневых осложнений, в том числе и применение периоперационной антибиотикопрофилактики, у больных с острой хирургической патологией брюшной полости не позволяет в 24,2% случаев предотвратить возникновения ИОХВ, при оперативных вмешательствах III, IV класса по Cruse P.J.E. Таким образом, проблема ИОХВ в абдоминальной неотложной хирургии сохраняет свое клиническое значение.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализировано 614 историй болезни пациентов МЛПУ ГКБ №1 г. Новокузнецка. В группу включали пациентов, оперированных с использованием лапаротомных доступов, относящиеся к II, III или IV классу. Периоперационная антибиотикопрофилактика проводилась всем пациентам. Критерии исключения: сахарный диабет, декомпенсация патологий сердечно-сосудистой, дыхательной систем; лапаростома; панкреонекроз; смерть в первые сутки. Полученные данные обработаны с использованием пакета программ STATISTICA 7.0.

Результаты и обсуждение: Общее количество - 614. группа II класса - 191, III класса - 260 и IV класса - 163 человека. Группы сопоставимы по половому составу, возрасту, ИМТ, длительности операции.

Таблица 1: Характеристика групп.

класс по Cruse P.J.E	кол-во n=6 14	муж n=2 84	жен n=3 30	возраст (лет) H(2,N=614)- 3,39,p=0,18	ИМТ (кг/м ²) H(2,N=492)- 0,16,p=0,92	время операции (мин.) U=18783, p=0,049*
		U=46117,5 p=0,4				
II	191	84	107	Me-59 (25%th-49, 75%th-71)	Me-26,4 (25%th-22,5, 75%th-32,4)	Me-75 (25%th-50, 75%th- 120)
III	260	121	139	Me-58 (25%th-48, 75%th-70).	Me-26,8 (25%th-23,1, 75%th-31,1)	Me-85 (25%th-60, 75%th- 130)
IV	163	79	84	Me-62 (25%th-49, 75%th-73)	Me-26,4 (25%th-23,3, 75%th-30,1)	Me-95 (25%th-75, 75%th- 140)

*- значения критерия Манна-Уитни при сопоставлении групп III и IV класса при уровне $p < 0,01$

Общий процент ИОХВ составил 16,4% (101 пациент). При анализе осложнений по группам получили следующие результаты. В группе больных II класса – 9,4% (18 пациентов). В группе III класса – 15% (39 пациентов); в группе IV класса – 27% (44 пациента) соответственно. Различия в количестве осложнений статистически значимы, при уровне $p < 0,01$ (критерий Манна-Уитни в обратном применении $U=19245,5$ $p < 0,01$). По структуре, в соответствии с классификацией ИОХВ, в каждой группе получены следующие результаты.

Таблица 2. Структура ИОХВ по группам

Класс по Cruse Р.Д.Е	Поверхностная ИОХВ разреза	Глубокая ИОХВ разреза	ИОХВ органа/полости	Общее количество
II	14 (77,8%)	3(16,7%)	1(5,5%)	18 (100%)
III	27(69%)	7(18%)	5(13%)	39(100%)
IV	24(54,5%)	8(18,2%)	12(27,3%)	44(100%)

Приведенные цифры наглядно показывают рост количества ИОХВ параллельно с ростом класса по Cruse Р.Д.Е. (кр. Спирмена $r=0,17$ $p < 0,01$) и взаимосвязь между классом операции и «тяжестью» ИОХВ ($r=0,22$ при $p=0,03$).

Выводы:

1. Применение антибиотиков периоперационно не позволяет в полной мере решить вопрос профилактики. Частота ИОХВ остается на высоком уровне - 16,4%
2. Установлена связь между классом оперативного вмешательства и частотой ИОХВ - от 9,4% при II классе, до 27% при IV классе, и связь класса операции и «тяжести» ИОХВ. Процент глубокой ИОХВ разреза и ИОХВ органа/полости при 4 классе достигают 18,2 и 27,3% соответственно.

ВЫБОР МЕТОДА КОЖНОЙ ПЛАСТИКИ В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ

Липатов К.В.¹, Комарова Е.А.¹, Бородин А.В.².

¹Первый Московский Государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, ²Городская клиническая больница №23 им. «Медсантруд», г. Москва, Россия

Цель: Больные с обширными посттравматическими и образовавшимися после хирургической обработки очагов инфекции ранами составляют значимую часть среди пациентов отделений гнойной хирургии. При этом об истинном выздоровлении пациентов данной категории можно говорить лишь в случае полного заживления раны. В связи с этим хирургическое закрытие раневого дефекта становится одним из главных составляющих успешного лечения. Однако выполнение кожной пластики в условиях инфекции нередко приводит к неудовлетворительным результатам, что требует совершенствования способов решения этой проблемы.

Целью данного исследования явилась оценка преимуществ и недостатков, возможностей и условий выполнения различных восстановительных операций, применяемых в гнойной хирургии.

Материалы и методы: Мы проанализировали результаты лечения 312 больных в возрасте от 16 до 83 лет с гнойными ранами различной этиологии, у которых на восстановительном этапе выполнено пластическое закрытие раневой поверхности. Преимущественно это были раны после хирургического лечения острых гнойных заболеваний – 110 больных (35,2%), осложненных форм рожи и некротизирующей инфекции – 90 (28,9%), постнекрэктомические раны у пациентов с глубокими отморожениями – 27 (8,7%), посттравматические раны – 22 (7,1%), пролежни – 26 (8,3%). Наиболее частой локализацией ран были нижние конечности – 193 (61,9%) больных. Площадь ран различалась следующим образом: у 160 (51,2%) пациентов она превышала 100 см², а у 51 (16,3%) из них была более 200 см². У всех больных кожная пластика выполнялась при переходе раневого процесса во II фазу. В зависимости от размеров, локализации ран, индивидуальных особенностей пациента выполнялись восстановительные операции в объеме различных видов полнослойной пластики или аутодермопластики свободным расщепленным кожным лоскутом.

Результаты: Ближайшие результаты лечения оценивались перед выпиской больного из стационара. Хороший ближайший результат операции отмечен у 227 (72,8%) пациентов, удовлетворительный – у 58 (18,6%), неудовлетворительный – у 27 (8,7%) больных. Отдаленные результаты лечения изучены у 202 (64,7%) пациентов в сроки от 1 до 15 лет после операции. Хороший отдаленный результат операции достигнут у 105 (52%) обследованных больных, удовлетворительный – у 77 (38,1%), неудовлетворительный констатирован у 20 (9,9%) пациентов.

Обсуждение: При выборе метода кожной пластики в гнойной хирургии следует учитывать следующие факторы: локализация, размеры, характер дна и происхождение раны, пластические резервы окружающей рану кожи, возраст, тяжесть состояния и наличие сопутствующих заболеваний у пациента. Наилучшие косметические и функциональные результаты получены нами при использовании различных вариантов местно-пластических операций, что обусловлено использованием в качестве пластического материала одноименной для данного региона кожи с сохраненной иннервацией и кровоснабжением. Однако данный метод кожной пластики не всегда выполним по причине ограниченности пластических резервов кожи, ведь чрезмерное ее растяжение может привести к значимым расстройствам микроциркуляции, некрозу, нагноению и в итоге – к неудовлетворительному результату лечения. Этих недостатков лишен метод дозированного тканевого растяжения, однако и он лимитируется состоянием окружающей кожи и способностью ее к растяжению в необходимом направлении. При невозможности применения пластики местными тканями принципиально выполнима полнослойная пластика сложносоставными кожными лоскутами, перемещенными из ближайших (индийская пластика) и отдаленных (итальянская пластика) областей, а также пластика свободными лоскутами на микрососудистых анастомозах. Несмотря на очевидные преимущества данных способов кожной пластики, они имеют и ряд существенных недостатков. Травматичность, нанесение в ходе операции требующей хирургического закрытия донорской раны, сложность оперативной техники, длительность операции и последующего стационарного лечения ставят под сомнения возможность применения их у лиц пожилого и старческого возраста, тяжелых ослабленных больных. Кроме того, в ходе итальянской пластики и пластики на микрососудистых анастомозах происходит денервация лоскута, что может оказать негативное влияние на отдаленные результаты операции. Достаточно частым осложнением раннего послеоперационного периода при пластике свободными лоскутами на микрососудистых анастомозах является тромбоз последних, что может привести к

увеличению раневого дефекта и существенно ухудшить общее состояние больного. Пластика свободным расщепленным кожным лоскутом выгодно отличается возможностью одномоментного закрытия обширных ран, технической простотой выполнения, малой травматичностью, в том числе и для донорской зоны, что позволяет с успехом выполнять ее у больных пожилого и старческого возраста, тяжелых ослабленных пациентов. Важно отметить также, что неудачная операция не сопровождается увеличением раневой поверхности и ухудшением общего состояния больного. Данный способ кожной пластики является методом выбора при закрытии ран у больных пожилого и старческого возраста, а также для пластики обширных раневых дефектов. Он показан при невозможности или нецелесообразности выполнения полнослойной кожной пластики. Недостатки дерматомной пластики определяются невозможностью восстановления полноценного кожного покрова, что может приводить к неудовлетворительным отдаленным косметическим и функциональным результатам операции.

Выводы: Все разнообразные виды кожной пластики преследуют единую цель – закрытие раневой поверхности. При этом каждый способ имеет свои показания и противопоказания, возможности и условия выполнения и не должен противопоставляться другим. Только дифференцированный подход к выбору метода кожной пластики, рациональное применение каждого из них позволит существенным образом улучшить результаты лечения больных с обширными гнойными ранами.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ЛЕЧЕНИЯ РАН У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Липин А.Н.⁽¹⁾, Орлов А.Г.⁽²⁾, Срабионов В.О.⁽²⁾

(1) Военно-медицинская академия, (2) ГБУЗ «Городская больница №14», г. Санкт-Петербург, Россия

Цель: Определить эффективность комплексного использования различных средств аппаратной обработки и ведения послеоперационных ран и язвенных дефектов у пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы: Основу клинического материала составили 35 больных, страдающих гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы (нейропатическая форма), находившихся в отделениях хирургической инфекции ГБУЗ № 14 (г. Санкт-Петербург) за период с ноября 2011 по июнь 2012 года. Кроме того, 30 пациентов с аналогичной патологией использованы для проведения сравнительного анализа в качестве контрольной группы. Средний возраст поступивших больных – $57,2 \pm 16,7$ лет. Средняя продолжительность диабета составила $14,3 \pm 8,6$ лет. Кроме собственно сахарного диабета пациенты также страдали заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ХИБС, инфаркты миокарда в анамнезе, нарушения ритма, ОНМК в анамнезе, ГБ, ОАСНК), церебро-васкулярной болезнью, диабетическими нефропатиями, ретинопатиями и нейропатиями.

В основной группе в план лечения была включена гидрохирургическая обработка ран аппаратом Versajet (Smith&Nepnew GmbH) с последующим наложением системы лечения ран отрицательным давлением Renasys Go (Smith&Nepnew GmbH). В зависимости от размеров и глубины раневого дефекта на разных режимах мощности использовались насадки размером 8, 14 мм и углом наклона 15° , 45° . NPWT Renasys Go накладывалась на каждые 2-е суток непосредственно после обработки ран числом сеансов от 3 до 6. Детерминантой прекращения NPWT служило появление здоровых

грануляций, позволяющих выполнить закрытие раны. В контрольной группе ведение ран выполнялось традиционными способами.

Результаты: лечение пациентов с гнойно-некротическими поражениями СДС состояло из консервативных и хирургических мероприятий, включающих в себя компенсацию углеводного обмена и лечение сопутствующих заболеваний, системную антибактериальную терапию, местное лечение ран и разгрузку стопы, хирургическое лечение гнойно-некротического очага стопы с помощью гидрохирургической системы VersaJet (однократно или этапные обработки), использование NPWT с последующим закрытием ран или формирование культи пораженной стопы при помощи ранних реконструктивных и пластических операций.

При оценке эффективности предлагаемых методов ведения ран выявлены существенные различия в течении раневого процесса у пациентов основной (1) и контрольной (2) групп. Исчезновение отека вокруг раны во 2-й группе происходило в среднем на 10-е сутки, а в 1-й на 4-е сутки после некрэктомии. Гиперемия вокруг раны исчезала на 13-е сутки в контроле и на 5-е сутки в основной группе исследования. Выраженные зрелые грануляции в ране в контроле появлялись на 21-е сутки, в то время как в основной группе уже на 11-е сутки рана была готова к выполнению пластических или реконструктивных операций.

Обсуждение: Сочетание гидрохирургического метода обработки раневого ложа и терапии ран отрицательным давлением расширяет возможность быстрого очищения раневой поверхности. У пациентов с длительно незаживающими раневыми дефектами и наличием инфекционного компонента данный метод позволяет достичь полного очищения раны в значительно более короткие сроки, чем при лечении традиционными методами. Следует отметить, что гидрохирургический метод обработки раневых дефектов рассматривается только в комплексе с другими компонентами лечения хронических инфицированных ран, такими как системная антибактериальная терапия, устранение локальной отечности, разгрузка пораженного участка. Также неоспоримым преимуществом сочетания обоих методов является малая травматизация здоровых тканей.

Выводы: Комплексное применение методов гидрохирургической обработки ран и лечения ран отрицательным давлением значительно сокращает сроки подготовки длительно незаживающих ран у пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы к пластическим или реконструктивным операциям, уменьшает период пребывания больного в стационаре.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЗИ «ИНФЛАМИСТИН» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОГРАНИЧЕННЫХ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ

Логинов Л.П., Смирнов С.В., Борисов В.С.

*НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, городской ожоговый центр,
г. Москва, Россия*

Актуальность: характер местного лечения глубоких ожогов оказывает решающую роль на сроки демаркации и самопроизвольного отторжения струпов, способы удаления их и сроки выполнения свободной пересадки кожи.

Особенно наглядно эти показатели выявляются при лечении ограниченных глубоких ожогов (до 5% поверхности тела), т.к. последние не сопровождаются

существенным нарушением гомеостаза у обожженных и не нуждаются в общем интенсивном лечении, способным оказать влияние на течение раневого процесса.

Цель работы: оценить эффективность мази «Инфламистин» на полиэтиленоксидной основе при лечении ограниченных глубоких ожогов.

Материал и методы: под наблюдением находилось 50 больных с ограниченными глубокими ожогами на площади от 0.8 до 4.6% поверхности тела (в среднем - 3.4% пов. тела), которые находились на стационарном лечении в Московском городском ожоговом центре и в местном лечении которых применялась мазь «Инфламистин». Основным действующим началом мази «Инфламистин» является мирамистин, обладающий широким спектром антимикробного действия, а также иммуномодулирующими свойствами. Для придания препарату анестезирующих и усиливающих репаративное действие свойств в его состав дополнительно введен тримекаин, а также D-пантенол в специально подобранных для этих целей концентрациях на гидрофильной основе. Таким образом, мы получаем мазь, обладающей антисептическими, репаративными и болеутоляющими свойствами. Лечение начиналось с первых дней поступления в стационар и заключалось в наложении повязок с мазью после туалета ран; повязки менялись через 2-3 дня в зависимости от промокания. Эффективность лечения оценивалась на основании визуальной оценки течения раневого процесса, сроков и способов удаления нежизнеспособных тканей, сроков свободной пересадки кожи, результатов цитологических и бактериологических исследований.

Результаты: при применении мази «Инфламистин» у пациентов раневой процесс от перевязки к перевязке представлялся как-бы «застывшим», характеризовался наличием плотного струпа с четко очерченными границами, плотно спаянным с подлежащими тканями, без тенденции к секвестрации, без признаков периферического воспаления, что явилось показанием для хирургической подготовки ран к АДП под общим обезболиванием у 82% больных. Консервативная подготовка ран к АДП проведена всего лишь у 18% больных. При традиционном использовании мазей на жировой основе раневой процесс у большинства больных протекал с нагноением различной степени интенсивности, отмечалась демаркация мертвых тканей, проводилась длительная консервативная подготовка ран к аутодермопластике, что удлиняло сроки подготовке ран к пересадке кожных лоскутов. Поэтому свободная пересадка кожи при использовании мази «Инфламистин» выполнялась в более ранние сроки (16-20 суток после травмы). Приживление аутоотрансплантатов у больных было хорошим или удовлетворительным.

Цитологические исследования раневых отпечатков в процессе лечения мазью «Инфламистин» показывали смену некротической или дегенеративно-воспалительной фазы раневого процесса до лечения на репаративную после лечения (перед выполнением аутодермопластики).

Бактериологические исследования до лечения выявляли самую разнообразную микрофлору, чаще всего в ассоциациях из 3-4 микробов (St. Aureus, Ps. aeruginosa, Enterococcus spp., P. Vulgaris, St. Epidermidis и др.) В процессе лечения элиминация микробов при лечении «Инфламистином» наблюдалась в 2 раза чаще, чем у больных получавших традиционное местное лечение. После окончания лечения у больных группы наблюдения высевались монокультуры.

Обсуждение: таким образом, анализ результатов применения мази «Инфламистин» не выявил существенной разницы в сроках механического очищения ожогов от струпов, в сроках свободной пересадки кожи. Однако, оперативно

выполненные некрэктомии позволили наиболее эффективно и в ранние сроки удалить источник инфекции.

Необходимо отметить выраженный антибактериальный эффект у мази «Инфламистин», позволяющие использовать в условиях нагноения ожоговой раны (позднее обращение).

Выводы: при местном лечении ограниченных глубоких ожогов, не сопровождающихся клиникой ожоговой болезни, следует более широко использовать мазь ««Инфламистин»».

Применение её обоснованно и клинически эффективно.

АРТРОГЕННЫЙ КОНГЕСТИВНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ВЕНОЗНОЙ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Congestive arthritic syndrome in patients with combined lesions of venous and musculoskeletal lower limb

**Лосев И.И., Каторкин С.Е., Сизоненко Я.В., Мельников М.А., Исаева Е.С.
Losev I.I., Katorkin S.E., Sizonenko Ya.V., Melnikov M.A., Isaeva E.S.**

При комплексном лечении пациентов с хронической венозной недостаточностью необходимо учитывать сопутствующую патологию опорно-двигательной системы.

In the complex treatment of patients with chronic venous insufficiency should be considered concomitant pathology of the musculoskeletal system.

Цель: Улучшение результатов лечения пациентов с C5-C6 классами ХВН за счет выявления сопутствующей патологии опорно-двигательной системы и артрогенного конгестивного синдрома.

Purpose: To improve treatment outcomes in patients with C5-C6 classes chronic venous insufficiency by identifying concomitant pathology of the locomotor system and the congestive arthritic syndrome.

Материалы и методы: Обследовано 160 пациентов с венозной недостаточностью C5-C6 классов. Из них 65% находились в возрасте от 40 до 60 лет. Подавляющее большинство пациентов страдали венозной недостаточностью от 10 до 20 лет.

Materials and methods: The study involved 160 patients with venous insufficiency of the C5-C6 class. Of these, 65% were aged 40 to 60 years. The vast majority of patients had venous insufficiency from 10 to 20 years.

Клинические признаки C5 класса наблюдались у 102 (63,8%), а C6 – у 58 (36,2%) пациентов. Диагностический комплекс включал УСДГ, рентгенографию, фотоплантографию и клинический анализ движений (подометрия, электромиография и гониометрия в ходьбе).

Clinical signs were observed at C5-class 102 (63,8%), and C6 – in 58 (36,2%) patients. The diagnostic complex included USDG, radiographie, and clinical analysis fotoplantografiyu movements (podometry, electromyography and goniometry in walking).

Результаты: Патология опорно-двигательной системы диагностирована у всех пациентов с C5-C6 классом. Она более выражена при распространении язвенного процесса на область лодыжек, при циркулярной рубцовой деформации тканей.

Results: The pathology of the locomotor system was diagnosed in all patients with C5-C6 class. It is more pronounced in the propagation of ulcers in the ankle area, with a circular scar tissue deformation.

Артроз голеностопного сустава с выраженным болевым синдромом диагностирован у 79 (77,5%), а деформации стоп II-III степени - у 97 (95%) пациентов с C5 классом. У пациентов с C6 классом, соответственно в 27 (46,6%) и 55 (94,8%) наблюдениях.

Osteoarthritis of the ankle joint with severe pain syndrome was diagnosed in 79 (77,5%), and foot deformations II-III degree –n 97 (95%) patients with C5 class. In patients with C6 class, respectively, in 27 (46,6%) and 55 (94,8%) cases.

Наиболее часто выявлялось комбинированное плоскостопие с вальгусной установкой стоп и деформацией I пальца по типу Hallux valgus с нарушением рессорной, балансирующей и толчковой функции стоп.

The most frequently detected combined with valgus flat foot plant and toe deformity of I-type Hallux valgus in violation of the spring, balancing, and jog functions stop.

Выраженные явления липодерматосклероза и деформация мягких тканей голени с переходом на голеностопный сустав отмечались у 84 (82%) и 82 (80%) пациентов с C5 классом и в 100% и 96% - с C6 классом.

Pronounced effects lipodermatosclerosis and deformation of soft tissue leg with the transition to the ankle joint were observed in 84 (82%) and 82 (80%) patients with class C5 and 100% and 96% - with the C6 class.

При вовлечении в трофический процесс подлежащей кости развивался оссифицирующий периостит с очагами выраженного остеосклероза. При гониометрии отмечалось выраженное нарушение локомоции голеностопного сустава на стороне поражения - до $10,3 \pm 1,09^\circ$.

When engaging in the trophic process to be developed ossifitsiryuyuschy periostitis the bone with areas of pronounced osteosclerosis. In goniometry indicated severely impaired locomotion ankle on the affected side – up to $10,3 \pm 1,09^\circ$.

Значительно снижались показатели максимумов сокращения икроножной и передней большеберцовой мышц – до $0,86 \pm 0,02$ mV и $1,34 \pm 0,17$ mV. Снижались пространственные показатели скорости – $68,2 \pm 1,05$ шаг/мин, увеличивалась база шага – $8,5 \pm 1,04$ см и уменьшался угол разворота стопы на пораженной конечности – $7,6 \pm 1,2^\circ$, что свидетельствовало о выраженной антальгической иммобилизации суставов нижних конечностей.

Decreased significantly reduce the performance highs gastrocnemius and tibialis anterior muscle – up to $0,86 \pm 0,02$ mV and $1,34 \pm 0,17$ mV. Decreased spatial performance rate – $68,2 \pm 1,05$ a step/min, increased database Step – $8,5 \pm 1,04$ cm and decreased the angle of rotation of the foot on the affected limb – $7,6 \pm 1,2^\circ$, indicating a severe antalgicheskoy immobilization of the joints of the lower extremities.

Перекач через голеностопный сустав увеличивался до 37%, что усиливало его функциональную перегрузку ($p < 0,05$). Время переката через носок снижалось до $16,2 \pm 1,3\%$ при норме 32,1% ($p < 0,05$).

Roll through the ankle joint increased to 37%, which increased his functional overload ($p < 0,05$). Time will roll over the toe decreased to $16,2 \pm 1,3\%$ at a rate of 32,1% ($p < 0,05$).

Обсуждение: У пациентов с C5-C6 классами венозной недостаточности вовлечение в трофический язвенный процесс тканей области голеностопного сустава в совокупности с сопутствующей патологией опорно-двигательной системы приводят к развитию артрогенного конгестивного синдрома.

Discussion: In patients with C5-C6 classes of venous insufficiency of involvement in the process of tissue trophic ulcer of the ankle joint in conjunction with concomitant diseases of the locomotor system lead to the development of congestive arthritic syndrome.

Это приводит к выраженному нарушению эвакуаторной функции икроножных мышц и функциональной недостаточности нижних конечностей.

This leads to a marked disruption evacuation function of the gastrocnemius muscle and the functional insufficiency of the lower extremities.

Дальнейшая тактика комплексного лечения и медицинской реабилитации должна разрабатываться совместно с ортопедом. Ортопедическая коррекция необходима до оперативного вмешательства и обязательна в послеоперационном восстановительном периоде.

Further tactics comprehensive treatment and rehabilitation should be developed in conjunction with the orthopedist. Orthopedic correction is needed prior to surgery and required in the postoperative recovery period.

Лечебный эффект должен достигаться за счет стимуляции мышечно-венозной помпы, нормализации локомоций голеностопного сустава, а также коррекции рессорной, балансирующей и толчковой функций стоп в условиях статического и динамического их нагружения.

The therapeutic effect to be achieved through stimulation of the musculo-venous pump, the normalization of locomotion ankle, as well as the spring correction, balancing, and jog functions stop in their static and dynamic loading.

Выводы: Распространение трофического язвенного процесса на область голеностопного сустава приводит к развитию артрогенного конгестивного синдрома и функциональной недостаточности нижних конечностей. При нарушениях статодинамической функции комплексное лечение необходимо разрабатывать совместно с ортопедом.

Conclusions: The distribution of trophic ulcers in the ankle area leads to the development of congestive arthritic symptoms and functional impairment of the lower extremities. When violations of the static-dynamic functions of the complex treatment needs to be developed in conjunction with the orthopedist.

ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ГНОЙНОЙ РАНЫ

Лохвицкий С.В., Исмаилов Ж.К.

КГМУ, г. Караганда, Республика Казахстан

Цель: Улучшение результатов и сокращение сроков лечения обширных гнойных ран с обеспечением адекватного функционального эффекта и требований косметической хирургии.

Материалы и методы: Пластическое закрытие обширных инфицированных дефектов мягких тканей выполнено 510 пациентам: 350 (69%) – с гнойными ранами (ГР), 118 (23%) – длительно незаживающими ранами (ДНР), и 42 (8%) – рубцово-трофическими язвами (РТЯ). Мужчин было 75,3%, женщин -24,7%, в наиболее трудоспособном возрасте от 21 до 60 лет – 87%.

Всего им было произведено 527 пластических операций. Закрытие невакуляризованными тканями (полнослойные и расщепленные кожные лоскуты) - 136, пластика васкуляризованными тканями (вторичные швы, местная пластика, транспозиция, дерматензия – 262 операции при ГР и 100 – при ДНР и ТЯ, пластика ревакуляризованными тканями – лоскуты с микрохирургическим анастомозом – у 29

больных с ДНР и РТЯ. Вторичные швы наложены 111 пациентам. Из местно пластических способов использованы Z-пластика, ротационные лоскуты и варианты индийской пластики у 92 больных.

Дозированное тканевое растяжение (дерматензия) проведена 115 пациентам. Использовалась стандартная методика дерматензии по Ю.М.Амирасланову, а также сконструированное нами устройство для регулируемого механического сведения краев раны (Лохвицкий С.В., Нурлыбаев Е.Ш.). Эндоэкспандерная дерматензия проведена 16 больным с ДНР и РТЯ.

Итальянская пластика проведена 34 больным с дефектами на нижних конечностях в функционально активных зонах, причем с целью улучшения косметического эффекта в донорской зоне и сокращения сроков лечения был разработан способ комбинированной кожной пластики, когда донорский участок закрывался путем экзодерматензии за счет местных тканей.

39 пациентам произведена транспозиция и микрохирургическая трансплантация лоскутов, причем чаще использовали большой сальник как наиболее активный биологический трансплантат.

Результаты: Средние сроки лечения составили 21,7 дня, причем при вторичных швах -14,6, дерматензии – 20,7, свободной кожной пластике - 22,7, трансплантации и транспозиции лоскута -27,1, итальянской пластике - 48,1 дня.

Отдаленные результаты лечения были изучены у 285 пациентов в сроки от 1 до 5 лет, причем хорошие результаты отмечены у 229 человек (80,3)%.

Обсуждение: Повышение эффективности хирургического лечения обширных гнойных ран достигнуто за счет создания дифференцированной тактики в пластической хирургии, совершенствования методов подготовки к операции, разработки новых и усовершенствованных методов и способов кожной пластики, системой прогноза результатов. Следует подчеркнуть возможности и перспективу применения различных вариантов дерматензии.

Выводы: В данной проблеме остаются два аспекта, которые нуждаются в первоочередной разработке. Это удручающе длительные сроки полного заживления и функциональный эффект с учетом эстетических требований. Современные хирургические технологии позволили проводить раннее пластическое закрытие дефектов, чем сократить сроки лечения, расширить таким образом возможности пластических операций и получить адекватные функциональные и косметические результаты.

АНАЛИЗ ОТДАЛЁННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АНАЭРОБНЫМИ НЕКЛОСТРИДАЛЬНЫМИ ФЛЕГМОМАМИ ТАЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОРБЦИОННО-АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Лурич И.А.², Сотников А.В.¹, Сапа С.А.¹, Асланян С.А.¹, Грелов С.В.¹, Купченко Я.В.¹

*1 – Главный военно-медицинский клинический ордена Красной звезды центр «Главный военный клинический госпиталь» МО Украины, г. Киев
2 – Военно-медицинское управление СБ Украины, г. Киев*

Цель исследования: анализ результатов, отдалённых последствий комплексного лечения больных с анаэробными неклостридриальными флегмонами таза с использованием сорбционно-антибактериальной терапии.

Материалы и методы: контрольная группа (56 больных), находились на лечении в отделении гнойной хирургии ГВМКЦ «ГВКГ» МОУ в 1999-2008 гг. Мужчины – 51 (91,1%), женщины – 5 (8,9%). Средний возраст – $51,8 \pm 17,4$ лет. Сопутствующие заболевания – у 42 (75%) больных.

Основная группа – 26 больных, находились на лечении в 2009-2012 гг. и наряду с общепринятой схемой получали местную сорбционно-антибактериальную терапию. Мужчины – 25 (96,2%), женщины – 1 (3,8%). Средний возраст – $53,7 \pm 14,7$ лет. Сопутствующие заболевания имели 24 (92,3%) больных.

Больные поступали в стационар в среднем на $5,7 \pm 0,5$ сутки после появления первых симптомов заболевания. Предоперационная подготовка в среднем составила 4,5 ± 1,2 часов. Комплекс лечения включал: 1). хирургическую составляющую (по неотложным показаниям после краткосрочной предоперационной подготовки, в условиях анестезиологического обеспечения с последующими программными хирургическими обработками и ранним пластическим закрытием ран); 2). блок интенсивного консервативного лечения; 3). местное лечение раны. С этой целью всем больным во время программных хирургических обработок и перевязок ежедневно до момента пластического закрытия ран использовалась сорбционно-антибактериальная наноконпозиция «Метроксан» (патент 33629 Украины, МПК 51 А61К31/695... Препарат для лечения ран / Герашенко И.И. и др.; зарегистрирован в Государственном реестре патентов Украины на изобретения 10.07.2008).

Исследованы отдалённые результаты лечения 24 случаев (92,3%). Средний срок анализа после выписки – $16,4 \pm 2,1$ месяцев. Нами разработана анкета, по которой изучались по 5-балльной системе качество жизни субъективно в целом и по последствиям перенесенного заболевания по следующим рубрикам: рецидивы, потребовавшие повторные курсы стационарного лечения; остаточные явления после заболевания; состояние компенсации углеводного обмена; степень социальной реабилитации.

Результаты и их обсуждение: В основной группе средний койко-день составил $14,8 \pm 1,6$, максимальный койко-день – 37 (в контрольной группе – $20,2 \pm 2,0$ и 84 соответственно). Летальных исходов в основной группе не было (в контрольной группе – 2 случая (3,6%)).

В основной группе у 3 больных (12,5%) зарегистрированы рецидивы заболевания, требовавшие повторных госпитализаций. У 2 (8,3%) сформировались полные экстрасфинктерные прямокишечные свищи, по поводу чего больные были успешно прооперированы. У 1 (4,2%) – госпитализации по поводу рецидива парапроктита с формированием полного экстрасфинктерного свища, острого гнойного спондилодисцита Th_{VIII}-Th_{IX}. После серии выполненных оперативных вмешательств, ввиду утраты трудоспособности по последствиям спондилодисцита, оформлена группа инвалидности.

12 больных (50%) в области оперативного вмешательства отмечали остаточные явления: 5 – грубые послеоперационные рубцы с наличием свищей (1), язв (1), незначительный болевой синдром после физической нагрузки (1); 4 – анальная инконтиненция в виде неудержания газов; 2 – отёки нижних конечностей на стороне поражения после ходьбы; 2 – уретральные дефекты в виде стриктур и свищей.

12 больных (50%) имели нарушения углеводного обмена. На момент изучения у 6 пациентов достигнута компенсация, у остальных 6 – субкомпенсация путём подобранного дозирования инсулинотерапии, пероральными сахароснижающими препаратами и соблюдением диеты, здорового образа жизни, режимом физических нагрузок.

20 больных (83,3%) полностью социально реабилитированы: 15 работают (из них 4 – пенсионного возраста), остальные 5 – пенсионеры, которые занимаются хозяйственными работами. 2 больных (8,3%) имеют определённую степень утраты трудоспособности: в первом случае по причине последствий спондилодисцита, в другом – ракового заболевания.

У 2 больных (8,3%) наступил летальный исход через 8 месяцев после лечения. Возраст больных – 85 и 71 лет. Оба больных имели сопутствующую тяжёлую сердечно-сосудистую и другую соматическую патологию, один – страдал сахарным диабетом II типа, декомпенсированным, с тяжёлым течением. Причина смерти – острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Качество жизни в целом по субъективным оценкам больных составила $3,8 \pm 0,2$ балла, по последствиям перенесенной анаэробной неклостридиальной флегмоны – $4,3 \pm 0,2$ балла.

Таким образом, в отдалённом периоде: 1) социально реабилитировались 20 (83,3%) пациентов; 2) зарегистрировано 3 (12,5%) случая рецидивов заболевания, которые потребовали повторной госпитализации; 3) умерло 2 (8,3%) больных.

Выводы: 1. Проблема анаэробной неклостридиальной инфекции таза остаётся актуальной. 2. Активная хирургическая тактика имеет ведущее значение в лечении этих больных. 3. Сочетание хирургического лечения с местным применением сорбционно-антибактериальной наноконструкции “Метроксан” сокращает сроки лечения и в целом улучшает его результаты.

ПРИМЕНЕНИЯ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯТОРА «СТИМУПЛЕКС HNS 12.»

Лысюк Л.П., Авдовенко А.Л., Сажин В.П.

Кафедра хирургии и ОВП с курсом эндохирургии ФДПО РязГМУ им. акад. И.П. Павлова, ГУЗ «Новомосковская городская клиническая больница»

Цель: оценить эффективность применения электронеиностимулятора «Стимуплекс HNS 12» при проведении регионарной анестезии у больных с гнойными заболеваниями конечностей.

Материалы и методы: проведен сравнительный анализ использования различных вариантов регионарной анестезии (РА) по традиционной методике и с применением электронеиностимулятора «Стимуплекс HNS 12» у 1300 больных с гнойными заболеваниями конечностей. РА с помощью электронеиностимулятора «Стимуплекс HNS 12» применена у больных с гнойными заболеваниями конечностей. При локализации гнойного процесса на верхней конечности выполнена блокада плечевого сплетения из межлестничного доступа у 16% больных, а у 44% больных надключичным доступом. При локализации гнойного процесса на нижней конечности у 40% больных выполнена блокада седалищного и бедренного нервов. Для проведения РА с применением электронеиностимулятора «Стимуплекс HNS 12» использовали специальные иглы, с встроенным электрическим кабелем, поверхность которых полностью изолирована до среза, имеющего специальную атравматичную заточку. При расположении стимулирующей иглы в непосредственной близости от нерва, электрический импульс вызывал мышечное сокращение через эфферентные двигательные волокна и парестезию через чувствительные афферентные волокна, что позволяло избегать прямого контакта иглы с нервом.

Обсуждение: любой метод РА должен оцениваться с точки зрения как потенциальной пользы, так и потенциального вреда. Как показал наш опыт, использование РА в комбинации с различными внутривенными анестетиками в субнаркологических концентрациях позволяет избежать депрессии дыхания даже при длительных операциях. Несомненно, что отсутствие отрицательных эффектов рассматриваемой анестезиологической техники на самостоятельное дыхание позволяет применять его как метод выбора при всех видах операций на конечностях, особенно у больных пожилого и старческого возраста с тяжелыми соматическими заболеваниями и метаболическими нарушениями. Качество анальгезии при РА выше, чем при других видах анестезии. В тоже время проведение РА не лишено риска развития осложнений. При проведении РА по традиционной методике плечевого сплетения у 1 больного развилась кратковременная блокада диафрагмального нерва на стороне анестезии, в 1 случае наблюдалась пункция подключичной артерии и в 2 случаях развился пневмоторакс, который был устранен плевральной пункцией, а при выполнении блокады бедренного нерва у 2 больных отмечено внутрисосудистое введение небольшой дозы анестетика, что не сказалось существенно на состоянии больных.

При выполнении блокады периферических нервов с применением электронейростимулятора «Стимуплекс HNS 12» осложнений не отмечено. При проведении данного вида анестезии не происходит непосредственного контакта иглы с нервом, что исключает возможность механического повреждения нерва и интраневрального введения анестетика. Это связано с тем, что мышечное сокращение является объективной реакцией мышц на электрическое раздражение и не зависит от пациента и его ощущений, что позволяет более точно локализовать нерв и выполнить адекватно его блокаду.

Выводы: применение электронейростимулятора «Стимуплекс HNS 12 » при проведении регионарной анестезии при операциях на конечностях по поводу гнойных заболеваний позволяет четко локализовать расположение периферического нерва, выполнить адекватную анестезию места операции и избежать осложнений, свойственных традиционной РА.

РАЗРАБОТКА ПРЕПАРАТОВ С КАТИОННЫМИ АНТИСЕПТИКАМИ

*Ляпунов Н.А., Пуртов А.В., Безуглая Е.П.,
Жемерова Е.Г.*

*ГП «Государственный научный центр лекарственных средств»,
ФГБУ Институт хирургии имени А.В. Вишневского Минздрава России»*

Профилактика и лечение инфекционных осложнений остается актуальной проблемой современной хирургии. Вследствие особенностей современной микрофлоры профилактика инфекции, связанной с предоставлением медицинской помощи (ИСМП), и местная терапия гнойных ран требует применения препаратов с антисептиками в разных лекарственных формах. Используемые в хирургии катионные антисептики имеют недостатки, к которым относятся низкая эффективность или отсутствие антибактериального действия относительно грамотрицательных бактерий (например, *Pseudomonas aeruginosa*), слабая поверхностная активность или ее отсутствие при низких концентрациях антисептика 0,01-0,05 %, местнораздражающее действие при высоких концентрациях (>0,1 %).

Цель работы – исследование влияния некоторых биофармацевтических факторов на поверхностно-активные свойства растворов катионных антисептиков, их

антимикробное действие (в частности, бактерицидное действие относительно *P. aeruginosa*), местнораздражающее действие при нанесении на кожу и слизистые оболочки, а также разработка ассортимента препаратов и экспериментальное исследование их специфического действия при местном лечении ран в 1-й, 2-й и 3-й фазах раневого процесса.

Материалы и методы исследований. Исследовали катионные антисептики: бензалкония хлорид (БХ), мирамистина гидрохлорид (МГХ), декаметоксина дигидрохлорид (ДДХ), хлоргексидина дигидрохлорид (ХГХ) и хлоргексидина биглюконат (ХБГ) в форме растворов, мазей, кремов и пен. Применяли физико-химические, микробиологические, фармакологические, токсикологические и гистологические методы исследований.

Результаты исследований и их обсуждение. Установлено, что динатрия эдетат (ДНЭ) и феноксиэтанол (ФЭ) понижают поверхностное натяжение водных растворов БХ, МГХ и ДДХ в области низких концентраций, значимых для препаратов антисептического действия. При этом существенно улучшается способность растворов к смачиванию липофильных поверхностей и растеканию по ним с заполнением раневых полостей и «карманов». ДНЭ и ФЭ усиливают также бактерицидную активность катионных антисептиков в отношении *P. aeruginosa*, способствуют увеличению зон задержек роста грамотрицательных и грамположительных бактерий и грибов рода *Candida*, а также расширению спектра их антимикробного действия, включая госпитальные штаммы бактерий. Более значимым биофармацевтическим фактором при этом является ДНЭ или его сочетание с ФЭ. Показано, что эти эффекты связаны с физико-химическими взаимодействиями между веществами при сохранении их стабильности. Водные растворы БХ в комплексе с ДНЭ и ФЭ не оказывали местнораздражающего действия у кроликов и крыс при накожном, уретральном и интравагинальном введении.

В неводных гидрофильных мазях, где катионные антисептики не проявляют поверхностной активности, смачивание и растекание обеспечивали за счет блоксополимеров окисей пропилена и этилена, а в кремах с хлоргексидином, который не обладает поверхностной активностью, за счет неионогенных ПАВ, которые не ингибируют его антимикробное действие. Показано, что в кремах и пенах ХБГ в виде раствора проявляет более высокую антимикробную активность по сравнению ХГХ, введенным в виде суспензии.

При местном лечении инфицированных ран в опытах *in vivo* мази на гидрофильной основе с МГХ и ДНЭ вызывали быстрое снижение их бактериальной обсемененности ниже критического уровня. Во 2-й и 3-й фазах раневого процесса кремы и пены, содержащие комбинацию ХБГ, декспантенола и пластического материала, состоящего из фосфолипидов и гликокерамидов, не только предотвращали гнойные осложнения и ускоряли заживление ран сравнительно с контролем, но и создавали благоприятные условия для успешного с косметической точки зрения заживления ран. Исследования морфоструктуры ран у крыс показали, что комбинация ХБГ, декспантенола и пластического материала на основе эмульсии 1 рода устраняет условия для образования келоидных рубцов.

Заключение. На основании результатов исследований разработан и внедрен в производство ассортимент препаратов с катионными антисептиками:

1. Растворы Виротек Клиник 0,05% и Виротек Интим 0,02%, содержащие БХ, ДНЭ и ФЭ и предназначенные для обработки рук хирургов, операционного поля, инфицированных ран и профилактики инфекций, передающихся половым путем.

2. Препарат Мирамистин-Дарница мазь 0,5%, содержащей МГХ и ДНЭ на гидрофильной основе, для применения в 1-й фазе раневого процесса.

3. Препарат Тримистин-Дарница мазь, содержащий комбинацию триамцинолона ацетонида и мирамистина, для лечения ран, осложненных бактериальной экземой.

4. Препараты, содержащие комбинацию антисептика и стимулятора репаративных процессов для применения во 2-й фазе раневого процесса: Метилурацил с мирамистином мазь (ФФ «Дарница»), Пантестин-Дарница гель, содержащий МГХ и декспантенол, Рятивнык крем (ОАО «Киевмедпрепарат»), содержащий ХБГ и декспантенол.

5. На этапе разработки находится пенный аэрозольный препарат, содержащий декспантенол, ХБГ и фосфолипиды с гликокерамидами для местного лечения ран во 2-й и 3-й фазах раневого процесса.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Малков И.С., Шакиров М.И., Филиппов В.А.

ГБОУ ДПО Казанская Государственная медицинская академия Росздрава

С целью прогнозирования гнойно-воспалительных осложнений послеоперационных ран, а также улучшение лечения больных с данной патологией нами проведены исследования у 118 больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости. Предложены критерии оценки степени подавления механизмов антиинфекционной резистентности (ПАИР) организма на основе анализа бактерицидной активности сыворотки крови больного, и адаптационно-репозиционное устройство «АКСОР» (аппарат адаптационного краевого сближения операционной раны - свидетельство РФ на полезную модель № 23752) для профилактики и лечения, местных гнойно-воспалительных осложнений. Кроме этого для диагностики и возможных осложнений в послеоперационной ране проводилось ультразвуковое (УЗ) исследование послеоперационного рубца мягких тканей передней брюшной стенки. Ультразвуковое сканирование проводилось на аппарате УЗИ HDI – 3500 фирмы ATL (США) с мультислойным преобразователем 5 – 10 Игц, который работал в режиме энергетического доплера и цветного доплеровского картирования.

Для определения ПАИР проведено обследование 30 больных в до- и послеоперационном периодах на 1-ые, 2-е и 3-и сутки в возрасте от 18 до 80 лет. В данную группу вошли больные после холецистэктомии - 12, грыжесечений по поводу послеоперационных вентральных грыж - 6, аппендэктомий - 8, ушивания перфоративных язв желудка - 4. При идентификации и определении чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам использовали автоматический микробиологический анализатор IEMS Reader MF производства фирмы “Labsystems” (Финляндия). Идентификация производилась с использованием тест-системы производства Lachema (Чехия) и НПО “Аллерген” (г. Ставрополь) в бактериологической лаборатории Республиканского Центра по профилактике и борьбе со СПИДом МЗ РТ.

Через 18 часов проводилась интерпритация результатов. В случаях, когда нарастание оптической плотности в ячейках с исследуемой сывороткой составляет более 60 - 70% от нарастания оптической плотности контроля, больного относили в группу риска по возникновению гнойно - воспалительных осложнений. Из 30 представленных больных 24 были отнесены в группу риска из-за высокого показателя степени ПАИР их организма. С целью профилактики, 12 больным до хирургического вмешательства вводились антибиотики с учетом чувствительности микрофлоры превалирующей на момент взятия крови. У 8 больных операция длилась более 3 часов, в интраоперационном

периоде им проводилось повторное введение антибиотика. У всех 12 пациентов отмечалось гладкое течение послеоперационного периода и первичное заживление раны. В случае возможного возникновения у больных инфекционных осложнений в ране нами применялось устройство «АКСОР». Показания к наложению аппарата служили: ожирение II-III степеней, бактерицидное загрязнение операционной раны, эвентрации.

Аппаратный способ применен у 28 пациентов с нагноением послеоперационной раны: 13 мужчин и 15 женщин. Возраст пациентов составлял от 20 до 70 лет. У всех больных нагноение раны развилось на 4-6 сутки после экстренных хирургических вмешательств (холецистэктомия – 6, кишечная непроходимость – 4, лапаротомия по Мак-Бурнею по поводу острого аппендицита – 8, проникающие ранения брюшной полости - 4, частичная эвентрация - 6). Основной причиной нагноения раны было наличие контагиозной обсемененности раны ввиду: деструктивных изменений червеобразного отростка; длительность оперативного вмешательства; вскрытия просвета кишечника, ожирение II-III степени.

Для наблюдения за течением раневого процесса использовано УЗ - сканирование раны. Обследовано 60 больных после лапаротомий по Волковичу – Дьяконову по поводу острого аппендицита (из них катаральных 23, флегмонозных 27, гангренозных 10) с различным интероперационным обезболиванием (в/в наркоз, м/а). Полученные результаты показали, что при общем обезболивании, в отличие от местной инфильтрационной анестезии независимо от формы деструктивных изменений аппендикса, гнойно-воспалительные осложнения наблюдались значительно реже, рубец формировался более нежным и на ранних сроках, а уменьшении времени операции в среднем на 10-15 минут и отсутствие инфильтрированных новокаином краёв операционной раны ускоряло заживление раны.

Выявлено также, что заживление раны происходило быстрее при наличии в ней разветвлённой сосудистой сети. Больные, у которых отсутствовала такая особенность, были выделены нами в группу риска возникновения местных гнойно-воспалительных осложнений. При обнаружении жидкостных компонентов в ране от 1 – 20 мм проводились лечебные мероприятия, направленные на улучшение микроциркуляции в области раны, назначалась антибактериальная терапия. Если обнаруживалось скопление жидкости в ране размерами превышающие 20 мм, выполнялась их пункция под УЗ-контролем через рану.

Выводы: Использование метода ПАИР в дооперационном периоде позволяет прогнозировать не только гнойно-воспалительные осложнения, но и идентифицировать микрофлору, способствующую их возникновению, а использование аппаратного способа лечения позволяет: предупредить дальнейшее развитие гнойно-воспалительных осложнений операционной ране, обеспечить надежное укрепление раны брюшной стенки, производить программированную санацию операционной раны на всю ее глубину.

Целенаправленная пункция жидкостных включений размерами более 20 мм под УЗ – сканированием профилактирует развитие гнойно-воспалительного процесса в операционной ране и способствует её раннему заживлению, а больных, в ране которых отсутствует разветвлённая сосудистая сеть, следует относить к группе риска возможных гнойно-воспалительных осложнений.

ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННО-ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРФОРАТИВНЫМИ ДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ

Майстренко Н.А., Ромащенко П.Н., Сидорчук П.А.

Военно-медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – минимизировать частоту осложнений послеоперационного периода после выполнения экстренных вмешательств по поводу язв двенадцатиперстной кишки, осложнённых перфорацией.

Проанализированы результаты хирургического лечения и течения послеоперационного течения 157 больных с перфоративной дуоденальной язвой (ПДЯ), находившихся в клинике за последние 18 лет.

Распространённый перитонит (РП) выявлен у 142 (90,4%) больных, местный у 15 (9,6%). РП в реактивной фазе диагностирован у 123 (78,3%) пациентов, токсической у 19 (12,1%). При РП в реактивной фазе выполнены 1) стволовая ваготомия с дренирующей желудок операцией и иссечение язвы у 103 (65,6%) больных; 2) иссечение и ушивание перфоративной язвы (УПЯ) – у 54 (34,4%). Эндовидеохирургическое УПЯ выполнено у 34 (21,7%) из 54 пациентов.

Нагноение послеоперационной раны возникло у 5 пациентов (3,19%), причём всем им оперативные вмешательства выполнялись открытым способом. Установлено, что данные осложнения возникли после операций, отличавшихся большей продолжительностью (≥ 150 мин.), и тяжёлым течением перитонита (Мангеймский индекс перитонита ≥ 12), вероятно вследствие контаминации перитонеальным экссудатом подкожной жировой клетчатки. После лапароскопического ушивания ПДЯ инфекционно-гнойных осложнений не отмечалось.

Анализ результатов лечения свидетельствует, что, с позиций профилактики инфекционных осложнений послеоперационных ран обоснованным является внедрение лапароскопических технологий в лечении ПДЯ. Вместе с тем, отбор пациентов для этих операций должен обеспечивать безопасное выполнение вмешательства и возможность адекватной санации брюшной полости.

Критериями отбора больных к лапароскопическому ушиванию ПДЯ являются: 1) отсутствие рубцово-язвенной деформации пилородуоденальной зоны; 2) диаметр перфоративной язвы менее 1,0 см; 3) ширина зоны перифокальной язвенной инфильтрации не более 0,5 см; 4) отсутствие распространённого перитонита в токсической фазе.

Таким образом, применение обоснованных лапароскопических технологий в лечении ПДЯ позволяет значительно уменьшить число инфекционно-гнойных осложнений послеоперационного периода.

ПРОГРАММА НУТРИЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ

*Майстренко Н.А.¹, Ромащенко П.Н.¹, Хрыков Г.Н.¹, Струков Е.Ю.²,
Ярошенко Д.М.¹*

Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, 1) кафедра факультетской хирургии им. С.П.Федорова, 2) кафедра анестезиологии и реаниматологии

Статистические данные последних лет свидетельствуют, что люди старше 65 лет являются наиболее быстрорастущей категорией в популяции Западных стран и Российской Федерации. В структуре заболеваемости рак толстой кишки в России

занимает 1 место более 10 лет, а по показателям смертности в большинстве развитых стран, включая Россию - занимает 2 место. Летальные исходы (до 50%) при данном заболевании приходятся на лиц пожилого и старческого возрастов (ПСВ) вследствие развития гнойных осложнений и сепсиса после выполненных оперативных вмешательств.

Цель - оценить влияние нутриционной поддержки в профилактике и лечении больных раком толстой кишки пожилого и старческого возраста.

Проведен ретроспективный анализ результатов оперативного лечения 92 больных раком толстой кишки. Все пациенты были разделены по возрасту на 2 группы: моложе 60 лет (n=26) и старше 60 лет (n=66). В каждой группе выделено 2 подгруппы «А» и «Б» - больные, получавшие раннюю нутриционную поддержку и позднюю нутриционную поддержку, соответственно. Поздняя нутриционная поддержка заключалась в начале искусственного лечебного питания энтеральными смесями в срок более 48 часов после выполненного оперативного вмешательства. До этого момента им проводилось лишь частичное парентеральное питание. Больным, получавшим раннюю нутриционную поддержку, парентеральные и энтеральные смеси включались в состав интенсивной терапии в ближайшие 48 часов с момента выполненной операции.

Полученные данные свидетельствуют, что в обеих возрастных группах у больных, получавших раннюю нутриционную поддержку (подгруппа «А») имела место тенденция снижения как количества послеоперационных гнойных осложнений, так и средних показателей койко-дня. Обращает внимание, что у больных старшей возрастной категории количество гнойных осложнений было значимо меньше как минимум на 20%. В послеоперационном периоде средний койко-день в отделении интенсивной терапии в подгруппе больных старше 60 лет, получавших раннюю нутриционную поддержку, снизился как минимум на сутки, а в стационаре на четверо суток.

Таким образом, анализ эффективности ранней нутриционной поддержки показал, что при данном подходе удается уменьшить количество гнойных осложнений в послеоперационном периоде, в том числе у больных пожилого и старческого возраста, что обуславливает уменьшение сроков пребывания в отделении интенсивной терапии и стационаре.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНФРАКРАСНОЙ ТЕРМОГРАФИИ В АДЕКВАТНОЙ ОЦЕНКЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА

Макаров А.И.

*Северный Государственный медицинский институт,
г. Архангельск, Россия*

Цель: выявить возможности дистанционной инфракрасной термографии (ИКИ) для контроля заживления различных ран.

Материалы и методы: выполнен анализ термограмм 3-х групп больных: с защитными операционными условно асептическими ранами, заживающими первичным натяжением без раневых осложнений и с раневыми осложнениями; с первично-гнойными ранами, заживающими вторичным натяжением. Визуализация раневого процесса осуществлялась термографом марки «Vofors». Анализ ИКИ выполнялся на основе качественной и количественной оценки обзорных серо-тональных или цветных термограмм с использованием трех термографических показателей: показатель термоасимметрии симметричных зон теплорадиации; показатель термораспределения, отражающий различные тепловые потоки непосредственно с раневой поверхности;

показатель термораспространенности, учитывающий площадь зоны измененного ИКИ на одну единицу размера раны.

Результаты исследования: при термографии зашитых операционных условно асептических неосложненных ран пик интенсивности ИКИ зафиксирован на 2-е сутки после операции и характеризовался разницей радиационных температур между раневой и симметричной областями в пределах $1,22 \pm 0,05^0$ С при площади зоны повышенного ИКИ, равной $11,7 \pm 0,6 - 10,8 \pm 0,2$ см²/см длины раны. Показатель термораспределения достигал $2,32 \pm 0,11^0$ С. В последующие сутки зафиксирован устойчивый тренд снижения интенсивности и площади ИКИ. Парараневая избыточная теплопродукция наблюдается и после снятия швов при клинических признаках заживления ран первичным натяжением, а именно до 1 -1,5 месяцев послеоперационного периода. Отмечена зависимость теплорадиации в одинаковые сроки исследований от вида заболевания (при острых деструктивных интраабдоминальных воспалительных заболеваниях отмечена более интенсивная теплорадиация в области операционных ран; $r = +0,86$ и $p < 0,001$), степени развития подкожножировой клетчатки ($r = +0,81$ и $p < 0,001$), длительности операции ($r = +0,89$ и $p < 0,001$) и степени травматичности оперативного вмешательства ($r = +0,87$ и $p < 0,001$), но в меньшей степени от возраста больных ($r = +0,51$ и $p < 0,001$). Отличительной особенностью ИКИ в области операционного вмешательства, выполненного под местной инфильтрационной анестезией, оказался факт достоверной меньшей тепловой активности по сравнению со смежными и/или симметричными зонами в течение первой половины суток после операции ($p < 0,05$). Через 24 часа после операций, выполненных при различных способах обезболивания, интенсивность ИКИ в одинаковые сроки термографии не имела достоверных различий.

В отличие от начального периода неосложненного заживления асептических операционных ран тепловая радиация в области первично-гнойных ран детерминирована в ранние сроки раневого процесса исходным тепловым фоном очага гнойного воспаления, с которым кумулируются тепловые процессы, обусловленные ответной воспалительной реакцией тканей на операционную травму тканей. Термоасимметрия при сканировании гнойного очага и симметричного участка тела достигала в отдельных случаях $5-8^0$ С и в среднем составила $3,8^0$ С. В первые сутки после хирургической обработки гнояника на термограммах наблюдались признаки значительного снижения тепловой активности, несмотря на дополнительную альтерацию тканей хирургическими инструментами. Прогрессивное уменьшение ИКИ отмечено с 4-5 суток после операции, а разрешение избыточной тепловой активности в области первично-гнойных ран наблюдалось через 2-4 месяца, т.е. в большинстве случаев при наличии клинических признаков сформировавшегося рубца на месте зажившей вторичным натяжением раны. Если при заживлении зашитых асептических операционных ран показатели термоасимметрии отмечены ниже уровня физиологической асимметрии (до $0,5^0$ С) через 1-1,5 месяца, то при первично-гнойных ранах, заживающих вторичным натяжением, термоасимметрия в те же сроки сохранялась на уровне $0,82 \pm 0,03^0$ С. Площадь зоны повышенного ИКИ в указанные сроки составила $1,6 \pm 0,1$ см²/см и $5,4 \pm 0,2$ см²/см соответственно.

Сравнение выявленных характеристик теплового излучения в области зашитых операционных ран и первично-гнойных ран позволяет подтверждать концепцию о единой направленности тепловых процессов, отражающих общую закономерность заживления ран при различии лишь количественных параметров.

В случаях выявления показателей повышенной тепловой радиации, превышающих установленные уровни в динамике заживления ран, необходимо обратить

внимание на возможный факт осложненного заживления ран. Проведенные исследования показали высокую разрешающую способность термографии в диагностике раневых осложнений, которая составила 97,2%. Более того, в большинстве случаев термографические признаки изменения тепловой активности при раневых осложнениях опережали клинические проявления на 2-3 суток. Сравнение показателей термограмм осложненных и неосложненных операционных ран свидетельствует о несоответствии динамики показателей термографии осложненных ран выявленной физиологической закономерности тепловых процессов при неосложненных ранах. Сравнение динамики средних значений показателей термографии показало целесообразность проведения данного исследования не позднее 3-х суток после операции. Использование приемов математики позволило обосновать математический подход к прогнозированию развития осложнений в процессе заживления ран на основе выявленных зависимостей между термографическими критериями, информативная значимость которых составила по нашим данным 83% от всех использованных признаков, характеризующих раневой процесс.

Таким образом, полученные результаты дистанционной инфракрасной термографии различных ран с интегральным использованием трех термографических показателей показали высокие уровни информативности и разрешающей возможности данного метода.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА В ХИРУРГИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

*Макарович А.Г.¹, Чернядьев С.А.¹, Айрапетов Д.В.²,
Засорин А.А.¹*

*1). Кафедра хирургических болезней лечебно-профилактического факультета
ГБОУ ВПО «Уральская Государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития
РФ, 2). МБУЗ «Центральная городская клиническая больница №1, г. Екатеринбург,
Россия*

Актуальность работы. Длительное время возможность использования технологии лечения с применением низкочастотного ультразвука в России сдерживалась отсутствием на рынке доступных отечественных устройств универсальной направленности. Появление на рынке аппарата АУЗХ-100, разработанного компанией «Фотек», открывает перед методом новые перспективы. В клинике хирургических болезней лечебно-профилактического факультета УГМА низкочастотный ультразвук в лечении пациентов с различными формами хирургической инфекции успешно используется с 2008г. Опыт, накопленный клиникой при лечении гнойных заболеваний мягких тканей, позволил обосновать использование этой технологии для санации очагов панкреатогенной инфекции.

Целью настоящего исследования являлось изучение результатов использования низкочастотного ультразвука при лечении больных с панкреонекрозом

Задачи:

1. С учетом опыта лечения гнойных заболеваний мягких тканей разработать и применить в клинической практике методику программированных санаций очагов панкреатогенной инфекции с использованием аппарата АУЗХ-100 «Фотек».

2. Изучить результаты использования разработанной методики в клинике.

Материалы и методы. Эффективность ультразвукового воздействия изучена у 63 пациентов с хирургической инфекцией кожи и мягких тканей. Положительные

результаты использования методики позволили обосновать ее применение при лечении панкреонекроза.

Оценены результаты санаций сальниковой сумки после открытой оментобурсостомии и абдоминализации поджелудочной железы по В.А.Козлову, предпринятых по поводу распространенного панкреонекроза. Результаты были проанализированы у больных, закончивших лечение выздоровлением (некрсеквестрэктомии с заживлением раневых полостей). Группу 1 (30 человек) составили пациенты, у которых при санации сальниковой сумки применялось низкочастотное ультразвуковое воздействие. Использовали аппарат АУЗХ-100 «Фотек». Группа 2 (40 пациентов) состоит из больных, которым санации сальниковой сумки выполнялись по традиционной методике и включали лаваж сальниковой сумки растворами антисептиков с механическим удалением свободно лежащих секвестров.

Полученные результаты. Анализ результатов лечения 63 пациентов с инфекциями мягких тканей показал, что низкочастотный ультразвук ускоряет сроки очищения ран от гнойно-некротических масс, стимулирует процессы репарации, позволяет провести шадящую некрэктомию в сочетании с дезинфекцией раны.

Результаты применения разработанной методики при лечении больных с панкреонекрозом показали, что использование низкочастотного ультразвука позволило ускорить выполнение некрсеквестрэктомии. При ультразвуковой санации секвестрэктомии начинали на $5,5 \pm 1,2$ сутки против $14,7 \pm 4,8$ в группе 2. Наряду с этим, при ультразвуковом воздействии в связи с ранним началом шадящей секвестрэктомии, нами отмечена меньшая продолжительность периода программированных санаций ($33,8 \pm 8,1$ против $23,2 \pm 4,4$ дней), что позволило уменьшить абсолютное количество санаций. Уменьшение числа программированных санаций сопровождалось снижением частоты дигестивных и панкреатических свищей, аррозивных кровотечений.

Выводы: Использование низкочастотного ультразвука позволяет ускорить выполнение некрсеквестрэктомии, сократить продолжительность режима программированных санаций, избежать таких осложнений панкреонекроза, как панкреатические и дигестивные свищи, аррозивные кровотечения.

УРОВЕНЬ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА НЕ ВЛИЯЕТ НА ЗАЖИВЛЕНИЕ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ?

Макимова Н.В.¹, Удовиченко О.В.²

¹Кафедра эндокринологии ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М. Сеченова,

²Окружной эндокринологический центр ЮЗАО, г. Москва, Россия

Одним из важных компонентов комплексного лечения язв нижних конечностей при СД является нормализация уровня гликемии. Гликированный гемоглобин свидетельствует о степени компенсации углеводного обмена за последние 3 месяца, и в некоторых исследованиях назван предиктором скорости заживления язв при СД.

Цель: определить влияние уровня гликированного гемоглобина на срок заживления язв у пациентов с СД.

Материалы и методы: в ретроспективное исследование включены медицинские карты 72 пациентов с язвами стоп и голеней, проходивших амбулаторное лечение в 2-х кабинетах "Диабетическая стопа" в период 2008-2012 гг. Всем пациентам перед лечением язвы исследовался уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) и в дальнейшем не проводилась коррекция сахароснижающей терапии. Средний возраст пациентов 61 год; 55% мужчин; 79% пациентов с СД 2 типа, 21% - СД 1 типа; средняя

продолжительность СД составила 15 ± 10 лет; использовались инсулинотерапия в 51,4% случаев, таблетированная сахароснижающая терапия в 37,5% и комбинированная в 11,1%. В общей группе пациентов медиана [25÷75] HbA1c = 7,7% [6,8; 9,05]. С целью проведения анализа выделены 2 группы: 1-ая группа - HbA1c <8% (n=40 (56%)), 2-ая группа HbA1c \geq 8% (n=32 (44%)). В случае наличия у пациента более 1-ой язвы, оценивался срок заживления наибольшей (индикаторной) язвы; у 4 (5,5%) пациентов наблюдались язвы голени на фоне хронической венозной недостаточности, у остальных - синдром диабетической стопы. В общей группе пациентов медиана [25÷75] площади язв составила $0,9 \text{ см}^2$ [0,35; 2,91], в 1-ой группе – $0,85 \text{ см}^2$ [0,27; 2,37], во 2-ой группе - $1,14 \text{ см}^2$ [0,35; 4,54]. По количеству язв различной степени тяжести (согласно Техасской классификации), площади язв, наличию инфекции, ишемии и частоте использования разгрузки пораженной конечности группы были сопоставимы.

Проведены оценка сроков заживления и количества язв, заживших за 3 месяца лечения, а также корреляционный анализ между уровнем HbA1c, наличием разгрузки пораженного участка, ишемии, инфекции, площади язвы и сроком заживления язв у пациентов с СД.

Результаты: в исследовании медиана срока заживления в подгруппах пациентов с HbA1c <8% и \geq 8% статистически не различалась (96 vs 85, $p=0,8$), количество язв, заживших за 3 месяца лечения, также в двух группах статистически не различалось (40 vs 47%, $p=0,19$). При проведении анализа в общей группе пациентов статистически значимой корреляции между уровнем HbA1c и сроками заживления язв не выявлено ($r=-0,05$, $p=0,65$). Отмечена слабая корреляционная связь между наличием ишемии конечности и сроками заживления язвы ($r=0,24$, $p=0,05$). После исключения пациентов с остеомиелитом и ишемией конечностей (только язвы 1А, 2А, 1В, 2В ст. тяжести, $n=48$) значимой корреляции между уровнем HbA1c и сроками заживления язв не отмечалось ($r=-0,07$, $p=0,59$).

Выводы: в проведенном исследовании корреляционный анализ показал, что уровень гликированного гемоглобина не влияет на срок заживления язв нижних конечностей при сахарном диабете.

НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ДЕФОРМИРУЮЩИЙ АРТРОЗ КРУПНЫХ СУСТАВОВ КАК СЛЕДСТВИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО, ВЯЛОТЕКУЩЕГО АРТРОЗО-АРТРИТА ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

*Маловичко В.В., Окропиридзе Г.Г., Озарев Е.В., Цуканов Е.В., Архиреев С.О.
Центральный военный госпиталь ФГБМУ «Медицинский центр при Спецстрое
России», г. Москва, Россия*

Цели: На клиническом материале показать, что одной из причин развития идиопатического коксартроза, асептического (аваскулярного) некроза головки бедренной кости, гонартроза, артроза голеностопного, плечевого и локтевого сустава, а не редко острого гнойного артрита и остеомиелита, в большом проценте случаев является вялотекущий артрозо-артрит вирусно - бактериальной этиологии. На клиническом материале показать результаты обследования и внедренного нами комплекса консервативного и оперативного лечения больных с данной патологией.

Материалы и методы: С 2006 по 2012 год обследовано 279 больных (119 женщин, 160 мужчины в возрасте от 14 до 82 лет). Из 279 больных 192 обследовались с

патологией тазобедренного сустава (32 пациента были оперированы), 75 коленного (10 больных оперированы), 6 голеностопного (все оперированы), 2 локтевого (все оперированы) и 4 плечевого сустава (2 оперированы). Всего оперировано 52 пациента. Всем пациентам выполнялась рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ заинтересованного сустава, ПЦР или ИФА диагностика крови на вирусы или антитела к вирусу герпеса 1, 2 типа, вирусу Эпштейна-Барр (ВЭБ), цитомегаловирусу (ЦМВ), хламидиям, болезни Лайма, туберкулезу (ТВС). Из 279 больных у 260 (93,2%) получен положительный результат. Вирус герпеса 1, 2 типа в чистом виде выявлен у 30 пациентов, ВЭБ у 39 (у 2 с ВИЧ), ЦМВ у 4, хламидии у 4, болезнь Лайма у 3. ТВС у 2. У остальных больных обнаружены ассоциации. Наиболее часто встречающиеся ассоциации - вирус герпеса с ВЭБ у 105 больных, герпес с ВЭБ и ЦМВ у 47. Всего вирус герпеса выявлен в 204 случаях (78,5% от 260 больных), ВЭБ в 201 (77,3%), ЦМВ 64, хламидии в 20, болезнь Лайма в 4, ТВС в 2 случаях. Почти у всех 52 оперированных больных была обнаружена та или иная вирусная инфекция. В посевах операционного материала превалировал золотистый стафилококк, у 28 были обнаружены анаэробы.

Результаты: из 279 больных, наибольший интерес представляют больные с коксартрозом и гонартрозом (267 пациентов). Из 267 пациентов у 248 обнаружена вирусная инфекция (92,9%). Из 267 больных 42 пациента обследовались нами по поводу острого гнойно-воспалительного процесса и были оперированы, у 36 из них была обнаружена вирусная инфекция (86%). Из 267 больных, 225 обследовались и лечились у нас амбулаторно. Из них у 212 (150 с тазобедренным и 62 с коленным суставом) была обнаружена вирусная инфекция (94%) и установлен диагноз вялотекущего артроза-артрита. Всем проведены курсы антибактериальной, противовирусной и иммуномодулирующей терапии, с последующим назначением хондропротекторов. Практически у всех пациентов этой группы отмечено исчезновение или уменьшение болевого синдрома и улучшение опорно-двигательной функции сустава. 6 пациентам, у которых комплексная консервативная терапия не дала эффекта, выполнена операция по созданию опорного неоартроза. 4 больным выполнена ходрозипифизэктомия головки бедренной кости. 5 пациентам после снижения титра антител к вирусной инфекции, выполнено тотальное эндопротезирование.

Обсуждение и выводы: проведенное нами исследование, и положительные результаты консервативного и хирургического лечения больных с деформирующими артрозами крупных суставов, позволяет нам утверждать, что в большом проценте случаев заболевание является следствием длительного (многолетнего), вялотекущего, рецидивирующего артрозо-артрита вирусно-бактериальной этиологии, не редко заканчивающееся развитием острого гнойного артрита и остеомиелита. Проведение эндопротезирования суставов таким больным сопряжено с высоким риском нагноения в области конструкции. Предварительная ПЦР, ИФА диагностика крови (или пунктата) позволяет правильно установить диагноз. Проведение консервативной терапии по нашей схеме приводит к исчезновению болевого синдрома (1-2 ст. артроза) или его уменьшению (3-4 ст.) и восстановлению опорной функции сустава, а в случае эндопротезирования снижает риск гнойных осложнений. Альтернативой эндопротезированию для таких больных является создание опорного неоартроза в тазобедренном суставе (для пациентов пожилого или старческого возраста), резекционная артропластика тазобедренного сустава (ходрозипифизэктомия головки бедренной кости) для пациентов молодого возраста, создание функционального неоартроза в плечевом или локтевом суставе, артродезирование коленного или голеностопного сустава.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕРЖНЕВЫХ АППАРАТОВ ЦУКАНОВА В.Е. В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ

Маловичко В.В., Цуканов В.Е., Архиреев С.О.

Центральный военный госпиталь ФГМУ «Медицинский центр при Спецстрое России», г. Москва, Россия

Цели: на клиническом материале показать результаты и преимущества использования стержневых аппаратов КСАУ 01 и КУД-САИ 01 в лечении больных с ложными суставами длинных костей, осложненными хроническим остеомиелитом, больных с хроническим остеомиелитом костей составляющих коленный сустав и больных с открытыми, инфицированными переломами длинных костей.

Материалы и методы: с 2006 по 2012 г. прооперировано 57 больных (34 мужчин и 23 женщины в возрасте от 16 до 74 лет). 15 больных оперировано на верхней конечности. 42 пациента на нижней конечности. 14 больным по поводу хронического остеомиелита костей составляющих коленный сустав выполнена резекционная секвестрнекрэктомиа с артродезом в аппарате КСАУ 01 (9 из них удален инфицированный эндопротез). 35 пациентам после выполнения резекционной секвестрнекрэктомии несросшегося перелома (или ложного сустава), осложненного хроническим остеомиелитом и достижения консолидации, выполнено удлинение сегмента конечности в аппарате КСАУ 01 от 6 до 12 см. (7 из них оперированы на плечевой кости). В лечении 5х больных с инфицированным осколчатым переломом костей предплечья и 3х больных с ложным суставом ключицы, осложненным хроническим остеомиелитом был использован аппарат КУД САИ 01.

Результаты: у всех больных после выполнения радикальной резекционной фистулсеквестрнекрэктомии с фиксацией отломков в аппарате в короткие сроки удалось купировать гнойно-воспалительный процесс и добиться консолидации перелома.

Обсуждение: использование стержневых аппаратов нового поколения позволяет наряду с точной адаптацией концов отломков в области несросшегося перелома или ложного сустава, обеспечить их высокую стабильность на протяжении всего срока лечения. Стержневые аппараты нового поколения в сравнении с аппаратом Илизарова значительно удобнее для монтажа в ходе операции, безопаснее, так как в отличие спиц стержни не проходят сегмент насквозь, что значительно снижает риск травматизации сосудисто-нервных пучков. Мягкие ткани оперированного сегмента менее подвижны в области прохождения стержня за счет врастания в резьбу по сравнению с гладкими спицами и, следовательно, реже воспаляются. Также стержневые аппараты нового поколения значительно легче и более компактны (в сравнении с аппаратом Илизарова), и поэтому намного удобнее для больных. Минусом использования стержневых аппаратов автора является необходимость полной интраоперационной репозиции отломков, так как они обладают значительно меньшими репонирующими возможностями, в сравнение с аппаратом Илизарова, в котором ряд смешенных и деформаций может быть устранен после операции. Но при лечении больных с хроническим остеомиелитом костей и суставов данная проблема не является существенной, так как в процессе операции всегда выполняется достаточно большой разрез, позволяющий выполнить точную адаптацию отломков и устранить все угловые деформации.

Выводы: с нашей точки зрения, использование стержневых аппаратов нового поколения в лечении больных с хроническим остеомиелитом длинных костей и суставов

является новым, альтернативным методом лечения больных с гнойно-воспалительными процессами костей и суставов. Так как оптимизирует все этапы хирургического лечения при минимальной инвазивности операции, обеспечивает высокую стабильность остеосинтеза на любых сегментах конечностей и является комфортным для больных.

**ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОНДИЦИОННОЙ СРЕДЫ
МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ
ДЛИТЕЛЬНО НЕ ЗАЖИВАЮЩИХ РАН И РАНЕВЫХ ПОЛОСТЕЙ**
*Маловичко В.В., Архиреев С.О., Колесникова А.И., Китаев А.В., Емельянова
Г.Ф., Тычинин В.Н., Цуканов В.Е.*

*Центральный военный госпиталь ФГМУ «Медицинский центр
при Спецстрое России», г. Москва, Россия*

Цель: оценить эффективность применения кондиционной среды мезенхимальных стволовых клеток в лечении длительно не заживающих ран и раневых полостей.

Материалы и методы: с 2010 по 2012 г. с использованием кондиционной среды мезенхимальных стволовых клеток производства ООО НПО «Инновационные клеточные технологии» во второй фазе раневого процесса пролечено 28 пациентов (15 мужчин и 13 женщин в возрасте от 21 до 73 лет, средний возраст 58,3 года) с длительно не заживающими мягкоткаными ранами (22 человека) и мягкоткаными полостями (6 человек), осложненными трофическими нарушениями различного генеза.

У 7 пациентов раны длительно не заживали на фоне сахарного диабета, у 10 пациентов на фоне артериально-венозной недостаточности нижних конечностей, у 11 на фоне длительного гнойно-воспалительного процесса с поражением костей (остеомиелит) и мягких тканей в зоне раны.

Результаты: у 26 пациентов (93%) удалось купировать гнойно-воспалительный процесс и добиться заживления раны. Раневые полости зажили у всех пациентов (6 больных) в кратчайшие сроки (до 3 суток).

Обсуждение: В исследовании участвовали пациенты, у которых в связи с тяжестью патологии длительно (не менее 1-2 месяцев) не удавалось добиться гранулирования и заживления ран и раневых мягкотканых полостей стандартными препаратами и повязками. Всем пациентам выполнялась консервативная терапия основной системной патологии в полном объеме, согласно рекомендациям ВОЗ, пациенты с поверхностными ранами велись соответственно классификации заживления ран по R. Ross (1968 г) на 3 фазы. В первой фазе (воспалительная фаза) осуществлялась очистка ран хирургическим путем с последующим использованием ферментных препаратов, водорастворимых мазей (левомеколь, левосин), антисептиков на основе полигексанида гидрохлорида, обработки ран ультразвуковым кавитатором, воздушноплазменным потоком. Выполнялись контрольные бактериологические посевы. Во второй фазе (фаза пролиферации) после безуспешного применения в течении 1-2-х месяцев препаратов йодопирона, гипохлорита натрия, альгинатов для роста и стимуляции грануляций в повязку вводился препарат кондиционной среды мезенхимальных стволовых клеток со стволовыми клетками 6×10^6 ед. Обкалывание ран не производилось. Применение препарата было аппликационным. Рост грануляций и краевая эпителизация развивались в срок от 1 до 3-х суток с момента начала применения. С различными сроками удалось добиться заживления 93% ран.

Раневые полости различного генеза аналогично после купирования воспалительной фазы в течение 1-2х недель промывались с использованием гипохлорида натрия, физиологического р-ра обогащенного озоном, водного хлоргексидина 0,05%, в случае отсутствия снижения объема раневой полости проводились введения в полость кондиционной среды мезенхимальных стволовых клеток. Заживление раневых полостей объемом до 20см³ происходило в течении 3-х суток. Заживление раневой полости контролировалось клинически и регионарным УЗИ исследованием. В последующем рецидива формирования полости не возникало.

Выводы: кондиционную среду мезенхимальных стволовых клеток и стволовые мезенхимальные клетки можно считать эффективным препаратом выбора при лечении ран различного генеза во второй и третьей фазах заживления раны, а также для закрытия мягкотканых полостей.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОЙ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ КАТЕТЕРНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНОЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОСЛЕ БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ

Матмуротов К.Ж., Бабаджанов Б.Д., Атаков С.С.

Ташкентская Медицинская Академия, г. Ташкент, Узбекистан

Цель: улучшить ближайших результатов лечения у больных диабетической гангреной нижних конечностей после баллонной ангиопластики.

Материалы и методы: исследование включает 64 больных, которые оперированы в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в 2012 году. Эти больные имели гнойно-некротические поражения стоп и голени, развивающиеся на фоне критической ишемии при синдроме диабетической стопы. Всем пациентам в отделении в зависимости от сегмента поражения артерий голени произведена плановая баллонная ангиопластика.

Первичным критерием больных для показания к длительной внутриартериальной терапии мы считали неудачная баллонная ангиопластика артерий голени и в случаях интраоперационного осложнения (экстравазация, диссекция). У 17 (26,6%) пациентов из 64 проведена длительная внутриартериальная катетерная терапия.

С целью создания максимальной концентрации лекарственных препаратов в очаге поражения больным под рентгенангиографическим контролем устанавливался внутриартериальный катетер с подведением дистального конца к устью бедренной артерии на стороне поражения. Внутриартериальное введение лекарственных веществ осуществляли подключением к системе «высокой бутылки» с постоянным введением базисных растворов. Антибактериальная терапия, включающая цефалоспорины III-IV поколения, аминогликозиды и метронидазол в обеих группах была аналогичной и носила эмпирический характер.

Пациентам антикоагулянтная терапия (гепарин, клексан, стрептокиназа) проводилось в зависимости время свертываемости крови. При этом суточный объем жидкости в артерию не превышало 1200 мл и составе инфузата в основном были спазмолитики, антикоагулянты.

Необходимо отметить, что катетеризация бедренной артерии для ДВАКТ на стороне поражения у всех больных проводилось на следующий день после баллонной ангиопластики. Длительность проведения ДВАКТ в среднем составлял 5 дней, это зависело от состояния больного и конечности.

Результаты: во время проведения ДВАКТ больные находились под наблюдением и получали антибактериальную (цефалоспорины, аминогликозиды), антиоксидантную (актовегин, вазопростан) и антикоагулянтную (гепарин, клексан) терапию. В динамике наблюдения и проведения комплекса лечебных мероприятий у этих больных удалось снизить процент прогрессирования ишемических явлений конечностей. Оперативные вмешательства у больных, получивших ДВАКТ произведены ближайшие 2-3 сутки после баллонной ангиопластики (28%).

Следует отметить, что у 8 (12,5%) больных во время баллонной ангиопластики артерий голени наблюдалось признаки диссекции, у 3 (4,6%) признаки экстравазации. При этом во всех случаях нам удалось предотвратить прогрессированию ишемии конечностей.

Обсуждение: эндоваскулярные вмешательства на сосудах на фоне сахарного диабета представляет собой высокий риск потери конечности. Эндоваскулярное вмешательство возможно, ему отдается предпочтение в связи с малой инвазивностью, но ожидать хороших результатов всегда невозможно. Необходимо отметить, что во всех случаях нам удалось предотвратить прогрессирования ишемии конечности и тем самым сохранит опорно-двигательную функцию конечности. Это в свое очередь показывает высокую эффективность ДВАКТ после рентгенэндоваскулярных вмешательств у больных гнойно-некротическими осложнениями на фоне сахарного диабета.

Выводы: внутриаартериальное введение лекарственных препаратов раннем периоде после эндоваскулярной баллонной ангиопластики является эффективным способом купирования критической ишемии нижних конечностей на фоне синдрома диабетической стопы. Это в свое очередь дает практическому хирургу уменьшит процент осложнений связанной баллонной ангиопластикой артерий голени в послеоперационном периоде.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ

Мельситов В.А., Осинцев Е.Ю., Кулинский А.Н.

ГБОУ ВПО «Саратовский Государственный медицинский университет, им. В.И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов, Россия

Цель: изучить динамику показателей раневого процесса у больных нейроишемической формой синдрома диабетической стопы (НИФСДС) после хирургической коррекции артериального кровообращения в нижних конечностях.

Материалы и методы: клиническая часть работы основана на результатах комплексного обследования и лечения 72 больных НИФСДС. Средний возраст пациентов составил $61,9 \pm 9,5$ года. Все больные, включенные в исследование, имели признаки инфекционного поражения мягких тканей нижних конечностей II – IV степени по классификации Wagner F.M., 1979. Преобладали ограниченные формы поражения конечностей: трофические язвы, акральные некрозы и сухая гангрена пальцев стопы. Средняя площадь раневой поверхности составляла – $5,79 \pm 1,03$ см² ($p < 0,001$). При микробиологическом исследовании у 70,8% пациентов ($n=51$) этой группы установлен смешанный характер инфекции с высокой степенью обсемененности мягких тканей. В структуре идентифицированной микрофлоры доминирующие позиции занимали грамположительные аэробные бактерии ($n=43$) – 59,7%. Культура *St. aureus* выделена из раневого экссудата у 48,6% больных ($n=35$). Доля MRSA составила 17,1% ($n=6$). При

тяжелых формах инфекции у больных с НИФСДС определялись неферментирующие грамотрицательные бактерии: *Ps. aeruginosa* (n=19) – 26,4% и *Acinetobacter spp.* (n=14) – 19,4%, а так же грибы рода *Candida* (n=7) – 9,7%. Степень выраженности ишемии конечности составляла II – IV ст. по классификации А.В. Покровского – Fontaine, 2002. Признаки критической ишемии конечности установлены у 20,8% больных НИФСДС (n=15) включенных в исследование. Выбор метода оперативного лечения больных основывался на данных дуплексного сканирования, рентгеноконтрастной ангиографии и ультразвуковой доплерометрии с определением лодыжечно-плечевого индекса. В зависимости от метода артериализации нижней конечности все пациенты разделены на 3 группы. В I группе больных НИФСДС произведены операции направленные на улучшение коллатерального кровотока: внебрюшинные поясничные симпатэтомии на уровне L₂ – L₃ (n=8) – 11,1%, реваскуляризирующие остеотрпанации по Зусмановичу Ф.Н. (n=4) – 5,6% и артериализация венозной системы (n=5) – 6,9%. Пациентам II группы выполнены открытые шунтирующие операции: аорто-бифеморальное шунтирование (n=8) – 11,1%; подвздошно-бедренное протезирование (n=1) – 1,4%; бедренно-подколенное шунтирование (n=21) – 29,2% и эндартерэктомия с профундопластикой по Weibel (n=5) – 6,9%. В III группу объединены больные, которым коррекция артериального кровообращения осуществлялась с помощью малоинвазивных эндоваскулярных технологий: ангиопластика – 26,4% (n=19) и стентирование – 22,2% (n=16) различных сегментов артерий. Динамика показателей раневого процесса оценивалась комплексно во всех группах больных в раннем послеоперационном периоде.

Результаты: оптимальные показатели получены у пациентов III группы, которым произведены эндоваскулярные рентгенохирургические вмешательства. Некротические процессы активизировались на 5,2±0,6 сутки с момента хирургического этапа лечения. Появление зрелой грануляционной ткани отмечено на 7,9±0,8 сутки. У 70,0% больных (n=14) зарегистрирован медленный темп спадения отека конечности. Прогрессирования инфекционного процесса в раннем послеоперационном периоде не отмечено. У всех пациентов III группы удалось сохранить опорную функцию пораженной конечности. У больных II группы динамика параметров раневого процесса не отличалась от аналогичных показателей, зарегистрированных у пациентов III группы (p<0,05). Пролонгирование стационарного этапа лечения и выполнение «высоких» ампутаций конечности у 14,3% пациентов (n=5) II группы связано с развитием в послеоперационном периоде артериального тромбоза (n=13) – 37,1%. Лечение пациентов I группы, сопровождалось торпидным течением раневого процесса. Динамика цитологических и планиметрических показателей ран отставала от аналогичных значений, зарегистрированных у пациентов II и III групп наблюдения (p<0,001). Прогрессирование инфекционного процесса у 52,9% больных I группы (n=9) потребовало выполнения ампутации конечности на уровне бедра.

Обсуждения: дистальный тип поражения магистральных артерий нижних конечностей у больных НИФСДС ограничивает возможности выполнения артериальных реконструктивных вмешательств. Паллиативные операции, направленные на улучшение коллатерального кровотока, не улучшают результаты лечения гнойно-некротических осложнений сахарного диабета.

Выводы: 1. Эндоваскулярные вмешательства и «открытые» шунтирующие операции приводят к активизации темпов раневого процесса у больных НИФСДС;

2. Интервенционные технологии позволяют уменьшить частоту неблагоприятных результатов лечения гнойно-некротических осложнений сахарного диабета.

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОЖОГАМИ

Мензул В.А.

Московский областной детский ожоговый центр Люберецкой городской детской больницы.

В настоящее время в подходе к терапии острых ожогов у детей не выработана единая тактика ведения таких пациентов, поэтому данная проблема остаётся по сей день актуальной для детских комбустиологов.

Ежегодно в различные ожоговые центры России обращается 33-45% детей с пограничными ШАВ степени и глубокими ожогами. Ведущее направление в их лечении основано на позициях активной ранней хирургической тактики.

Цель проведенной работы - изучить эффективность нового метода лечения ожоговых ран в условиях собственной жидкой среды (СЖС) под плёночным покрытием DDB-M (DresingDresing dr.Breitman&dr.Menzul) с субтотальной некрэктомией, предтрансплантационной резекцией грануляционной ткани.

Группу обследованных составили 786 детей, поступавших на лечение в Московский областной детский ожоговый центр Люберецкой детской больницы с 1997 по 1999 год. Возрастная структура пациентов - от 0 месяцев до 15 лет. В 42,3% случаев дети, получившие поверхностные ожоги, и в 43,5% - пограничные дермальные и глубокие. 626 пациентов (80,3%) получили безоперативное лечение в условиях СЖС под влагосберегающим покрытием DDB-M, из них 11,5% детей в возрасте до 1 года, и 23,3% с пограничными и глубокими ожогами (2,6% пациентов до 1 года). Лечение в СЖС с последующей операцией предтрансплантационной резекцией грануляционной ткани и аутодермопластикой получили 18,1% пациентов, из них 1,3% детей грудного возраста. Третьей группе - 12 детям (1,53%) - проводилась субтотальная некрэктомия с последующим лечением ран в условиях СЖС, операцией предтрансплантационной резекцией грануляций и аутодермопластикой.

Таким образом, определён алгоритм ведения детей с острыми ожогами в специализированном стационаре с позиций щадящего хирургического и терапевтического лечения (патент № 210878, 1996, авторы В.А.Мензул, Р.Ш. Брейтман).

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ НАГНОИВШИХСЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН

Мехтиев Н.М., Тимербулатов М.В., Мананов Р.А.

Кафедра факультетской хирургии с курсом колопроктологии Уфа

Нами пролечено 43 больных с нагноениями послеоперационных ран на всем протяжении. В комплекс местного лечения входило: 1) раннее раскрытие ран, удаление явно нежизнеспособных тканей; 2) тампонирование ран стерильными полосками пенополиуретана, пропитанными растворами 40% глюкозы, 1/2 дозы антибиотика широкого спектра действия и 5% раствором аскорбиновой кислоты; 3) перед перевязками больным проводили сеансы местной оксигенотерапии, с помощью предложенного нами устройства. В контрольную группу вошли 35 больных, которым, проводился традиционный способ лечения. Критериями эффективности определяли по данным цитоморфологических, микробиологических цитохимических (уровни гликогена и лизосомально-катионных белков в полиморфно-ядерных лейкоцитах), физических (рО₂ у краев раны) исследований, сроков проявления грануляций и очищения ран. Сравнительный анализ цитоморфологических изменений в ранах обеих групп больных показал, что смена фаз раневого процесса у больных основной группы происходит в 2

раза быстрее. Уровень гликогена изучен у 8 больных основной и у 7 больных контрольной групп. В первые сутки раневого процесса у обеих групп больных определялся резкий дефицит гликогена, то есть в контрольной группе составил $70,13 \pm 0,37\%$, а в основном $70,45 \pm 0,48\%$, а к VII суткам он составлял соответственно $80,31 \pm 0,25\%$ и $92,41 \pm 0,41\%$. Из вышеизложенного видно, что в процессе лечения в основной группе уровень гликогена увеличивался в 1,5-2 раза быстрее. Уровень лизосомально-катионных белков изучен у 9 больных основной и у 8 больных контрольной группы. Под воздействием проводимого лечения в основной группе количество положительно окрашенных клеток и их средний цитохимический коэффициент стали прогрессивно улучшаться и на 7-ые сутки становились нормальными, что свидетельствует о раннем стихании воспалительного процесса. Динамика изменений уровня парциального давления кислорода в области краев ран определялся с помощью неинвазивного транскутанного оксимонитора в 1, 3, 5-, 7-е сутки. В основной группе этот показатель улучшался быстрее, на 7-е сутки составил $25,50 \pm 0,2$ мм.рт.ст., а контрольной группе $15,1 \pm 0,43$ мм.рт.ст. Раннее устранение гипоксии у больных основной группы свидетельствует о быстром стихании воспалительного процесса и восстановлении микроциркуляции в очаге гнойно-воспалительного процесса. Изучены сроки очищения ран, появления грануляций и начала краевой эпителизации. В основной группе эти явления произошли на 2, 3, 5-е сутки соответственно, а в контрольной группе эти явления происходят на 5, 6, 9-е сутки. Края раны под внутривенным наркозом в операционной освежались, мобилизовались края апоневроза. На рану накладывались предложенные нами съемные швы таким образом, что края апоневроза фиксируются петлей нахлестом вниз, а концы нити выводятся на кожу. От петли через рану выводится держалка, после чего шов завязывается. Швы снимаем через 10-14 суток. Повторных нагноений не наблюдали.

Таким образом, в первые сутки раневого процесса имеют место гипоксия, энергический дефицит в клетках раны и микробная загрязненность. Предложенный нами комплексный способ местного лечения позволяет в ранние сроки раневого процесса устранить микробную загрязненность, гипоксию, восстановить нарушенную микроциркуляцию и сократить сроки лечения. Предложенный нами съемный шов позволяет адекватно сопоставить и фиксировать одноименные слои раны, в дальнейшем исключает развитие лигатурных свищей и послеоперационных грыж.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНОГО КОНЦЕНТРАТА И СТРУЙНОЙ САНАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

Микулич Е.В., Глухов А.А., Алексеева Н.Т., Остроушко А.П.

Воронежская Государственная медицинская академия

им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Россия

Лечение хронического остеомиелита (ХО) до настоящего времени остается одной из наиболее актуальных проблем хирургии, так как существующие подходы к лечению данной патологии не всегда позволяют получить желаемые результаты.

Целью: исследования явилось изучение особенностей регенерации костной ткани при экспериментальном ХО на фоне комбинированного применения тромбоцитарного концентрата и струйной санации гнойно-некротического очага.

Материалы и методы: эксперименты выполнены на 56 белых крысах, которым моделировали ХО. В опытной группе (28 животных) на первом этапе лечения ХО

применяли струйную санацию гнойного очага 0,9% раствором хлорида натрия с помощью оригинального устройства УГО-1; на втором этапе костную полость наполняли тромбоцитарным концентратом (1 млн/мкл) для стимуляции регенерации кости и окружающих тканей. В контрольной группе (28 животных) оценивали динамику развития ХО без лечения. Для изучения динамики структурно-функциональных изменений в кости исследовали материал, взятый из остеомиелитического очага на 7, 14, 28 и 60-е сутки, который окрашивали гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону. Перед выводом животных из эксперимента в указанные сроки проводили рентгенологическое исследование.

Результаты: на 7-е сутки в препаратах контрольной группы определялся остеомиелитический очаг, заполненный лейкоцитами. Локальный отек, лейкоцитарная инфильтрация, нарушение кровоснабжения приводят к некротизированию и фрагментации костной ткани. В области остеомиелитического свища имелась спаянность мягких тканей. При рентгенографии обнаружены очаги деструкции с неровными склерозированными стенками. На фоне зоны остеопороза визуализировались секвестры. Микроскопическая картина на 7-е сутки после комплексного лечения ХО характеризовалась наличием в костной ткани воспалительных и деструктивных процессов. По сравнению с препаратами контрольной группы отмечалось уменьшение гнойно-некротического содержимого между микросеквестрами на фоне локального отека. В зоне дефекта костной ткани располагалась интенсивно развивающаяся рыхлая неоформленная соединительная ткань. На рентгенограммах: кость утолщена за счет периостальных наслоений, секвестры не обнаружены. К 14-м суткам в препаратах контрольной группы сохранялись выраженные признаки ХО. Нагноение распространялось на близлежащие зоны кости. На рентгенограммах видны секвестры до 3 мм в диаметре. На фоне проводимого лечения к 14-м суткам реактивные изменения в костной ткани развивались с образованием грануляционной ткани в области остеомиелитической полости. В зоне деструктивных преобразований костной ткани отмечалось преобладание остеокластов. На рентгенограммах секвестры не визуализировались. На 28-е сутки в контрольной группе сохранялись выраженные признаки хронического воспаления без купирования патологического процесса. При рентгенологическом исследовании определялись очаги деструкции костной ткани, утолщение кости, визуализировались секвестры. В опытной группе на данный срок отмечено изменение костного дифферона – увеличилось содержание остеоцитов в зоне дефекта. Структура надкостницы близка по строению к надкостнице интактной кости, но немного утолщена. На рентгенограммах заметно уменьшение очагов деструкции в сравнении с 14-ми сутками, сочетание очагов остеосклероза с остеопорозом. На 60-е сутки в препаратах контрольной группы наблюдалась полиморфная картина – имелись участки со склерозированной костной тканью, в некоторых местах сохранялись секвестры. Клеточный компонент представлен в основном остеоцитами, костномозговой канал склерозирован. В краевой зоне повреждения отмечалось скопление остеобластов, обеспечивающих новое костеобразование, но воспалительный процесс не был купирован, чем обусловлено наличие лейкоцитарной инфильтрации. Формировались свищи, окруженные рубцовой тканью. На рентгенограммах, наряду со склерозом кости, обнаруживались участки ее истончения. Сохранялись очаги деструкции с мелкими секвестрами и явления остеопороза. Морфологическая картина в препаратах опытной группы на 60-е сутки характеризовалась наличием склероза в зоне остеомиелита. Поверхность эндоста имела неровные границы. Костномозговой канал склерозирован на уровне верхней части диафиза. При рентгенологическом исследовании на 60-е сутки у

животных опытной группы сохранялось утолщение кости за счет периостальных наслоений. Утолщение кортикального слоя со стороны костномозгового канала и его сужение свидетельствовали об остеосклерозе. Продолжалась перестройка костной ткани в виде чередования участков остеопороза и остеосклероза.

Вывод. Морфологический эквивалент применяемых лечебных мероприятий свидетельствует об остеоиндуктивном действии тромбоцитарного концентрата. В результате усиливается метаболизм костной ткани, синтез коллагена, ангиогенез. Данные гистологических исследований подтверждаются рентгенологически, что свидетельствует об эффективности комбинированного применения струйной санации и тромбоцитарного концентрата в лечении хронического остеомиелита.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНЫХ ЛУЧЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ

*Миланов Н.О.^{1,2}, Зелянин А.С.^{1,2}, Филиппов В.В.², Кукушкина Н.К.²
ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова. ФППОВ Кафедра пластической
хирургии (1), РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского (2),
г. Москва, Россия*

Лечение тяжелых местных радиационных поражений представляет собой сложную техническую и методологическую проблему. Сложность ее определена: отсутствием точных границ поражения, как по периферии, так и вглубь, вовлечением в воспалительный процесс и непосредственное радиационное повреждение сосудов вблизи лучевых язв, отсутствием в некоторых случаях точных данных о дозе, виде излучения, геометрии распространения излучения от источника и другие характеристики процесса облучения, что затрудняет определение объема оперативного вмешательства, присоединением инфекции, усугубляющей тяжесть и объем процесса.

Мы располагаем опытом лечения 94 больных с местными лучевыми поражениями (МЛП) II, III, IV степени и поздних лучевых язв различной локализации (26 - с локализацией МЛП на голове и шеи, 22 - в области грудной клетки, 17 – в области верхних конечностей, 22 – нижних конечностей, 6 – промежности, ягодиц, крестца), которым выполнено 128 операций с применением микрохирургической аутотрансплантации васкуляризированных комплексов тканей.

По характеру получения лучевого поражения больные разделены на две группы. Первую группу составили пострадавшие (76 больных) в результате аварийной ситуации на производстве или же при случайном контакте с радиоактивным источником. Вторая группа включила в себя пациентов с лучевыми поражениями, полученными при проведении лучевой терапии по поводу различных заболеваний (18 больных). Наиболее частой локализацией поражения в первой группе являлись конечности, в большей степени кисти и пальцы. Во второй группе – голова, шея, грудная стенка.

Большинство больных в обеих группах подверглись рентгеновскому и гамма излучениям.

28 больных из первой и второй групп ранее перенесли различные виды устранения дефектов – аутодермопластика, пластика местными тканями.

Лучевая нагрузка у большинства исследуемых больных составила от 15 Гр до 70 Гр. У двух больных с МЛП бедра и передней грудной стенки определялась максимальная доза в 200 Гр.

Наибольшая площадь поражения составила 151,7 см² при локализации МЛП на голове и передней грудной стенки, и минимальная - 8 см² на кисти.

В качестве пластического материала использовали мышечные, фасциальные, кожно-фасциальные, сложносоставные кожно-сухожильные, органичные (большой сальник), «префабрицированные» на основе лопаточной и зубчатой фасций аутоотрансплантаты. Во всех наблюдениях получено приживление аутоотрансплантатов. В отдаленные сроки наблюдений у 31 больного образовались поздние лучевые язвы в смежных с аутоотрансплантатом областях, что потребовало проведения иссечения пораженных участков с укрытием их свободными реваскуляризированными или ротированными на сосудистой ножке аутоотрансплантатами.

Использование реваскуляризированных аутоотрансплантатов с собственным осевым кровоснабжением, привнесенных в зону поражения позволяет получить лучшие непосредственные и отдаленные результаты заживления дефектов тканей в облученной зоне. Ни в одном наблюдении изъязвления лоскута не было, и возникновение поздних лучевых язв было либо в приграничной от пересаженного аутоотрансплантата зоне, либо даже на значительном расстоянии от устранившего ранее дефекта.

Помимо метода микрохирургической аутоотрансплантации реваскуляризированных комплексов тканей, одним из перспективных направлений в лечении МЛП является использование клеточных технологий. В нашем арсенале имеется опыт успешного лечения больных с поздними лучевыми язвами с помощью клеточных препаратов на основе собственных мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток пациентов, выращенных в стерильных условиях. В результате лечения достигнуто заживление поздних лучевых язв.

УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИМИ АУТОТРАНСПЛАНТАТАМИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ

*Миланов Н.О., Трофимов Е.И., Зелянин А.С., Филиппов В.В.,
Елдаров П.Е.*

*РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского, ГБОУ ВПО Первый ММГМУ им. И.М. Сеченова,
59 ГКБ, г. Москва, Россия*

Лечение посттравматического остеомиелита длинных трубчатых костей, несмотря на наличие многочисленных хирургических методов, представляет значительные трудности и связано с большой частотой развития рецидивов, от 6,0 до 49,1%, что связано с трудностями диагностики, отсутствием объективных критериев, определяющих объем операции, и распространенностью большого числа условно радикальных операций.

Проанализирован опыт устранения обширных дефектов мягких тканей свободными реваскуляризуемыми аутоотрансплантатами у 80 больных с хроническим травматическим остеомиелитом длинных трубчатых костей в возрасте от 15 до 68 лет. Сроки заболевания варьировали от 0,6 лет до 20 лет. Площадь дефектов мягких тканей составляла от 80 до 420 кв.см. Протяженность дефектов длинных трубчатых костей составляла до 22 см.

В качестве свободных реваскуляризуемых аутоотрансплантатов применяли мышечные, кожно-мышечные и комбинированные на единой сосудистой ножке.

Комбинированные аутоотрансплантаты применяли у больных с очаговым остеомиелитом. Мышечные и кожно-мышечные – у больных с поверхностным и распространенным (с циркулярным дефектом костной ткани) остеомиелитом.

Задачей лечения у всех больных являлось достижение стойкой ремиссии. У больных с циркулярными дефектами костей сегментов нижних конечностей с укорочением до 3 см и сегментов верхней конечности без диастаза костных фрагментов достигнуто сращение в условиях наружного остеосинтеза. При дефектах сегментов нижних конечностей более 3 см и верхней конечности с диастазом между костными фрагментами вторым этапом выполнено устранение костного дефекта по Илизарову или свободным реваскуляризируемым костным аутооттрансплантатом. У 4 больных с поверхностным остеомиелитом на уровне эпиметафиза, достижение стойкой ремиссии позволило восстановить функцию крупного сустава.

Некроз аутооттрансплантатов наблюдали у двух больных с посттромбофлебическим синдромом. Причиной некроза стал тромбоз глубоких вен конечности с нарушением венозного оттока из аутооттрансплантата. Рецидив остеомиелита отмечали в одном наблюдении, что потребовало повторной резекции пораженных участков костной ткани.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТЕКС-ХОРИАЛЬНОГО В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Милица Н.Н., Солдусова В.В., Милица К.Н.

*кКфедра хирургии и проктологии ГУ «ЗМАПО МОЗ Украины» Запорожье,
Украина*

Основным методом лечения больных с обширными раневыми дефектами остается хирургический. К сожалению, не всегда удается завершить оперативное вмешательство закрытием раны первичными швами, что во многих случаях приводит к формированию обширных тканевых дефектов. В условиях сахарного диабета, раны у этих пациентов характеризуются формированием скудного экстрацеллюлярного матрикса, замедлением пролиферации клеток, апоптозом, нарушением кровоснабжения тканей, что вместе с другими патогенетическими причинами не позволяет добиться в кратчайшие сроки закрытия раневого дефекта.

Использование различных методов свободной пластики, кожно-фасциальных и кожно-мышечных лоскутов у этой группы пациентов не всегда являются эффективными. Применение клеточных культур и тканевой инженерии с использованием кератиноцитов и фибробластов возможно в специализированных клиниках с наличием соответствующей лаборатории.

Поэтому, существует необходимость поиска альтернативных методов лечения таких пациентов, с возможностью использования метода практически врачом не зависимо от оснащенности стационара.

Таким методом лечения обширных раневых дефектов является использование платекса-хориального, способствующий активации репаративных процессов в ране за счет содержания в ткани значительного количества рибонуклеопротеидов, высокомолекулярных полисахаридов, гликогена, гиалуриновой кислоты, хондроитинсульфаты. Секрета клетками цитокинов и ростовых факторов, стимулирующих в тканях пациента миграцию и пролиферацию клеток соединительной ткани, способствует закрытию раневой поверхности, а формирование соединительно-тканного матрикса на раневой поверхности и замещение эпидермальных клеток и дермы пациента происходит за счет донорского материала.

Препарат использовали путем наложения участков платекса-хориального на очищенную раневую поверхность. Перевязка проводилась 1 раз в сутки. Замещение раневого дефекта платексом-хориальным позволяло добиться появления грануляционной ткани к 3-м суткам; сокращения площади раневой поверхности на 5,4% в среднем за 3-е суток, в отличие от больных с использованием общепризнанных методов местного лечения, где этот показатель соответствовал 3,2%.

Таким образом, метод закрытия тканевого дефекта с помощью платекса-хориального, позволяет активизировать репаративные процессы и уменьшить площадь раны практически в 2 раза по сравнению с общепринятыми методами местной терапии за одинаковый временной промежуток, а так же является простым и общедоступным для практического хирурга.

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У СЕВЕРЯН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Минаева Н.К.

Коми филиал ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России, г. Сыктывкар

Цель исследования: Изучение распространенности венозных трофических язв (ВТЯ) в северном регионе РФ на примере Республики Коми (РК), гендерных и возрастных различий, методов лечения, диспансеризации, комплаентности больных к лечению.

Материал и методы: С помощью специально разработанной карты исследования, включающей 180 параметров, были обследованы 578 флебологических больных различных территорий РК, трофические язвы были выявлены у 44 больных (7,6%). Статистическая обработка проведена с помощью пакета прикладных программ «Statistica» (версия 6.0).

Результаты: Из 44 пациентов с ВТЯ мужчин было 13 (29,5%), женщин – 31 (70,5%); лиц в возрасте до 59 лет (молодых) было 11 (25%), 60 лет и старше – 33 (75%). Среди людей пожилого и старческого возраста лиц в возрасте 60-69 лет было 10, в возрасте 70-79 лет – 19 больных, 80 лет и старше – четверо. Более половины людей пожилого и старческого возраста с ВТЯ были в возрастной группе 70-79 лет (57,6%). Сроки существования трофических язв составили от нескольких месяцев до 20 и более лет. По размеру ВТЯ малые язвы (до 5 кв.см по площади) были у 30 (68,2%) больных, средние (5-20 кв.см) у шести (13,6%) больных, большие (20-50 кв.см) у трех (6,8%) больных и обширные (более 50 кв.см) у пяти (11,4%) больных. Стадия экссудации (1 стадия) была у 30 больных (68,2%), стадия репарации (2 стадия) у шести больных (13,6%), стадия начала эпителизации у восьми (18,2%) больных. Наличие экземы было отмечено у 25 больных (56,8%), зуд беспокоил 30 больных (68,2%). Сопутствующие заболевания имели все больные с ВТЯ, чаще всего встречались гипертоническая болезнь, ЦВЗ, ИБС, болезни органов дыхания. Лечились у хирурга в поликлинике 44 больных (100%), в общехирургических стационарах Сыктывкара, Воркуты, ЦРБ села Койгородок 19 больных – 43,2%, в дневном стационаре поликлиники (16 больных – 36,4%), в ГУ РК Кардиологический диспансер Сыктывкара (9 больных – 20,5%). Оперированы девять больных, четверым выполнена флебэктомия по Бэбкоку-Нарату, двоим операция Линтона, двоим аутодермопластика, одной больной с ПТБ, рецидивирующим тромбозом и флотирующим тромбом установлен кава-фильтр. По поводу предшествовавшего ПТБ тромбоза глубоких вен тромбэктомии из илеофеморального сегмента не проводилось,

Медикаментозное лечение: дезагреганты получали 81,8% больных, более половины (56,8%) получали дотралекс. Для уменьшения болевого синдрома принимали НПВС 43,2% больных. В комплексном лечении использовали антибиотики 45,5% больных. Около половины больных получали витаминотерапию (47,7%). В дневном стационаре поликлиники больные лечились от одного (10 больных) до трех раз в год (двое больных). Внутривенно капельно вводили пентоксифиллин, актовегин, ксантинола никотинат, реополиглюкин. Местно накладывали повязки с антисептическими растворами, водорастворимыми мазями. Физиотерапевтическое лечение (ФТЛ) получили 13 больных (29,5%): магнитотерапию, дарсонваль, лазеротерапию. На диспансерном учете у хирурга состояли 30 больных (68,2%), у 14 больных (31,8%) была слабая комплаентность (приверженность) к лечению. Улучшение после курса лечения отметили 18 больных (40,9%), состояние осталось без перемен у 20 больных (45,5%), ухудшение субъективно отметили шесть больных (13,6%): перифокальные дерматиты, боли, мокнутие.

Выводы: ВТЯ в РК чаще встречаются у женщин пожилого и старческого возраста преимущественно в возрасте 70-79 лет. Слабая приверженность к лечению ВТЯ имела место у 14 больных (31,8%). Оперированы девять больных (20,5%). Тактика лечения в основном консервативная, все больные получали лечение в поликлинике у хирурга. Наилучший эффект от лечения наблюдается в самые ранние сроки появления ВТЯ и требует непрерывного пожизненного комплексного лечения и индивидуального подхода к больным.

ОПТИМИЗАЦИЯ НЕКРЭКТОМИЙ ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Миронов В.И.¹, Гилёва И.И.²

1) ФГБУ «Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации

Федерального медико-биологического агентства»

2) МБУЗ «Клиническая больница №1» г. Иркутска

1) г. Сочи 2) г. Иркутск

Аннотация: В статье обсуждаются преимущества предложенного авторами способа оптимизации хирургической обработки гнойных ран. Лечение гнойных ран остается актуальной проблемой, требует поиска новых эффективных методов воздействия на гнойно-некротический процесс.

Цель. Повысить эффективность хирургической обработки гнойных ран.

Материалы и методы. Мы располагаем опытом лечения 37 пациентов с обширными гнойно-некротическими поражениями мягких тканей. Из них женщин было 20, мужчин – 17, средний возраст составил $56 \pm 1,2$ лет. Пациентов с некротической формой рожы было 16, мягкоткаными абсцессами – 10, флегмонами различной локализации – 11. Все пациенты госпитализировались в экстренном порядке; 30 из них в течение первых 2 недель за медицинской помощью не обращались, 7 – длительно лечились амбулаторно. Показанием к госпитализации считали наличие обширных гнойных поражений мягких тканей, присутствие двух и более признаков синдрома системной воспалительной реакции.

Всем пациентам проводились традиционные клинико-лабораторные, по показаниям – инструментальные исследования (УЗС, ФГДС, КТ, рентгенологическое исследование), выполнялось цитологическое исследование ран с помощью «мазков отпечатков», обеспечивался бактериологический контроль в динамике.

Всем пациентам в ходе комплексного лечения выполнялись программированные некрэктомии. С целью определения границ жизнеспособности мягких тканей использовался предложенный нами способ, основанный на физических законах поглощения монохромного светового потока патологически измененными структурами. Известно, что ткани, находящиеся в различных стадиях воспалительного процесса по-разному поглощают и отражают монохромный свет. Экспериментальным путем было установлено, что поток фиолетового света характеризует патологические изменения в пределах кожи, синего света – на глубине подкожно-жировой клетчатки, красный световой поток характеризует патологические изменения на глубине мышц. Создание монохромного светового потока обеспечивалось применением световых фильтров, имеющих фиксированный коэффициент поглощения. Для работы с набором светофильтров было сконструировано специальное приспособление, позволяющее фиксировать полученное изображение в цифровом формате. В качестве контроля использовался светофильтр естественного света.

Изучение изображений, полученных в указанных цветовых гаммах, позволило среди массива внешне здоровых мягкотканых структур дифференцировать участки необратимой гибели тканей, не видимые в естественном свете («невооруженным глазом»), но характеризующиеся несомненными гистологическими признаками некроза. Наш опыт показал, что такие проблемные зоны с течением времени трансформируются в истинный некроз со всеми характерными признаками. Такие участки были названы зонами «скрытого некроза». Осмотр очага поражения с помощью данной методики проводили ежедневно. При обнаружении зон «скрытого» некроза выполняли некрэктомии в пределах здоровых тканей, не дожидаясь клинической манифестации некротического процесса, что обеспечивало исчерпывающий объем хирургической обработки.

Результаты. Превентивное иссечение тканей в зонах «скрытого некроза» позволило повысить эффективность хирургической обработки ран, уменьшить количество этапных некрэктомий, сократить сроки гнойной фазы раневого процесса, значительно снизить вероятность возникновения септических осложнений.

Выводы. Предложенный способ выявления зон «скрытого некроза» мягких тканей позволяет повысить эффективность хирургической обработки гнойных ран.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ РАН

Миронов В.И.¹, Гилева И.И.²

*1) ФГБУ "Научно-исследовательский центр курортологии и реабилитации
Федерального медико-биологического агентства Иркутска" г. Сочи 2) МБУЗ
"Клиническая больница №1"1) Сочи Иркутск*

Хронические раны представляют тяжелую группу гнойно-некротических поражений, требующих специальных подходов к лечению.

Цель исследования. Изучить результаты комплексного лечения хронических ран различной этиологии

Материалы и методы. Мы располагаем опытом лечения 98 пациентов с хроническими ранами. Среди пациентов было 64 женщины и 34 мужчины, средний возраст пациентов составил $56 \pm 2,3$ лет. Хронические раны являлись следствием некротической формы рожи (34), обширных мягкотканых гнойных поражений (50), хронического посттравматического остеомиелита (10). Длительность существования ран составляла 17 ± 2 мес. Среди сопутствующих заболеваний, отягощающих течение раневого процесса, имели место сахарный диабет (52), облитерирующий атеросклероз

нижних конечностей (44), хроническая венозная недостаточность (31), лучевая болезнь (2). Все пациенты длительное время лечились амбулаторно.

Всем пациентам при поступлении проводились традиционные клинико-лабораторные, при необходимости – инструментальные исследования (УЗС, ФГДС, КТ, рентгенологическое исследование).

Цитологическое исследование с помощью «мазков отпечатков» выполнялось на 3,5,7 и 10 сутки лечения и далее не реже 1 раз в неделю. Достоверным критерием перехода 1 фазы раневого процесса во 2 служило появление регенераторного типа цитогрaмм. Бактериологический контроль проводился во время операции, на 3,7 и 10 сутки лечения и далее не реже 1 раза в неделю. *St. aureus* был выявлен в 25% наблюдений, *Ps.aeruginosa* – в 65%, *E.coli* – в 5%, в 5% наблюдений определялась смешанная флора. Критерием эффективности проводимого лечения являлось снижение КОЕ до 10^5 и ниже.

Результаты. Комплексное лечение хронических ран включало сочетание хирургического и консервативного методов, зависело от объема поражения, характера местного очага инфекции, общего состояния пациентов.

Оперированы 72 пациента, им выполнялись первичные некрэктомии в пределах здоровых тканей. В 26 наблюдениях полноценная хирургическая обработка являлась затруднительной ввиду обширности и глубины поражения, прилегания крупных магистральных сосудов и нервов. В этих случаях полное очищение раны достигалось применением проточного либо фракционного промывания, использованием интерактивных повязок и протеолитических ферментов. В 22 наблюдениях возникла необходимость в выполнении повторных некрэктомий.

Консервативные мероприятия включали рациональную антибиотикотерапию, противовоспалительную, дезинтоксикационную, инфузионно-корректирующую, реологическую, вазоактивную терапию, физиотерапевтические методы.

Проведенные исследования показали, что регенераторный тип цитогрaмм был зафиксирован на $22 \pm 5,6$ сутки, что примерно в 3 раза превышало обычные сроки течения раневого процесса. Снижение КОЕ до 10^5 и ниже отмечалось на $18 \pm 3,5$ сутки лечения.

У 27 пациентов возникла необходимость в пластическом закрытии раневого дефекта, им была выполнена кожная пластика по методу Тирша. Приживаемость лоскутов составила 75-80%. У остальных пациентов (71) раневой дефект по площади не превышал 60 см^2 и закрывался консервативно под интерактивными повязками.

Все пациенты были выписаны с улучшением. Средний койко-день составил $19,5 \pm 4,5$ дней.

Выводы. Хронические раны трудно поддаются лечению, требуют индивидуального комплексного подхода в зависимости от конкретной клинической ситуации.

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦРБ

Митин С.Е., Раевский С.Е.

Лужская ЦРБ, г. Луга

Введение: Вопросы лечения трофических язв (ТЯ) нижних конечностей, связанных с хронической венозной недостаточностью (ХВН) в условиях хирургического отделения ЦРБ являются сложной и актуальной медико-социальной проблемой. При

вынужденных сроках лечения – 8 суток. Основой лечения венозных трофических язв являются: коррекция патологического рефлюкса, устранение тканевой гипоксии, применение средств, улучшающих микроциркуляцию, использование компрессионной терапии и методов местного лечения.

Цель: Целью настоящего исследования является оценка эффективности применения антисептических сорбционных повязок «Вита Валлис» в лечении ТЯ нижних конечностей венозной этиологии. «Вита Валлис» представляет собой антимикробное сорбционное полотно, импрегнированное частицами гидроксида алюминия, обработанных коллоидным серебром.

Материалы и методы: В исследуемую группу вошли 40 больных с трофическими язвами нижних конечностей (28 женщин, 12 мужчин). Средний возраст пациентов составил $72,3 \pm 9,4$ года. У 32 больных язвы располагались на одной нижней конечности, у 8 на обеих нижних конечностях. Средняя площадь язв составила $5,1 \pm 6,3$ см² (от 3 до 20,1 см²).

В контрольную группу вошли 30 пациентов с трофическими язвами (24 женщины, 8 мужчин). Средний возраст пациентов составил $74,4 \pm 7,8$ года. Одиночные язвы встречались у 24 пациентов, у 6 больных язвы были на обеих конечностях. Средняя площадь язв составила $3,9 \pm 6,6$ см² (от 2,1 до 10,4 см²). В первой группе к антибактериальному, противовоспалительному и дезагрегантному лечению добавлялась аппликация пластины «Вита Валлис» после санации язвы, два раза в неделю. Независимо от стадии воспаления. Во второй группе применялись ежедневные повязки с мазью «Левомеколь».

Результаты и обсуждение: Время достижения стадии эпителизации язвенной поверхности в первой группе составило $10,1 \pm 3,9$ дней, во второй группе от $13,1 \pm 3,9$ дней. К этому времени вся язвенная поверхность была покрыта чистыми ярко-красными сочными грануляциями с высокой адгезивностью. Признаки эпителизации в первой группе на 3,5 суток раньше. Средний койко- день удалось снизить до 9,2 дней. Стоимость лечения снижена в 6 раз.

Вывод: Сокращение сроков лечения, снижение затрат, простота и удобство применения антисептических сорбционных повязок «Вита Валлис» позволяют считать их использование эффективным средством для лечения трофических язв нижних конечностей, связанных с хронической венозной недостаточностью в условиях хирургического отделения ЦРБ.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ, ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ

Митин В.А., Мединский П.В., Рошаль Л.М., Багаев В.Г., Амчславский В.Г.

НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, г. Москва, Россия

Цель: Повысить эффективность оказываемой хирургической помощи детям, пострадавшим при землетрясениях, путем усовершенствования стратегии лечения открытых повреждений мягких тканей и костей.

Актуальность: В условиях массового поступления больных, хирурги, не имеющие опыта оказания специализированной помощи, в стремлении помочь пострадавшим детям, совершают ошибки, которые не только приводят к развитию гнойно-некротических осложнений, но и утяжеляют состояние пациента в целом. Данное

обстоятельство увеличивает объем требуемой помощи ребенку, что осложняет бедственное положение госпиталя и может явиться фатальным для маленького пациента.

Материал и методы. Данное сообщение основано на результатах лечения 197 детей, пострадавших при землетрясениях в Пакистане (2005), Индонезии (2006), Индонезии (2009) и Гаити (2010) силами педиатрической многофункциональной мобильной бригады, составленной из высококвалифицированных специалистов, в условиях специализированных лечебных учреждений, не пострадавших во время катастрофы.

Проведенный анализ результатов первичного лечения пострадавших детей выявил основные ошибки: 1 – отсутствие проведения хирургической обработки раны; 2 – применение первичных швов при закрытии разможенных ран; 3 – отсутствие или неадекватность дренирования послеоперационных ран; 4 – выполнение фасциотомии без ревизии очага поражения; 5 – первичная высокая ампутация конечности с одномоментным формированием культи в условиях обширного повреждения мягких тканей и их инфицирования, что явилось причиной развития гнойно-некротических осложнений с утратой значительного объема здоровых тканей, необходимых для формирования полноценной культи.

У всех детей были гнойно-некротические раны мягких тканей больших размеров и различных локализаций. У 44 (17,9%) пострадавших диагностирован краш-синдром. В 77 (31,3%) случаях были открыты переломы длинных костей. Особую группу составили нагноившиеся культи конечностей 42 (17,1%). Обращало на себя внимание мультифокальное поражение – от 2 до 4 очагов у одного пациента.

Комплексную хирургическую помощь пострадавшим базировали на принципах активного хирургического лечения: 1 – радикальная хирургическая обработка гнойно-некротических ран; 2 – остеосинтез открытых переломов аппаратами внешней фиксации; 3 – местное лечение ран многокомпонентными мазями на полиэтиленгликолевой основе и растворами йодофоров; 4 – интенсивная терапия; 5 – применение ранних реконструктивных и пластических операций на мягких тканях и костях.

Результаты. У 197 детей было выполнено 192 оперативных вмешательства, проведено 555 перевязок и 529 анестезиологических пособий.

Для закрытия раневых поверхностей и замещения дефектов тканей использованы различные виды пластических операций: аутодермопластика свободным расщепленным кожным лоскутом (22,4%), пластика раны местными тканями (59,9%), пластика раны местными тканями методом дозированного растяжения (14,8%) и пластика раны ротированным кожно-фасциальным лоскутом (2,9%). Комбинированное применение методов выполнено в 40,6% случаях.

Закончено хирургическое лечение и получено заживление ран первичным натяжением в 90,4% случаев. Лишь у 19 пациентов требовались отсроченные хирургические манипуляции, которые были выполнены впоследствии силами местных хирургов, по нашим рекомендациям. Нам удалось сохранить все поврежденные конечности и отказаться от ранее планируемых ампутаций. У всех детей с открытыми переломами получены удовлетворительные результаты, достигнута стабильность в выполненном остеосинтезе.

Выводы.

Применение комплексного хирургического лечения детям с открытыми повреждениями мягких тканей и костей позволило: ликвидировать возникшие на предыдущем этапе лечения гнойно-некротические осложнения, отказаться от выполнения планируемых местными врачами ампутаций, применить ранние реконструктивные и пластические

операций и закончить хирургическое лечение в короткие сроки с удовлетворительными результатами у 90,4%.

ПОДГОТОВКА РАН К ПЛАСТИЧЕСКИМ И РЕКОНСТРУКТИВНЫМ ОПЕРАЦИЯМ

Митиш В.А., Налбандян Р.Т., Мединский П.В.

НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, г. Москва, Россия

Цель. При наличии неосложненных ушибленных, резаных ран тактика полного ушивания при первичной хирургической обработке оправдана, и заживление наступает первичным натяжением. Лечение ран с большим объемом поражения представляет определенные сложности, это связано с длительностью лечения, многоэтапностью и трудоемкостью хирургических вмешательств. Кроме того, присоединяющаяся хирургическая инфекция, осложняющая течение раневого процесса, увеличивает объем поражённых тканей и является главным препятствием для проведения различных восстановительных операций. Следовательно, основной задачей хирургии на современном этапе является достаточно радикальное удаление из раны некротических тканей и раневой микрофлоры в короткие сроки, предупреждение распространения инфекционного процесса. Эти обстоятельства ведут к поискам дополнительных методов обработки, позволяющих повысить эффективность хирургической обработки гнойной раны, расширить показания к ее раннему закрытию и улучшить результаты лечения. С целью облегчения проведения хирургической обработки и улучшения её результатов во время операции применили гидрохирургическую систему «Versajet». Для ведения ран после хирургической обработки применяли VАС-терапию.

Материалы и методы. Материал работы основан на анализе результатов лечения 50 больных с обширными ранами различной этиологии и локализации, из которых 30 детей и 20 взрослых. Все пострадавшие дети находились на обследовании и лечении в НИИ неотложной детской хирургии и травматологии с 2008 по 2011 гг. Взрослый контингент находился на стационарном лечении в институте хирургии им. А.В. Вишневского и в ГКБ №68 с 2010 по 2011 гг. Подавляющее большинство составили больные мужского пола - 72% (24 детей и 12 взрослых). Из всех ран только 1/5 часть – первично-инфицированные, «свежие» раны, это травмированные больные, поступившие в НИИ неотложной детской хирургии в первые часы после травмы; остальные 4/5 часть больных, переведенные из других стационаров страны, с гнойно-некротическими ранами, среди которых осложненные нагноением обширные раны после тяжелых травм (22 больных), несостоятельность сформированных культей конечностей после травматических ампутаций (6 больных) или ампутации по поводу нейроишемической формы диабетической стопы (2 больной), 2 больных после вскрытия гнойников (флегмоны, абсцесса), 8 больных с пролежнями различной локализации (5 детей и 3 взрослых).

Результаты. Гидрохирургическая обработка применялась во всех случаях, как в виде самостоятельного метода обработки, так и совместно с традиционными методами обработки. Нами отмечена прецизионность обработки раны, с сохранением нервов, сосудов и сухожилий в зоне действия. Длительность манипуляции составила в среднем 7-8 минут, отмечалось снижение бактериальной обсемененности до 70%. Первое вакуум-дренирование выполнялось сразу после проведения хирургической обработки (при наличии устойчивого местного гемостаза). Среднее время между сменами вакуум-повязок

составило $3\pm 0,8$ суток. Среднее количество смен повязок для подготовки ран к закрытию - 5 ± 3 суток.

Для закрытия раневых поверхностей и замещения дефектов тканей использованы различные виды пластических операций: 1 – пластика раны местными тканями (14 пациентов); 2 – пластика раны местными тканями методом дозированного растяжения (9); 3 – пластика раны расщепленным аутодермальным трансплантатом (14); 4 – пластика раны несвободным кровоснабжаемым лоскутом – (6); 5 – пластика раны свободными комплексами тканей с применением микрохирургической техники (1). Комбинированное применение разных методов использовано у 6 больных.

Выводы. Таким образом, применение гидрохирургической системы в сочетании с традиционной хирургической обработкой привело к сокращению времени операции, количества обработок, уменьшению сроков подготовки (в 1,5 раза) раневой поверхности к реконструктивным и пластическим операциям. В свою очередь, использование вакуум-терапии позволило снизить уровень контаминации, обеспечить более редкое выполнение перевязок, что особенно актуально в детской хирургии, и быстро подготовить раны к закрытию.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СО СТОПОЙ ШАРКО В СТАДИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

*Митиш В.А.^{1,2,3}, Галстян Г.Р.², Пасхалова Ю.С.^{1,3}, Доронина Л.П.²,
Гаряева В.В.^{1,3}*

1 – ФГУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития РФ, Москва; 2 – ФГУ Эндокринологический научный центр Минздравсоцразвития РФ, Москва; 3 – ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, кафедра медицины катастроф, Москва.

Цель. Оценка результатов хирургического лечения пациентов с гнойно-некротическими поражениями тканей стопы при диабетической остеоартропатии.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты обследования и комплексного хирургического лечения 20 пациентов (14 мужчин и 6 женщин) с диабетической остеоартропатией за период с 2009 по 2012 гг. Средний возраст больных составил $54,9\pm 13,4$ лет. С сахарным диабетом (СД) I типа было 5 (25,0%) пациентов. Средняя длительность СД составила $11,4\pm 8,2$ лет. Уровень HbA_{1c} $8,2\pm 2,3\%$. Объем обследования больных включал осмотр, с обязательным измерением температуры и оценкой степени снижения различных видов чувствительности на стопе. Далее проводили анализ выраженности деструктивных изменений скелета стопы с определением стадии заболевания по данным лучевых методов исследования (рентгенография, компьютерная томография). Оценку глубины и распространенности гнойного процесса в тканях стопы для определения стратегии хирургического лечения проводили с использованием классификации Wagner.

Результаты. У всех обследованных больных была диагностирована дистальная диабетическая полинейропатия 3 степени. Согласно классификации Wagner, поражение тканей II степени (трофическая язва на подошвенной поверхности стопы без вовлечения в гнойный процесс скелета стопы) наблюдалось у 6 (24,0%) больных. III степени (гнойная рана или флегмона подошвенной поверхности стопы с наличием контактного остеомиелита и/или деструктивного остеоартрита) у 19 (76,0%) человек. У 15 (75,0%) пациентов диагностировали хроническую стадию диабетической остеоартропатии, у 5 (25,0%) – подострую (при этом разница температур на пораженной и интактной стопе достигала $2,1^{\circ}C$, кроме того присутствовал выраженный отек и гиперемия на стороне поражения). По данным лучевых методов исследования у всех больных выявили

значительные изменения в скелете среднего отдела стопы в виде сглаженности или полного отсутствия продольного и поперечного сводов, вывиха и подвывиха суставов предплюсны, патологических переломов с нарушением или извращением процессов консолидации, формированием экзостозов на фоне пятнистого остеопороза костей предплюсны, что, на сегодняшний день, объединяется термином «стопа-качалка». У 9 (45,0%) пациентов наиболее выраженную деформацию скелета стопы, приводящую к формированию хронического язвенного дефекта мягких тканей, наблюдали в проекции кубовидной кости, у 5 (25,0%) – в проекции медиальной клиновидной кости, у 3 (15,0%) – в проекции ладьевидной кости. У 3 (15,0%) больных наблюдали тотальное поражение всех суставов и костей предплюсны, голеностопного сустава.

Разработанное хирургическое лечение заключалось в:

1. хирургической обработке раны с резекцией пролабирующих участков костей предплюсны и вовлеченных в патологический процесс оснований плюсневых костей с целью придания скелету со стороны подошвенной поверхности стопы плоской формы;
2. замещении сформированной в ходе хирургической обработки полости с применением реконструктивных и пластических операций;
3. пластике раны местными тканями;
4. активном аспирационном дренировании полости раны перфорированными силиконовыми трубками в течение 5-7 суток.

У 12 (60,0%) больных с хронической стадией диабетической остеоартропатии и отсутствием обширного гнойного поражения мягких и покровных тканей вокруг пролабирующих участков скелета стопы хирургическую обработку заканчивали пластической реконструкцией в один этап. При этом поверхность костей после резекции укрывали мобилизованными *m. abductor hallucis brevis*, *m. abductor digiti minimi brevis* или *m. flexor digitorum brevis*, затем выполняли пластику раны местными тканями. У 5 (25,0%) больных с подострой стадией диабетической остеоартропатии и наличием плантарной флегмоны первым этапом хирургического лечения выполняли хирургическую обработку гнойного очага с последующим местным лечением ран до перехода раневого процесса в репаративную стадию, а далее (на 7-12 сутки после хирургической обработки) приступали к пластической реконструкции стопы.

Обязательными компонентами комплексного лечения были также: полная разгрузка пораженной стопы строгим постельным режимом; системная антибактериальная терапия, подобранная по результатам качественных и количественных микробиологических исследований, оптимизация метаболического контроля и местное лечение ран мазями на ПЭГ основе (Левомеколь, 5% Диоксиновая мазь, Офломелид). Швы снимали на 14-18 сутки после пластической реконструкции стопы. После снятия швов пациентам изготавливали индивидуальную разгрузочную повязку по методике Total Contact Cast для постоянного ношения в течение 3-6 месяцев, после чего рекомендовали пользоваться индивидуально изготовленными ортезами.

Заживление по типу первичного натяжения отмечено у 14 (70,0%) больных. У 2 (10,0%) пациентов с первичным дефектом кожных покровов более 6 см в диаметре и наличием вокруг раны зоны гиперкератоза шириной 2-2,5см наблюдали частичное поверхностное расхождение краев кожной раны. Диастаз краев раны не превышал 0,8 см, эпителизация в этой области происходила в течение 7-10 суток по типу вторичного натяжения, а данное обстоятельство не повлияло на исход лечения больных. 3 (15,0%) больных (2 с подострой стадией диабетической остеоартропатии, 1 – с хронической) поступили с панфлегмоной стопы, тотальным разрушением скелета среднего и заднего отдела стопы, с

распространением гнойного процесса на голеностопный сустав. У этих пациентов сохранение стопы было невозможно и потребовало выполнение первичной ампутации пораженной конечности на уровне верхней трети голени.

Таким образом, применение разрабатываемой в настоящее время стратегии комплексного хирургического лечения пациентов с диабетической остеоартропатией в стадии гнойно-некротических изменений позволяет снизить показания к высокой ампутации пораженной конечности только до случаев, когда на фоне полного разрушения скелета стопы и потери ее опороспособности имеется еще и обширный гнойный процесс в мягких тканях. В остальных случаях необходимо стремиться к сохранению пораженной стопы.

ОЦЕНКА СРЕДНЕЙ СТОИМОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В РАМКАХ ОКАЗАНИЯ ВЫСОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Митиш В.А.^{1,2}, Пасхалова Ю.С.^{1,2}, Махкамова Ф.Т.²

1 – ФГУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития РФ, Москва; 2

– ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, кафедра медицины катастроф, г. Москва, Россия

В настоящее время в силу перевода всех лечебно-профилактических и научно-исследовательских институтов субъектов РФ на новые формы финансирования и хозяйственной деятельности, все более тщательный контроль государства за соблюдением стандартов оказания медицинской помощи населению, а также наличия государственных квот на лечение синдрома диабетической стопы вопрос оценки фактических расходов, которые несет стационар становится особенно актуальным. Понимая важность на сегодняшний день экономической составляющей проблемы, а также ощущая несоответствие размеров государственного финансирования и реальных затрат на лечение больных, мы произвели предварительный расчет средней стоимости лечения наиболее затратной, с нашей точки зрения, нейроишемической формы синдрома диабетической стопы.

В исследование включены 30 больных синдромом диабетической стопы (15 мужчин и 15 женщин), госпитализированных в отдел ран и раневых инфекций Института хирургии им. А.В. Вишневского в период с января по июнь 2012 года включительно. Критериями включения были:

1. наличие хронической ишемии пораженной конечности, подтвержденной инструментальными методами исследования (ультразвуковое дуплексное сканирование артерий нижних конечностей, ангиография);
2. наличие гнойно-некротического очага на стопе разной степени выраженности (от гангрены дистальной фаланги до влажной гангрены всей стопы).

У всех, включенных в исследование больных был сахарный диабет второго типа. Средний возраст больных составил $63,7 \pm 6,7$ лет. Средняя длительность сахарного диабета составила $6,8 \pm 4,2$ лет. Уровень HbA_{1c} $8,1 \pm 2,3\%$.

Расчет средней стоимости лечения производился на основе компьютерной программы «Система автоматизированного расчета стоимости лечения пациента», разработанной в Институте хирургии им. А.В. Вишневского, которая позволяла суммировать такие составляющие как койко-день пребывания в стационаре, стоимость хирургического

пособия, до и послеоперационного ведения, медикаментозного обеспечения, стоимости лабораторных и инструментальных методов исследования (Грузман В.А., Марголина И.И., 2010). Комплексное хирургическое лечение пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы строилось на основе национальных стандартов оказания помощи больным сахарным диабетом (2011г.) и включало в себя реваскуляризацию пораженной конечности с помощью чрескожной транслуминальной баллонной ангиопластики (ЧТБА), которая по данным многочисленных исследований в настоящее время становится операцией выбора у больных сахарным диабетом в виду преимущественно дистального типа сосудистого поражения (артерии голени и стопы). А также этапные хирургические обработки (ХО) гнойно-некротического очага, в том числе с использованием гидрохирургической системы Versajet, реконструктивные и пластические операции (ПРС), направленные на ликвидацию дефектов тканей. В состав комплексного лечения входила медикаментозная терапия, в том числе с использованием при необходимости препаратов ПГЕ1 (вазапростан, иломедин). Местное лечение ран на всех этапах включало только применение растворов антисептиков (Мирамистин, Лавасепт) и растворов йодофоров. Разгрузка пораженной конечности осуществлялась постельным режимом или использованием кресла-каталки, то есть без дополнительных затрат на приобретение специальных разгрузочных средств.

Средняя стоимость лечения пациентов, которые находились в стационаре в среднем 20,5 суток, в течение которых была выполнена ЧТБА (со стентированием просвета пораженных артерий при необходимости), ХО и ПРС составила 410820,6 рублей. Средняя стоимость лечения пациентов, которым была выполнена только ЧТБА (со стентированием просвета пораженных артерий при необходимости) составила 244242,8 рублей. Средняя стоимость лечения больных, которым выполнялись хирургические вмешательства только на тканях стопы без коррекции кровотока в пораженной конечности, но с применением в периоперационном периоде препаратов ПГЕ1 (вазапростан, иломедин) составила 139737,2 рублей. Стоимость лечения этих же больных за вычетом хирургического пособия составила 116000,6 рублей. Стоимость лечения при необходимости первичной высокой ампутации пораженной конечности (при влажной гангрене всей стопы) составила 97693,09 рублей.

Учитывая, что на сегодняшний день размер квоты, выделяемой государством на оказание высокотехнологичной медицинской помощи больным синдромом диабетической стопы составляет 41000 рублей, этой суммы не достаточно даже на обеспечение больных необходимым и утвержденным в национальном стандарте оказания помощи больным сахарным диабетом комплексом диагностических процедур и проведение консервативного лечения. Включение же в комплексное лечение этой группы больных хирургического пособия, без которого невозможно избежать высокой ампутации пораженной конечности, превышает сумму квоты в 10,02 раза. Таким образом, даже предварительный расчет фактической стоимости лечения пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы свидетельствует о катастрофическом его недофинансировании. В то же время, прямые затраты на лечение пациентов в случаях, когда высокой ампутации избежать нельзя, составляют в среднем 97693,09 рублей (и это без учета стоимости дальнейшего протезирования, реабилитации и ежемесячного пособия по инвалидности), необходимость стремиться избегать высокой ампутации как можно более длительное время становится очевидной. В связи с чем, вероятно, необходимо рассматривать вопрос об изменении суммы, выделяемой государством на лечение данной категории больных.

ТАКТИКА АКТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО МЕДИАСТИНИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТОМ ГРУДИНЫ И РЕБЕР ПОСЛЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОПЕРАЦИЙ

Митиш В.А.^{1,2}, Пасхалова Ю.С.^{1,2}, Усу Олаку В.Ю.²

1 – ФГУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития РФ, Москва; 2 – ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, кафедра медицины катастроф, г.Москва, Россия

Ежегодное увеличение количества операций на открытом сердце делает проблему гнойно-септических осложнений в этой области хирургии особенно актуальной. На сегодняшний день частота развития послеоперационного стерномедиастинита варьирует в пределах 0,7-6,0%, с летальностью от его осложнений от 25% до 75% [1].

С 2003 года под нашим наблюдением находилось 72 пациента от 58 до 79 лет (средний возраст 68,3±10,7 лет) с явлениями переднего гнойного медиастинита, нестабильностью грудины, остеомиелитом грудины и ребер. Среди сопутствующих заболеваний отмечали ожирение (26 (36,1%)), сахарный диабет (21 (29,2%)), гипертоническую болезнь (57 (79,2%)), периферический рак легкого (1 пациент).

По данным анамнеза развитие медиастинита отмечалось на 3-5 сутки после операции у 47 (65,3%) больных, на 7-14 сутки – у 25 (34,7%) человек.

У 48 (66,7%) больных остеомиелит грудины и ребер развился после аорто-коронарного шунтирования (АКШ), у 13 (18,0%) после аорто-коронарного и маммаро-коронарного шунтирования (МКШ), у 9 (12,5%) – после протезирования клапанов, у 2 (2,8%) – после АКШ, МКШ, протезирования клапанов.

Лечебно-диагностическая тактика строилась исходя из клинических признаков гнойно-воспалительного процесса, данных лабораторных (микробиологических, цитологических) и лучевых (рентгенография, фистуллография, компьютерная томография) методов исследования объема поражения грудины, ребер и окружающих мягких тканей. Инструментальных методов оценки деятельности сердечно-сосудистой (ЭХО-КГ, коронарография) и дыхательной систем (спирометрия).

У 5 (6,9%) пациентов удалось добиться санации и купирования гнойно-воспалительного процесса консервативно, используя длительное постоянное проточно-аспирационное дренирование полости раны растворами антисептиков.

У 67 (93,1%) больных, которые обращались к нам после длительного лечения в других медицинских учреждениях со свищевой формой хронического остеомиелита, проводилось комплексное хирургическое лечение в несколько этапов. Первым этапом выполняли хирургическую обработку гнойно-некротического очага с иссечением всех некротизированных, пропитанных гноем тканей, сегментарную (18 (25,0%)), краевую (10 (13,9%)) или тотальную (44 (61,1%)) резекцию грудины, резекцию реберных хрящей пораженных ребер, удаление, находящихся в гнойном очаге металлических проволочек и скобок. В периоперационном периоде проводилась системная антибактериальная терапия, подобранная по результатам качественных и количественных микробиологических исследований, местное лечение ран ежедневными обработками полости раны растворами антисептиков (0,2% р-р Лавасепт, р-р Пронтосан) с наложением повязок с мазями на ПЭГ основе (Левомеколь, 5% Диоксицинозная мазь, Офломелид).

На втором этапе, после перехода раны во вторую стадию течения раневого процесса (оценивалось клинически и по данным цитологии раневых отпечатков, количественного микробиологического исследования), выполняли пластическую реконструкцию передней стенки грудной клетки с последующим длительным активным аспирационным (проточно-аспирационным при необходимости) дренированием полости раны. Пластику раны передней стенки грудной клетки всем пациентам выполняли с использованием местных тканей. У 15 (20,8%) больных в силу небольшого объема поражения грудины выполнен частичный реостеосинтез грудины (в основном рукоятки) проволокой или нитиноловыми скобками. У 7 (9,7%) пациентов в силу ригидности тканей передней стенки грудной клетки, а также глубины раны, для ликвидации полости использована прямая мышца живота на постоянной питающей ножке.

Заживление по типу первичного натяжения отмечено в 68 (94,4%) наблюдений. В раннем послеоперационном периоде у 2 (2,8%) пациентов отмечено поверхностное нагноение послеоперационной раны, не потребовавшее дополнительных хирургических вмешательств. В 3 (4,2%) случаях отмечали аррозийное кровотечение, ставшее причиной летального исхода 1 (1,4%) больного. Совокупно, в исследованной группе было 6 (8,3%) летальных исходов, причиной которых стали прогрессирующая полиорганная недостаточность на фоне сепсиса (4 пациента), острая сердечно-сосудистая недостаточность (2 пациента). У 2 (2,8%) больных отмечался рецидив хронического остеомиелита ребер, развившийся в течение первого года после окончания лечения, потребовавший резекции пораженных участков ребер.

Таким образом, опыт активного хирургического лечения пациентов с хроническим послеоперационным медиастинитом, осложненным остеомиелитом грудины и ребер позволяет выделить следующие его достоинства: радикальность санации гнойно-некротического очага (рецидив <3%), хороший функциональный и косметический результат. К относительным недостаткам данной методики можно отнести длительность лечения и трудоемкость процесса.

РОЛЬ ГИЛЬОТИННЫХ АМПУТАЦИЙ В СТРАТЕГИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНОЙ СТОПЫ

Митиш В.А.^{1,2}, Мишурина Е.А.², Пасхалова Ю.С.^{1,2}, Соков С.Л.²

1 – ФГУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России, Москва; 2 – ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, кафедра медицины катастроф, г. Москва, Россия

Ишемическая гангрена стопы является ведущей причиной нетравматических высоких ампутаций нижних конечностей во всем мире. На сегодняшний день высокие ампутации нижних конечностей приходится выполнять с частотой до 25% у пациентов с критической ишемией на фоне облитерирующего атеросклероза магистральных артерий нижних конечностей и до 50% при распространенном гнойно-некротическом поражении тканей у больных синдромом диабетической стопы [2, 3]. Летальность в течение 5 лет после операции варьирует по данным разных авторов в пределах 39 - 68% [1, 4]. Столь высокие цифры летальности, а также преобладание в структуре хирургической помощи первичных ампутаций на уровне бедра побудили нас пересмотреть стратегию хирургического лечения пациентов с ишемическими гангренами, у которых при поступлении в стационар были абсолютные показания к выполнению высокой ампутации нижней конечности.

Материалы и методы. За период с 2006 по 2011 годы под нашим наблюдением находился 681 больной хронической критической ишемией пораженной конечности, у которых, в силу обширности гнойно-некротического процесса и тяжести сосудистого поражения, уже при поступлении в стационар были абсолютные показания к выполнению высокой ампутации. Средний возраст больных составил $67,3 \pm 18,7$ года, мужчин было 308 (45,2%), женщин 373 (54,8%). Преобладали пациенты с сахарным диабетом – 546 (80,2%) больных, с облитерирующим атеросклерозом было 135 (19,8%) человек. Среди сопутствующих заболеваний у 589 (86,5%) больных наблюдали кардиальную и церебральную патологию. Только 28 (4,1%) больных поступали в относительно удовлетворительном состоянии, в то время как в тяжелом – 510 (74,9%) человек, а в крайне тяжелом – 143 (21,0%) пациента. В гнойно-некротический процесс вовлекались только ткани стопы у 62 (9,1%) больных, ткани стопы и области голеностопного сустава у 401 (58,9%) пациента, поражение тканей нижней конечности выше голеностопного сустава наблюдалось у 218 (32,0%) человек.

Результаты и их обсуждение. Выполнение по экстренным и срочным показаниям высоких ампутаций нижних конечностей с первичным формированием культи у половины больных невозможно, так как сопровождается крайне высокой летальностью и послеоперационными осложнениями, связанными как с травматичностью самой операции, так и с тяжестью общего состояния пациентов, которые поступают с декомпенсацией соматических заболеваний и интоксикацией. В связи с этим в стратегию ведения больных были включены такие операции как надлодыжечная гильотинная ампутация и экзартикуляция голени в коленном суставе, как промежуточный этап комплексного хирургического лечения.

Ампутация нижней конечности в два этапа произведена у 122 (17,9%) больных: на первом этапе производили гильотинную ампутацию на уровне нижней трети голени у 77 (63,1%) больных (при поражении стопы) или экзартикуляцию голени у 48 (39,3%) больных (при поражении стопы и голени). От первичного формирования культи в этом случае воздерживались или вследствие отека голени, который мог явиться причиной ранних послеоперационных осложнений или из-за тяжести общего состояния больных, когда из-за высокого анестезиологического риска стремились к сокращению времени операции и объема интраоперационной кровопотери. Реампутацию с окончательным формированием культи голени в верхней трети проводили уже в плановом порядке после дообследования пациентов и динамической оценки жизнеспособности тканей.

Ампутацию пораженной конечности с первичным формированием культи выполнили у 400 больных (58,7%). У 115 (16,9%) пациентов на уровне голени, у 285 (41,8) – на уровне бедра.

Всего из 681 ампутации на уровне голени выполнили 172 (25,3%), на уровне бедра – 350 (51,3%). Поверхностное нагноение послеоперационной раны после ампутации на уровне голени отмечали у 17 (2,5%) больных. Поверхностное нагноение культи бедра – у 35 (5,1%) пациентов. У 159 (23,3%) больных реампутацию не производили вследствие тяжелого общего состояния, раны в этом случае заживали вторичным натяжением. Общая летальность составила 19,6% (134 больных).

Таким образом, у пациентов с ишемической гангреной, как на фоне облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей, так и на фоне сахарного диабета дифференцированная тактика хирургического лечения (учитывающая тяжесть общего состояния больных, распространенность гнойно-некротического процесса на нижней конечности, характер и степень периферической макроангиопатии) позволяет снизить количество ампутаций на уровне бедра за счет увеличения количества ампутаций

на уровне голени, а также снизить общую летальность после выполнения высоких ампутаций нижних конечностей в условиях скорпомощной городской больницы. Снижение общей летальности после высоких ампутаций нижних конечностей при тяжелом общем состоянии больных с ишемической гангреной возможно при разделении хирургического лечения на несколько этапов и включением в стратегию лечения гильотинных ампутаций.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРОХИРУРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ VERSAJET В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ РАНАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ

*Митиш В.А.^{1,2}, Пасхалова Ю.С.^{1,2}, Магомедова С.Д.,²
Рохас Косме Э.Р.², Рдейни В.², Гаряева В.В.^{1,2}*

1 – ФГУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздравсоцразвития РФ, Москва; 2 – ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов, кафедра медицины катастроф, г. Москва, Россия

Цель. Оценить возможности применения гидрохирургической системы VersaJet в стратегии комплексного хирургического лечения пациентов с гнойно-некротическими ранами различной локализации.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты обследования и лечения 44 пациентов (18 мужчин и 26 женщин) с гнойно-некротическими ранами различной этиологии и локализации за период с июня 2011 по сентябрь 2012 гг. Средний возраст больных составил $52,7 \pm 11,5$ лет. Среди сопутствующих заболеваний отмечали ожирение (26 (59,1%)), сахарный диабет (32 (72,7%)), гипертоническую болезнь (36 (81,8%)). Гнойные и гнойно-некротические раны при различных формах синдрома диабетической стопы наблюдали у 23 (52,3%) больных, трофические язвы венозной этиологии – у 12 (27,3%) пациентов, посттравматические длительно незаживающие раны – у 9 (20,4%) человек.

Результаты. Всем больным проводилось комплексное хирургическое лечение, включавшее этапные хирургические обработки гнойно-некротического очага, местное лечение ран современными растворами антисептиков (Лавасепт, Пронтосан) и мазями на ПЭГ основе (Левомеколь, 5% Диоксиновая мазь, Офломелид) и завершившееся после перехода раневого процесса в репаративную стадию пластическими и реконструктивными операциями. В качестве компонента комплексного хирургического лечения пациентам выполняли обработку гнойно-некротических ран системой VersaJet. 14 (31,2%) пациентам обработку ран гидрохирургической системой Versajet производили однократно, 17 (38,6%) пациентам – несколько раз, у 13 (29,5%) пациентов Versajet использовали в сочетании с «традиционной» хирургической обработкой.

Течение раневого процесса после хирургической обработки оценивали по результатам цитологических (цитология раневых отпечатков) и микробиологических методов исследования (качественных, количественных). Средние сроки от хирургической обработки раны аппаратом Versajet до повторной обработки или перехода раны во вторую фазу раневого процесса составили $10,2 \pm 4,2$ сут.

Хорошие результаты (очищение раны от фибрина и некрозов, регенераторный тип цитограмм, отсутствие роста микроорганизмов из раневого отделяемого) отмечены у 36 (81,8%) больных, что позволило этим пациентам выполнить реконструктивный этап лечения. У 5 (11,4%) пациентов рана зажила вторичным натяжением, 3 (6,8%) из них имели дефект в пяточной области, что расценено нами как удовлетворительный результат

лечения. У 3 (6,8%) больных с синдромом диабетической стопы результат лечения признан неудовлетворительным, а лечение завершилось выполнением высокой ампутации нижней конечности в силу некорректируемой ишемии и прогрессирования гнойно-некротического процесса.

Среди достоинств обработок ран аппаратом Versajet следует отметить сокращение времени, затрачиваемого на операцию; возможность обработки глубоких карманов и затеков без нанесения дополнительных разрезов; формирование после обработки ровной и плоской раневой поверхности, пригодной для выполнения реконструктивных и пластических операций. Среди относительных недостатков можно отметить только стоимость расходных материалов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШОВНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ МЕСТНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ УСТРАНЕНИИ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Мохов Е.М., Евтушенко Н.Г., Сергеев А.Н.

*ГБОУ ВПО Тверская Государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России, г. Тверь, Россия*

Цель: Изучить влияние на результаты хирургического лечения грыж передней брюшной стенки использования при выполнении оперативных вмешательств биологически активного шовного материала.

Материалы и методы: Проведен анализ результатов операций по поводу брюшных грыж у 301 больного. Из указанного числа пациентов 256 оперированы в плановом порядке, а 45 (при ущемленных грыжах) – в экстренном.

Структура наблюдавшейся патологии: паховые грыжи – 64,5%, послеоперационные ventральные грыжи – 15,9%, пупочные грыжи – 14,3%, грыжи прочих локализаций – 5,3%. Выбор способа герниопластики был индивидуален в каждом конкретном случае и основывался на степени разрушения опорных структур передней брюшной стенки и размерах грыжи. При паховых грыжах осуществлялась пластика местными тканями (по Постемпскому, Кукуджанову, Шолдису) и пластика сетчатым имплантатом «без натяжения» (по Лихтенштейну), при бедренных, пупочных грыжах, грыжах белой линии живота – преимущественно пластика местными тканями (по Бассини, Мейо, Сапежко). Методом выбора при хирургическом лечении ventральных грыж была пластика сетчатым имплантатом по методике «on lay». В качестве имплантата во всех случаях использовалась сетка из полипропилена «Эсфил» производства ООО «Линтек».

В основной группе больных (n=180) операции проводились с помощью antimикробного шовного материала «Никант», разработанного с нашим участием во Всероссийском научно-исследовательском институте синтетического волокна (ВНИИСВ). В контрольной группе (n=121) при выполнении хирургического вмешательства применялись традиционные шовные материалы (не обладающие биологической активностью). Сравнимые группы больных были сопоставимы между собой по полу, возрасту, видам грыжи, характеру выполненных операций.

О результатах лечения судили по числу ранних местных осложнений, а также лигатурных свищей и рецидивов грыжи, развившихся на протяжении года после выполненного вмешательства.

Результаты: Структура и характер зарегистрированных осложнений представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Послеоперационные осложнения у перенесших хирургическое вмешательство больных

Вид осложнения	Аутопластика				Эндопротезирование			
	Основная группа		Контрольная группа		Основная группа		Контрольная группа	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Серома	7	5,7	6	7,3	7	12,3	12	30,8
Инфильтрат	4*	3,3	13	15,9	4	7,0	7	17,9
Нагноение раны	1*	0,8	12	14,6	0	0	3	7,7
Лигатурный свищ	0	0	8	9,8	0	0	3	7,7
Рецидив грыжи	2*	1,6	12	14,6	0	0	2	5,1
Всего	14*	11,	51	62,2	11*	19,3	27	69,2

Примечание: * – различия показателя в основной группе по сравнению с контрольной достоверны ($p < 0,05$).

Обсуждение: Данные таблицы свидетельствуют о том, что при герниопластике местными тканями основная и контрольная группа больных не различаются по числу возникших в области операционной раны сером, тогда как осложнения в виде воспалительного инфильтрата и нагноения раны в основной группе встретились в достоверно меньшем числе случаев, чем в контрольной ($p < 0,05$). Общее число местных осложнений при использовании биологически активного шовного материала оказалось существенно ($p < 0,05$) более низким, чем при выполнении операции с помощью обычных (инертных в биологическом отношении) нитей. При эндопротезировании количество аналогичных видов осложнений в основной группе было меньшим, чем в контрольной, хотя значимость выявленной разницы не нашла подтверждения при статистической обработке. В то же время суммарный показатель местных осложнений в основной группе оказался достоверно более низким, чем в контрольной ($p < 0,05$).

Вывод: Применение биологически активного шовного материала «Никант» при хирургическом лечении брюшных грыж позволяет улучшить результаты выполненных операций за счет уменьшения числа раневых осложнений и рецидивов заболевания.

ЛЕЧЕНИЕ НЕОТЛОЖНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Мохов Е.М., Сергеев А.Н., Серов Е.В., Жеребченко А.В.

*ГБОУ ВПО Тверская Государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития России, г. Тверь, Россия*

Цель: Изучение эффективности применения биологически активных хирургических шовных материалов как меры профилактики инфекции области хирургического вмешательства в неотложной абдоминальной хирургии.

Материал и методы: Во Всероссийском научно-исследовательском институте синтетического волокна с экспериментальным заводом (ФГУП ВНИИСВ) и в Тверской государственной медицинской академии (ГБОУ ВПО Тверская ГМА) проводятся совместные исследования по созданию биологически активных хирургических шовных материалов, обладающих способностью противостоять развитию инфекции области хирургического вмешательства (ИОХВ). В течение последнего времени нами были изучены в условиях эксперимента новые нерассасывающиеся биологически активные нити «Тверан ХЦ» с ципрофлоксацином, «Тверан ХЦГ» с ципрофлоксацином и астрагермом (препаратом, обладающим свойством стимулировать регенеративные процессы) и рассасывающаяся полигликолидная нить с сангвиритрином и доксициклином. С учетом полученных данных первые две нити разрешены Минздравсоцразвития РФ к использованию в клинике.

Нами проведен анализ результатов операций у 156 больных в возрасте от 16 до 85 лет (мужчин – 58, женщин – 98). Нозологическая структура была представлена острым аппендицитом, острым холециститом, прободной язвой желудка, ущемленными грыжами, острой кишечной непроходимостью, травмами живота и другой патологией. У 53 больных (1-я основная группа) хирургические вмешательства проводились с помощью нити «Тверан ХЦ», у 28 (2-я основная группа) – «Тверан ХЦГ». 75 пациентам (контрольная группа) операции выполнены с помощью традиционных шовных материалов. Группы больных были сопоставимы по нозологии, возрасту, полу, срокам госпитализации, сопутствующим заболеваниям и характеру выполненных операций. Клиническое обследование пациентов в раннем послеоперационном периоде дополняли специальными методиками, позволяющими оценить течение раневого процесса: кожной электротермометрией, измерением рН, изучением цитологической картины раневого экссудата. При анализе результатов операций учитывалось количество местных гнойных осложнений, к которым мы относили нагноительные процессы в области операционной раны, абсцессы брюшной полости, перитонит.

Результаты: В ходе изучения раневого процесса выявлено, что в основных группах заживление ран происходило с менее выраженным воспалением. Послеоперационные гнойные осложнения развились у 7 (9,3%) больных контрольной группы и у одной (1,9%) больной 1-ой основной группы (использован шовный материал с ципрофлоксацином). Выявленное различие оказалось статистически значимым ($p < 0,05$). Во 2-й основной группе (применена нить с ципрофлоксацином и астрагермом) послеоперационных осложнений инфекционного генеза мы не наблюдали.

Обсуждение: Включение в состав хирургических шовных материалов антибактериальных препаратов и средств стимуляции репарации тканей оказывает благоприятное влияние на заживление послеоперационных ран, что подтверждается

данными инструментальных и морфологических методов регистрации течения раневого процесса. Использование биологически активных нитей при выполнении оперативного приема и зашивании лапаротомной раны способствует снижению частоты развития ИОХВ.

Выводы: Проведенные исследования свидетельствуют о том, что применение биологически активных шовных материалов при операциях по поводу неотложных состояний органов брюшной полости приводит к улучшению результатов выполненных вмешательств. Это позволяет рекомендовать данные материалы к внедрению в широкую клиническую практику.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОКОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА «КОЛАПОЛ КП-3 Л» В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА

*Мошуров И.П.^{1,2}, Зенцова Е.А.¹, Банин И.Н.¹, Алимкина Ю.Н.², Рудова С.С.¹
1. БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1» 2. ГБОУ ВПО
«Воронежская Государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»
Минздравоохранения России*

Цель: улучшение результатов лечения больных с хроническим остеомиелитом верхних и нижних конечностей.

Материалы и методы: на базе отделения гнойной хирургии БУЗ ВО ВОКБ №1 за период 2008-20011 гг. пролечено 49 больных с различными формами остеомиелита конечностей. Контрольную группу составили 26 пациентов, 23 пациента – основную. Больные основной и контрольной групп по степени тяжести патологического процесса, характеру сопутствующей патологии были сопоставимы. Среди пациентов основной группы сахарным диабетом страдала 70%, в контрольной группе аналогичный показатель составил 66,7%. В предоперационном периоде все пациенты получали курс антибактериальной терапии.

Оперативное лечение осуществляли путём трепанации кости с помощью устройства «Rampro150», что позволяло малотравматично удалять изменённые костные структуры из остеомиелитического очага, при необходимости осуществляли некрсеквестрэктомию или резекцию поражённого участка кости. У пациентов с остеомиелитом длинных трубчатых костей производили трепанацию костной полости и замещение дефекта мышечным лоскутом на питающей ножке. В послеоперационном периоде все пациенты получали антибиотикотерапию с учётом результатов бактериологического исследования.

В контрольной группе удаление изменённых костных структур осуществляли по аналогичной методике, при этом секвестральные полости заполняли синтетическим материалом «КОЛАПОЛ КП-3 Л» вплоть до биопротезирования резецированной кости на фоне «виртуальной ампутации пальца». Системная антибиотикотерапия в послеоперационном периоде в данной группе не осуществлялась. Применение указанного материала позволило сократить средний срок пребывания пациентов в стационаре на $4,7 \pm 1,4$ к/дня, период реабилитации также был короче в основной группе пациентов и составил $31,3 \pm 12,2$ дней нетрудоспособности, против $43,7 \pm 9,6$ дней в контрольной группе. Все пациенты данных групп были поставлены на учёт и наблюдаются по настоящее время.

Результаты: применение описанной методики позволило купировать воспалительный процесс, нагноение раны не наблюдалось ни в одном случае, функция конечности восстановлена, рецидива заболевания за время наблюдения не было.

Выводы: применение материала «КОЛАПОЛ КП-3 Л» для заполнения костной полости, при проведении «виртуальных ампутаций пальцев» способствует сокращению периода восстановления, формированию новой костной ткани, что даёт хороший лечебный эффект, позволяет сократить пребывание пациента в стационаре, не применять антибиотики в послеоперационном периоде, хороший эстетический эффект, восстанавливая при этом функциональность поражённого сегмента конечности. Данное направление является перспективным в лечении пациентов, страдающих сахарным диабетом, позволяющим отказаться не только от высоких, но и малых ампутаций (при условии хорошего кровотока в конечности), а также у пациентов с остеомиелитом длинных трубчатых костей, способствуя полному замещению дефекта новой костной тканью.

РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ МОЧЕТОЧНИКОВ. РЕЗУЛЬТАТЫ

Муслимов М.И.², Китаев А.В.¹, Петров В.П.¹, Айрапетян А.Т.², Муслимов В.И.²

*Центральный военный клинический госпиталь им. А.А. Вишневского¹,
Государственная классическая академия им. Маймонида², Москва*

Нами выполнено 16 реконструктивно-восстановительных операций на мочевыводящих путях после ранее перенесенных оперативных вмешательств на толстой кишке по поводу травм и злокачественных образований: в 11 случаях левого мочеточника, в 5 случаях обоих мочеточников.

В послеоперационном периоде больным назначалась антибактериальная, симптоматическая терапия. Особое внимание уделялось функции мочевых дренажей. При необходимости промывание растворами антисептиков. На 12-е сутки выполнялась ретроградная пиелоуретерография. При состоятельности анастомозов удалялись интубаторы. На 14-е сутки выполнялась антеградная цистография, после чего удалялся цистостомический дренаж. После заживления мочепузырного свища выполнялась антеградная пиелоуретерография, при хорошей проходимости извлекали нефростомический дренаж. Несостоятельности анастомозов не отмечено во всех клинических наблюдениях. Экстраперитонизация тела и верхушки мочевого пузыря с созданным цистоуретероанастомозом осуществлялась перемещенным лоскутом париетальной брюшины подвздошной области со стороны, противоположной стороне фиксации мочевого пузыря к большой поясничной мышце, это позволяет ограничивать зону анастомоза от брюшной полости и выполнить изолированное дренирование данной области. У больных восстанавливалось адекватное физиологическое мочеиспускание. При последующих исследованиях функция почек и мочевыводящих путей удовлетворительная. Оценивались результаты выполнением выделительной урографии и динамической нефросцинтиграфии.

Полученные результаты свидетельствуют об успешном замещении тазовых отделов мочеточников у пациентов, перенёвших ранее неоднократные оперативные вмешательства на нижнем этаже брюшной полости и полости таза. Ранее такие больные, как правило, были обречены на пожизненное существование с нефростомами и, как результат, низкое качество жизни. Кроме того, удаление окружающих мочевой пузырь

органов во время ранее выполняемых оперативных вмешательствах способствует его опущению и приводит к возникновению дизурических расстройств, которые устраняются данным оперативным пособием. Фиксация мочевого пузыря к передней поверхности большой поясничной мышцы не приводит к нарушению его функции. С течением времени мочевой пузырь занимает анатомическое положение в малом тазу практически без его деформации. Практически все оперированные нами женщины отмечают улучшение мочеиспускания и отсутствие недержания мочи. Преимуществом данного метода является то, что мочевому пузырю наносится минимальная травма по сравнению с другими пластическими операциями по формированию непрямого цистоуретероанастомоза при протяженных стриктурах мочеточника. В дальнейшем мала вероятность развития его дисфункции в результате деформации стенки и нейроваскулярных расстройств. Мобилизация мочеточника, а в некоторых случаях и почки не приводит к ее опущению с развитием пиелонефрита и повышением артериального давления. Наш опыт выполнения различных реконструктивных операций на толстой кишке и мочевыводящих путях позволяет использовать данный метод как наиболее приемлемый в физиологическом и функциональном плане у больных, перенесших различные органосохраняющие операции. О целесообразности изложенной хирургической тактике свидетельствуют отсутствие осложнений в послеоперационном периоде и хорошие функциональные результаты выполненных реконструктивно-восстановительных операций. В отдаленном послеоперационном периоде значительно улучшается качество жизни, что способствует практически полной социальной реабилитации пациентов.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАЗОТРОФИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Насыров М.В., Жуков Б.Н., Кравцов П.Ф., Мельников М.А., Каторкин С.Е.

Кафедра госпитальной хирургии, СамГМУ, г. Самара, Россия

Венозные язвы нижних конечностей, одно из наиболее тяжелых осложнений хронической венозной недостаточности, встречаются у 1—2% взрослого трудоспособного населения индустриально развитых стран. Одним из перспективных направлений в лечении данной группы пациентов является фотодинамическая терапия (ФДТ).

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с трофическими язвами нижних конечностей на фоне хронической венозной недостаточности с помощью применения фотодинамической терапии.

Материалы и методы: метод фотодинамической терапии применялся нами в комплексном лечении 32 пациентов с посттромбофлебитической болезнью нижних конечностей при наличии противопоказаний к оперативному лечению ввиду сопутствующих заболеваний в стадии декомпенсации. В данной группе получали лечение 22 женщины и 10 мужчин, средний возраст - 64,8 года, длительность язвенного дефекта от 1 до 25 лет. Размеры трофических язв от 5 до 130 см². Во второй группе проходило лечение 25 больных с варикозной болезнью нижних конечностей, осложненной трофическими язвами. В группе 19 женщин и 6 мужчин, средний возраст 47,6 года, размер трофических язв от 2 до 60 см², длительность заболевания от 1 до 8 лет. В данной группе фотодинамическая терапия трофических язв проводилась в предоперационном периоде.

Гелевая форма фотосенсибилизатора “Фотодитазин” использовалась нами в виде аппликаций на язвенную поверхность за час до проведения сеанса ФДТ в дозе 0,2 мл 1 см². Лазерное воздействие осуществляли с помощью стандартных световодов 600 мкм дистанционно аппаратом «Кристалл-2000» ($\lambda = 660$ нм, мощность 2,2-2,8 Вт/см²). Параметры ФДТ (доза, время, количество процедур) подбывались индивидуально с учетом конкретных адаптационных характеристик пациента, сроков возникновения заболевания, размеров язвы, вида микрофлоры и показателей бактериальной обсемененности, фазы раневого процесса, характера планируемого оперативного вмешательства.

Анализ результатов проводился на основании данных клинических исследований, иммунологического статуса, исследований микроциркуляторного русла, морфологических (цитологических, цитобактериологических), планиметрических, микробиологических, патофизиологических (доплерография, термография) методов обследования.

Выводы:

- При исходно высоком уровне инфицирования области трофической язвы на фоне большой концентрации эндотоксинов отмечается ингибирование функциональной активности лейкоцитов.
- Бактериальные клетки обладают способностью к аккумуляции экзогенного фотосенсибилизатора.
- Проведение ФДТ ведет к поражению бактерий, снижению уровня инфицированности, происходит активация фагоцитарной активности лейкоцитов, ускорение смены стадий процесса заживления язвы, улучшение микроциркуляции крови.
- При использовании фотодинамической терапии с лазерным источником выявляется выраженный антибактериальный эффект, ускорение первой (некротической) фазы раневого процесса, появление активного грануляционного процесса и, в конечном итоге, происходит ускорение сроков предоперационной подготовки больных к аутодерматопластике и окончательного заживления в случаях консервативного лечения в 1,5-2 раза.

ПРОФИЛЬ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Нефёдов В.И., Штильман М.Ю., Чумбурдзе И.П., Явруян О.А., Федуненко В.Г.

Кафедра хирургических болезней №3 Ростовского Государственного медицинского университета, г. Ростов-на-Дону, Россия

Несмотря на большой объем информации по патогенезу, диагностике, методам лечения и профилактики СДС, исход данной патологии остаётся неутешительным. Результаты исследований, проведенных в различных странах, свидетельствуют, что в структуре всех ампутаций нижних конечностей нетравматического характера большие СД составляют 52-71%. По данным литературы в последнее время в регуляции воспалительного процесса ведущая роль отводится цитокинам. Дисбаланс в выработке последних может привести к искажению течения воспалительного процесса.

Целью настоящего исследования является изучение профиля цитокинов у больных с различными стадиями СДС.

Материалы и методы: нами проведено исследование концентрации про- (IL₆, IL₆) и противовоспалительных (IL₄, IL₁₀) интерлейкинов у 176 больных с различными стадиями нейропатической и нейро-ишемической формами СД. Все больные были сопоставимы по основным критериям: пол; возраст, типу СД, тяжесть СД; длительность СД, форме СДС, наличие и тяжесть сопутствующей соматической патологии и др.

У большинства больных имелась нейропатическая форма СДС 117 чел. (66,48%). Преобладающее количество больных имели среднюю и тяжелую степени тяжести течения СД 76 (43,18%) и 53 (30,11%), соответственно. У большинства больных 109 чел. (661,93%) длительность СД была от 4 до 9 лет. При определении уровня компенсации СД выявлено, что оптимальный уровень HbA_{1c} (менее 7,5%) был у 64 чел (36,36%), субоптимальный HbA_{1c} (7,5-9,0%) - 78 чел. (44,32%) и высокий уровень HbA_{1c} (более 9,0%) – у 34 (19,32%). До поступления в стационар инсулинотерапия проводилась 86 (48,86%) пациенту. Остальные получали таблетированные сахаропонижающие препараты. У больных преобладали микробные ассоциации, сочетающиеся с высокой микробной обсемененностью тканей раны – 10⁷-10¹² в 1 г ткани.

Для определения уровня интерлейкинов использовали твердофазный иммуноферментный метод. Их определяли при поступлении больных в сыворотке крови, взятой путем пункции поверхностных вен голени (ближайшей к очагу поражения). Чаще всего это были вены в области внутренней лодыжки, как пораженной, так и контрлатеральной конечности.

Результаты: Уровень интерлейкинов у больных с трофическими язвами на пораженной конечности колебался в следующих пределах: IL₆-146,4±24,4пг/мл, IL₆-186,2±17,4пг/мл, IL₄-145,4±15,4пг/мл, IL₁₀-172,5±12,2пг/мл. При этом, на контрлатеральной конечности уровень IL соответствовал показателям у больных с СД, без трофических осложнений. Установлена зависимость уровня интерлейкинов от длительности существования трофических язв. При язвенном анамнезе до 1 месяца уровень провоспалительных интерлейкинов был наиболее высоким. В это же время у данной категории больных концентрация противовоспалительных интерлейкинов была наиболее низкой. У больных с язвенным анамнезом более 1 месяца отмечалось снижение уровня провоспалительных и повышение противовоспалительных интерлейкинов. При этом, наиболее выраженные изменения выявлены у больных с язвенным анамнезом более 3 месяцев: IL₆-124,3±1,5пг/мл, IL₆-168,4±1,5пг/мл, IL₄-162,4±1,3пг/мл, IL₁₀-182,5±2,5пг/мл.

При исследовании уровня интерлейкинов на стороне поражения у больных с гангреной дистальной части стопы выявлено значительное повышение их концентрации: IL₆-447,2±27,3пг/мл, IL₆-463,7±31,7пг/мл, IL₄-341,9±21,3пг/мл, IL₁₀-351,4±27,6пг/мл. При исследовании концентрации интерлейкинов у больных с распространенной гангреной стопы установлено значительное повышение концентрации провоспалительных интерлейкинов L₆-548,2±17,1пг/мл, IL₆-561,7±11,4пг/мл. При этом уровень противовоспалительных интерлейкинов повышался незначительно. Концентрация интерлейкинов на контрлатеральной конечности была так же равномерно повышена (IL₆-136,3±13,7пг/мл, IL₆-128,6±11,9пг/мл, IL₄-105,3±21,9пг/мл, IL₁₀-143,5±11,9пг/мл).

Выводы: при гнойно-некротических осложнениях СДС показатели уровня интерлейкинов зависят от характера и распространенности гнойно-некротического процесса. Наблюдается выраженный дисбаланс в цитокиновом статусе на стороне поражения. Избыточная продукция провоспалительных и снижение уровня

противовоспалительных местных цитокинов характерна для наиболее выраженного воспалительного процесса и распространения его на проксимальные отделы конечности. В то же время, снижение уровня провоспалительных и повышение противовоспалительных местных интерлейкинов приводит к развитию длительно незаживающих язвенных дефектов.

Полученные результаты позволяют прогнозировать течение гнойно-некротического процесса у больных СДС.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ

Новиков И.В., Калининко А.А., Захарьев А.Н., Иорш Д.М.

БУЗОО «ГК БСМП№2» г. Омска, отделение гнойной хирургии

Цель работы – определение возможностей хирургического лечения больных с диабетической стопой на основании анализа работы отделения.

За последнее десятилетие заболеваемость сахарным диабетом в России выросла в 2 раза, а число больных с гнойно-некротическими процессами на стопах - в 3 раза. У каждого четвертого больного сахарным диабетом возникает проблемы со стопой. У всех этих больных, несмотря на интенсивное лечение, рано или поздно, производят ампутацию нижней конечности на различных уровнях. Инвалидизация близка к стопроцентной, а послеоперационная летальность еще достаточно высока.

Анализируя показатели работы отделения гнойной хирургии ГК БСМП№2 за 2007-2011 гг., следует отметить, что количество больных с синдромом диабетической стопы возросло в 4 раза, с 56 до 223, из них 28% в возрасте от 40 до 60 лет, остальные старше 60, мужчин 76%, женщин 24%.

Тактический подход к лечению больных с диабетической стопой зависит от двух главных факторов: 1) тяжесть сахарного диабета, 2) характера и распространенности патологических изменений на стопе, 3) состояния кровообращения. Без учета данных факторов лечение больных будет общим, без учёта специфики конкретного больного, и обречено на неудачу.

В своей работе мы придерживаемся следующих вариантов хирургического лечения больных.

1. У 277 (36,2%) больных (легкая и средняя тяжесть течения СД) при сохраненной пульсации тыльной артерии стопы рана быстро очищалась от некротизированных тканей, появлялся гной (прогностически благоприятный симптом), рентгенологические признаки остеоартропатии отсутствовали, либо были минимальны, гипергликемия легко корригировалась, по данным УЗДГ магистральный кровоток не страдал. Хирургическое вмешательство, как правило, ограничивалось некрэктомией, после которой рана быстро гранулировалась и эпителизировалась.

2. У 389 (50,8%) больных (преимущественно средняя степень тяжести СД) при сохранившейся пульсации подколенной артерии, рентгенологических признаках остеоартропатии, достаточной коррекции гипергликемии, преобладании коллатерального кровотока отмечена тенденция к мумификации тканей или ограничению гнойно-некротического процесса. Им производили ампутацию пальца с резекцией головки плюсневой кости, а при поражении двух и более пальцев - трансметатарзальную резекцию. Рану в большинстве случаев оставляли открытой. При этом возможны два варианта: а) в ближайшие дни ткани раны выглядели жизнеспособными, появлялись

судные грануляции, б) рана покрывалась некротической пленкой, что требовало повторных некрэктомий.

3. У 99 (13%) больных (средняя и тяжелая степень тяжести СД) при отсутствии пульсации па подколенной артерии, недостаточной коррекции гипергликемии, кетоацидозе, выраженной нейро-ангио-остеоартропатии, полном отсутствии магистрального кровотока рана медленно очищалась от некротических тканей. На месте удаленных некротических масс появлялись новые, прогрессировал патологический процесс в костях стопы. У них выполняли ампутацию конечности на уровне верхней трети голени или средней трети бедра. При сохраняющемся отеке и багрово-синюшной окраске стопы, переходящих на голень, производилась ампутация конечности в экстренном порядке на уровне средней трети бедра.

Основной принцип ведения ран - локализация и отграничение гнойного процесса с минимальной некрэктомией, максимальным сохранением здоровых тканей на фоне компенсации СД.

В работе широко используются антибиотикосодержащие мази на основе полиэтиленгликоля, йод содержащие мази и растворы, современные мощные антисептики. Применение широкого спектра современных повязок и перевязочных средств позволило значительно расширить возможности консервативного лечения. Основной принцип работы разнообразных средств этих фирм состоит в использовании законов физикокоидной химии, рассчитанное на длительное, дифференцированное и эффективное воздействие перевязочного материала от 24 часов и более, на различных фазах раневого процесса.

При длительном заживлении ран с обширным раневым дефектом, в качестве альтернативы аутодермопластике мы закрываем дефект кожи препаратом Коллоста в качестве биоимплантата. Он предназначен для устранения дефектов кожи, мягких тканей и костных полостей, предотвращения формирования грубых рубцов и ускорения сроков заживления ран.

По результатам лечения пациентов полного заживления ран удалось добиться в 63% случаев, остальным требовались повторные оперативные вмешательства, однако за последний год с применением новых технологий высокие ампутации выполнены у 19 из 224 больных (8,4%).

В отделении ведётся исследовательская работа по разработке методики и оценке эффективности терапии термоконтрастной ОЗОН-NO содержащей обработки ран у больных.. Озонотерапия имеет широкий диапазон воздействия, оказывает бактерицидное, вирусоцидное, фунгицидное, иммуномодулирующее, противогипоксическое, дезинтоксикационное воздействие, обладает хорошей переносимостью и практически не имеет побочных эффектов, что позволяет сочетать её с местным и общим противовоспалительным лечением у всех больных, не имеющих медицинских противопоказаний.

Выводы. Лечение больных с диабетической стопой должно проводиться с учетом формы и стадии (степени) патологического процесса. Если общая фоновая терапия, направленная на коррекцию нарушений метаболизма, кровообращения и иннервации, мало чем отличается в каждом конкретном случае, то главная составляющая комплексного лечения - оперативное вмешательство - индивидуально. При этом главный вопрос - выбор оптимальных сроков и объема операции. Клиническое заключение доминирует над результатами неинвазивных методов исследования в выборе уровня ампутации и ее результатов.

В хирургическом лечении ран рекомендуем применение антисептических растворов (риванол, фурацилин, перманганат калия и т.д), а также мазей, приготовленных на водорастворимой основе (левомеколь, левосин и т.д), целесообразно лишь при влажных ранах с обильным гнойным отделяемым. При “сухих”, некротических и гранулирующих ранах использование их неэффективно, так как ткани еще больше высушиваются, что способствует их гибели. В этих случаях мы целесообразно назначим индифферентного вазелина или 5% гентамицин - вазелиновой мази, раствора йодопиона, гидроколлоидных повязок зарубежных и отечественных производителей.

Использование медицинского озона уменьшает сроки лечения, снижает летальность и степень инвалидизации.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОБШИРНОЙ ТРОФИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ГОЛЕНИ ОСЛОЖНЕННОЙ ЦЕЛЛУЛОФАСЦИТОМ, У ПАЦИЕНТКИ С МНОГОЭТАЖНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ АРТЕРИЙ ПРАВОЙ Н/К

Новицкий А.С.

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе;
Россия, г. Санкт-Петербург*

Пациентка Р. 72 лет поступила в НИИ СП им. И.И. Джанелидзе 20.06.12 с жалобами на сильные боли, не купирующиеся анальгетиками на протяжении более месяца, в области обширной циркулярной трофической язвы правой голени.

Из анамнеза известно, что после протезирования правого тазобедренного сустава от 10.12.2010 в апреле 2011 года появились боли при ходьбе, в связи с чем, пациентка обратилась с этими жалобами к хирургу поликлиники. Больная была направлена на консультацию к сосудистому хирургу в краевую клиническую больницу г. Краснодар, где выполнена ангиография сосудов н/к, а также коронарография. По результатам обследования пациентке было показано аортокоронарное шунтирование и вторым этапом БПШ правой н/к. 26.05.2011г. выполнено МКШ+АКШ с забором аутовены на правой н/к. Спустя месяц появилась трофическая язва в нижней трети правой голени в области забора БПВ, по поводу чего была проконсультирована хирургом поликлиники, который советовал обрабатывать язву мазевым препаратом. Язва в размерах не увеличивалась. В сентябре 2011 пациентка была госпитализирована на сосудистое отделение, в краевую больницу г. Краснодар, для планового оперативного лечения. 06.09.2011г. было выполнено БПШ реверсированной аутовеной правой н/к. Через неделю после выписки появились язвы по медиальной поверхности в средней трети голени, стал нарастать отек, отмечалось прогрессирование некроза трофических язв. В ноябре присоединились боли в стопе и икроножной мышце. Пациентке после обследования был назначен курс терапии (Сулодексид) продолжительностью 1,5 месяца. В декабре 2011 года пациентка повторно обратилась к сосудистому хирургу. После проведенного обследования ей предложили ампутацию на уровне средней трети бедра, от которой она отказалась, в связи с чем, больной было назначено консервативное и местное лечение. В течении последующих 5 месяцев боли в правой н/к нарастали, прогрессировали трофические нарушения в виде увеличения зоны некроза трофической язвы. Пациентка обратилась в ФГУБЗ КБ № 122 г. Санкт-Петербург, где с 05.06.2012г. по 20.06.2012г. прошла курс консервативной терапии без положительной динамики.

При поступлении в НИИ СП им. И.И. Джанелидзе общее состояние расценивалось как средней степени тяжести. Местно отмечается обширная циркулярная трофическая язва правой голени, занимая площадь около 640см², с признаками

перифокального воспаления и целлулофасциита, а также имелись трофические нарушения в пяточной области размерами 40 на 50 мм без признаков инфицирования. По результатам УЗДГ отмечался магистральный кровоток на ОБА, коллатеральный на ПКА, на ЗББА, ПББА, ТАС кровоток не лоцировался. Из особенностей отмечался низкий уровень гемоглобина 72 г/л. Выставлен диагноз: ОАСНК. Состояние после МКШ+АКШ от 26.05.11, БПШ справа реверсированной аутоvenой от 06.09.11, тромбозом шунта от 2011г. Критическая ишемия правой н/к. Обширная циркулярная, инфицированная, трофическая язва правой голени осложненной целлулофасцитом, трофическая язва пяточной области.

Учитывая обширность гнойно-некротического поражения, но отсутствие признаков системной воспалительной реакции (SIRS 0) (ЧСС=67, ЧДД=15, wbc=9.6 *10⁹/л), принято решение о дообследовании с целью решения вопроса о возможности эндоваскулярной реваскуляризации артерий правой н/к. 21.06.2012 выполнена ангиография. По данным ангиографии отмечается субокклюзия общей бедренной артерии (ОБА), глубокой бедренной артерии (ГБА), окклюзия поверхностной бедренной артерии (ПБА), подколенной артерии (ПКА), задней большеберцовой артерии (ЗББА), малоберцовой артерии (МБА), передней большеберцовой артерии (ПББА) и окклюзия шунта. Учитывая многоэтажное сосудистое поражение, ранее выполненную реконструктивную операцию, а также обширную зону гнойно-некротического поражения до верхней трети голени, принято решение об одномоментной эндоваскулярной реваскуляризации. Выполнили субинтимальную реканализацию окклюзии дистального отдела ПБА, ПКА с реентри в устье ПББА и ангиопластикой ПБА, ПКА, ПББА. В зону диссекции проксимальной трети ПБА имплантирован саморасширяющийся стент. Вторым этапом 25.06.12 выполнена гидрохирургическая некрэктомия трофической язвы голени аппаратом VersaJet с расходом 0.9% NaCl 900 мл. Предварительно была назначена эмпирическая антибактериальная терапия со сменой через 5 дней на антибактериальную терапию по результатам бактериального посева из раны (*Ps.aerugenosa* 10⁷*1г), двойная дезагргантная терапия (Плавикс 75мг и Тромбо АСС 100 мг однократно), заместительная трансфузионная терапия (1 доза эритроцитарной массы, 1 доза СЗП). На второй день (27.06.12) после некрэктомии выполнена установка системы лечения ран отрицательным давлением (N.P.W.T) аппаратом VivanoTec (Hartman) в постоянном режиме (уровень отрицательного давления = 125 мм.рт.ст.) со сменой повязок каждые 48-72 часов (всего 5), в течении 14 дней. Количество отделяемого при первой, второй и третьей смене повязки составило 100 мл, при остальных четырех сменах, количество отделяемого составило от 70 до 50 мл. Смена VAC повязки выполнялись в условиях операционной, под внутривенной анестезией учитывая выраженный болевой синдром при выполнении манипуляции. 02.07.12. во время смены VAC повязки, после формирования зоны демаркации трофической язвы пятки, выполнена некрэктомия, с дальнейшим лечением послеоперационной раны отрицательным давлением по методу формирования «моста» от основной раны. NPWT раны пяточной области проводилось в общем 22 дня, с учетом шести дневного перерыва в связи с удалением VAC системы на время пред- и послеоперационного периода (аутодермопластика раны голени). 12.07.12 на 20 сутки после выполнения реваскуляризации, рана соответствовала всем критериям подготовки ран к пластическому закрытию (С.Е. Attinger 2006), в связи с чем выполнена аутодермопластика свободным перфорированным лоскутом. Рана пяточной области на 18 сутки NPWT с четкой положительной динамикой в виде уменьшения размеров до 30 на 40 мм, роста грануляционной ткани, очищения от гнойно-некротических тканей. Следует отметить, что весь период NPWT ран у пациентки не наблюдались признаки системного

воспаления. На 16 сутки отмечается 95% приживление пересаженной кожи с частичным лизисом над ахилловым сухожилием. 07.08.12 пациентке была выполнена свободная аутодермопластика перфорированным трансплантатом трофической язвы пяточной области и области ахиллова сухожилия. На 55 сутки госпитализации рана голени и пяточной области полностью эпителизовалась и пациентка была выписана на амбулаторное лечение.

Таким образом, использование мультидисциплинарного подхода в лечение больных с тяжелыми трофическими нарушениями мягких тканей, на фоне многоэтажного поражения сосудов н/к, а также внедрение инновационных методов лечения в сосудистой реконструкции и местного лечения гнойнонекротических ран таких как эндоваскулярная реваскуляризация, гидрохирургическая некрэктомия и лечение ран отрицательным давлением позволяют избежать высокой ампутации н/к.

НОВЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Нузова О.Б.

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургская Государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, г.
Оренбург, Россия*

Продолжается поиск новых и более эффективных методов и средств местного лечения трофических язв. Этим требованиям соответствует созданный профессором Б.Г. Нузовым и профессором Л.Е. Олифсоном препарат миацил.

Цель исследования: обосновать клиническую эффективность местного сочетанного применения миацила и физических методов в комплексном лечении трофических язв нижних конечностей венозной этиологии и его коррегирующее воздействие на морфофункциональные изменения в тканевых дефектах.

Материалы и методы исследования: Клинические исследования охватывали 248 больных с трофическими язвами. 185 (74,6%) составляли женщины, 63 (25,4%) – мужчины. Изучение лечебной эффективности сочетанного местного применения миацила и магнитолазеротерапии проведено у 96 больных с трофическими язвами (основная группа). Контролем служили 152 аналогичных больных, у которых местное лечение не включало использование миацила и магнитолазеротерапии. Из 248 больных 170 пациентов получали комплексное консервативное лечение, 78 – проведено консервативное лечение и выполнены различные оперативные вмешательства (аутодермопластика, операции на венах). Для лечения больных I контрольной группы (59 пациентов) местно применяли миацил и лазерное излучение. Во II контрольной группе (53 больных) использовали только миацил. В III контрольной группе (40 пациентов) применяли местно 1% раствор диоксидина и облепиховое масло. У всех больных основной и контрольных групп проводилось по показаниям аналогичное комплексное лечение. Оценка результатов лечения осуществлялась на основании изучения общего состояния пациентов и данных местного течения процесса. Выполнены микробиологические и морфологические исследования.

Результаты исследования и их обсуждение: В среднем сроки лечения трофических язв меньше у больных основной группы в 1,3 раза, чем у пациентов I контрольной группы и соответственно в 1,7 и 2,6 раза, чем у больных II и III контрольных групп. Использование миацила и магнитолазеротерапии позволяет также успешно

применять аутодермопластику, операции на венах нижних конечностей. Сроки предоперационной подготовки трофических язв к аутодермопластике меньше у больных основной группы по сравнению с таковыми пациентами I, II и III контрольных групп соответственно в 1,4; 1,9 и 2,9 раза. Сроки комплексного консервативного лечения язв перед выполнением операций на венах нижних конечностей меньше, у больных основной группы по сравнению с аналогичными пациентами контрольных групп в 1,3; 1,8 и 2,8 раза. Через 7 дней лечения у 55 (77,4%) из 71 больных основной группы микрофлора из трофических язв не высеяна. В конце лечения у 65 (91,5%) пациентов основной группы микрофлора в посевах не высеяна. Через 7 дней лечения у 25 (62,5%) из 40 больных I контрольной группы рост микрофлоры не выявлен. Через 7 дней лечения у 15 (42,8%) из 35 больных II контрольной группы рост микрофлоры в посевах из язв не обнаружен. В конце лечения у 22 (62,8%) пациентов II контрольной группы микрофлора из трофических язв не высевалась. Через 7 дней лечения у 3 (12,5%) из 24 больных III контрольной группы рост микрофлоры в посевах из язв не установлен.

Сравнительные изучения тканевых структур трофических язв в различных условиях воздействия показало большую лечебную эффективность сочетанного использования милацила и магнитолазеротерапии. Обнаружено усиление лейкоцитарной и макрофагальной реакции, ускорение купирования воспалительного процесса и отделения некротических масс. Более активным оказалось образование грануляционной ткани за счет интенсификации васкулогенеза. Обнаружены эффекты синтеза ДНК у эндотелиальных, адвентициальных клеток, фибробластов. Это отражено и исследованием экспрессии проапоптотического белка p53, антиапоптотического белка bcl-2. У пациентов основной группы p53 составил $9,18 \pm 0,15\%$, что достоверно меньше ($p < 0,05$) в сравнении с аналогичным показателем больных I контрольной группы ($10,4 \pm 0,26\%$), больных II контрольной группы ($17,85 \pm 1,42\%$), и пациентов III контрольной группы ($20,72 \pm 1,64\%$). У которых bcl-2 составил $0,9 \pm 0,05\%$. Он был ниже ($p < 0,05$) аналогичного у пациентов II контрольной группы ($1,3 \pm 0,03\%$), у больных I контрольной группы ($1,5 \pm 0,05\%$) и у пациентов основной группы ($1,7 \pm 0,06\%$). Осложнений при применении милацила и физических методов воздействия не наблюдали.

Выводы: 1. Комплексные исследования сочетанного местного использования милацила и магнитолазеротерапии обосновали его лечебное воздействие на заживление трофических язв. По всем показателям репаративный процесс происходит благоприятнее у пациентов, леченных местно милацилом и магнитолазеротерапией, чем у больных, у которых применяли милацил и лазерное излучение, только милацил, 1% раствор диоксида и облепиховое масло.

2. Местное применение милацила и магнитолазеротерапии оптимизирует фазы репаративных гистогенезов, уменьшает экспрессию синтеза проапоптотических протеинов у эпителиоцитов, эндотелиоцитов и клеток фибробластического ряда.

3. Местное использование милацила и физических методов позволяет сократить сроки предоперационной подготовки трофических язв к аутодермопластике, операциями на венах нижних конечностей, что позволяет получить значительный экономический эффект.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Оболенский В.Н.¹, Ермолов А.А.²

ГБУЗ ГKB № 13 ДЗ г. Москвы¹; РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва²

Цель: оценка эффективности лечения острых гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей (ОГВЗМТ) с применением метода локального отрицательного давления (ЛОД).

Материалы и методы: в данное исследование включен 31 пациент с ОГВЗМТ - абсцессы и флегмоны, локализующиеся в различных анатомических областях. Группу исследования составили 17 пациентов (мужчин - 8, женщин - 9), средний возраст которых 51,5 года; средний исходный объем гнойной полости составил 315,2 см³. Группа сравнения представлена 14 больными (мужчин - 6, женщин - 8), средний возраст - 49,1; средний исходный объем гнойной полости - 315,4 см³. Средний исходный уровень бактериальной обсемененности тканей раны в обеих группах составил 10⁷. 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 7-е и 14-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 инцизионной пленкой; в качестве вакуум-асpirатора использовались аппараты VivanoTec, Германия и В40А, Беларусь. Повязки меняли один раз в 3-4 суток. В группе сравнения применялись традиционные средства местного лечения - водорастворимые мази на основе полиэтиленгликоля, повидон-йод.

Результаты: на 7-е сутки средний уровень бактериальной обсемененности тканей раны в группе исследования составил 10², а в группе сравнения - 10⁵, причем средняя длительность антибактериальной терапии в исследуемой группе составила 7,0 суток, в группе сравнения - 12,0 суток. Средний объем раны на 7-е сутки в группе исследования составил 96,5 см³, что на 69,4% меньше исходного, а в группе сравнения - 162,1 см³, что только на 48,6% меньше исходного. В группе исследования у всех больных в среднем на 10,2 сутки на раны были наложены вторичные швы; средний койко-день составил 16,0 дня. Средний койко-день в группе сравнения составил 21,6 дня, причем закрыть рану путем наложения вторичных швов удалось только у 1 больного на 19-е сутки.

Обсуждение: можно отметить следующие эффекты ЛОД: активное удаление избыточного раневого отделяемого, в том числе веществ, замедляющих заживление раны; сохранение влажной раневой среды; ускорение снижения бактериальной обсемененности тканей раны; снижение локального интерстициального отека тканей; усиление местного кровообращения; стимуляция клеточной пролиферации; ускорение уменьшения объема раны; сокращение затрат и профилактика внутрибольничных инфекций ввиду сокращения количества перевязок и герметичного закрытия раны.

Выводы: метод ЛОД высоко эффективен в лечении ОГВЗМТ, позволяет улучшить результаты лечения и сократить среднюю длительность пребывания больного в стационаре в среднем на треть.

МЕТОДЫ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПРОЛЕЖНЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА

Оганесян А.К., Меликян Г.Б., Согомонян Г.С., Мартиросян А.М.

*МЦ "Эребуни", Кафедра хирургических болезней № 3
г. Ереван, Армения*

По данным различных авторов у 20-87% таких больных возникают пролежни различной локализации. В литературе появились единичные сообщения о фактах малигнизации.

В реабилитации больных с поражением спинного мозга важным этапом является хирургическая ликвидация пролежней. В остром периоде травмы в 47% случаев пролежни локализируются в области крестца, в 41% - в области больших вертелов. В более поздние сроки у 23% больных они развиваются в седалищных регоннах. Около 8% случаев пролежни осложняются остеомиелитом подлижающих костных структур, флегмоной мягких тканей, септическим артритом, наличием гетеротопических оссификатов.

Цель настоящего сообщения – показать эффективность применения модифицированных и кожно-мышечных, кожно-фасциальных и мышечных лоскутов в хирургическом лечении пролежней различной локализации.

Материал и методы

В настоящем сообщении рассматриваются вопросы тактики и хирургического лечения 1472 глубоких и обширных пролежней у 502 больных за период с 1989 по 2011 гг. Больных мужского пола –467, женского –35 в возрасте от 14 до 73 лет.

Придерживаясь тактики активных вмешательств, нами производилась ранняя некрэктомия, удаление костных структур и секвестров, санация раневой поверхности, коррекция общего состояния и пластика пролежня с применением кожно-фасциальных, кожно-мышечных и мышечных лоскутов на питающей ножке. С накоплением опыта и усовершенствовав технику хирургических вмешательств в 12% случаев производилось раннее тотальное иссечение и одномоментная пластика дефекта лоскутами из большой ягодичной, двуглавой, полусухожильной, полумембранозной, нежной, портяжной мышц, а также мышцы напрягающей широкую фасцию бедра.

Исключая полностью консервативный метод лечения глубоких и осложненных пролежней, нами определены показания для проведения оперативного закрытия пролежня:

1. Размер пролежней более 3 см с наличием эпителизированных фиброзных краев.
2. Хронические наружные свищи с краевым гиперкератозом и наличием больших карманов подкожно-фасциальных пространств.
3. Наличие остеомиелита прилежащих костных структур и гетеротопических оссификатов.
4. Часто рецидивирующие пролежни у худощавых и истощенных больных с выступающими костными структурами.
5. Обширные и глубокие пролежни с суммарной площадью больше 20 кв.см, объемом равным 30 куб.см.
6. Малигнизация пролежней.

Обсуждения и результаты. Ретроспективный анализ полученных данных позволяет нам делать следующие выводы:

- а) У больных с поражением спинного мозга образование пролежней не связано с нарушением трофики.
- б) Этиопатогенетическим фактором развития пролежней является длительная компрессия на мягкие ткани над костными выступами с последующим развитием локального некроза нарушения микроциркуляции и тромбообразования.
- в) Адекватное заживление послеоперационной раны после пластики свидетельствует, что в зонах денерваций не нарушаются регенеративно–репаративные процессы.
- г) В 98% случаев получено полное излечение.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН

*Олифирова О.С., Алексеевнина В.В., Лебедь А.А., Брегадзе А.А., Физурнов В.А.
Амурская Государственная медицинская академия,
г. Благовещенск, Россия*

Цель: оценить результаты дифференцированного подхода к лечению инфицированных ран с применением гидрохирургического метода, электроактивированных растворов, гетерогенного фибрина.

Материалы и методы. Изучены результаты лечения больных 3-х групп (77) с инфицированными ранами различного генеза: мужчин – 42, женщин – 35 в возрасте 17 – 68 лет. Дифференцированный подход в лечении проводили с учетом фаз течения раневого процесса, размеров ран, тяжести состояния и сопутствующей патологии больных. Для оценки эффективности использовали клинический, планиметрический, бактериологический, цитологический методы.

Результаты. В 1-й группе больных (15) с обширными гнойно-некротическими ранами (средняя площадь раны – $162,1 \pm 1,3 \text{ см}^2$) в первую фазу раневого процесса применяли гидрохирургический метод (аппарат Versajet) для обработки ран. Его использование позволило выполнять щадящую селективную некрэктомию, сохраняя жизнеспособные ткани и избегая кровотечения. В результате положительной динамики течения раневого процесса сроки предоперационной подготовки для выполнения аутодермопластики сократились в среднем на 10-11 дней. Полноценное приживление расщепленных кожных аутотрансплантатов достигнуто у 10 больных. У 5 больных стимулирование спонтанной эпителизации способствовало самостоятельному заживлению ран.

Во 2-й группе больных (46) с наиболее распространенными гнойно-воспалительными заболеваниями (абсцесс мягких тканей – 6, панариций – 3, мастит – у 3, флегмона – у 16, карбункул – 7, рожа – у 4, инфицированная язва – у 4, парапроктит – 3) вместо традиционно используемых антисептиков в местном лечении применяли нейтральный анолит (рН 7,3) в первую фазу раневого процесса. Нейтральный католит (рН 8,6) использовали во вторую фазу раневого процесса для стимуляции регенерации. Электроактивированные растворы получали в установке СТЭЛ из питьевой воды. Отмечено сокращение сроков очищения ран на 3,1 дня, появления грануляций – на 3,9 дня, эпителизации – на 5, 8 дней. Микробная обсеменность уменьшилась с 10^7 м.т. до 10^4 м.т. Стоимость местного лечения одного больного за счет применения электроактивированных растворов оказалась в 25 раз дешевле, чем при использовании общепринятых препаратов.

У 3-й группы больных (16) с обширными длительно существующими ранами (средняя площадь раны – $136,3 \pm 1,6 \text{ см}^2$) в фазу регенерации местно применяли порошок гетерогенного фибрина (ГФ; патент №201619). ГФ наносили слоем 2-3 мм на гранулирующую поверхность при микробной обсеменности не более 10^{3-4} м.т.. Для самостоятельной эпителизации ГФ был применен у 7 больных, для подготовки к аутодермопластике – у 6, лечения остаточных ран после аутодермопластики – у 3 больных. При использовании ГФ наблюдалась более активная краевая и островковая эпителизация ран, чем у пациентов, получавших традиционное лечение (левомиколь). Применение ГФ позволило сократить сроки самостоятельной эпителизации и предоперационной подготовки для аутодермопластики на 7-10 дней.

Заключение. Дифференцированный подход с применением разных методов лечения (Versajet, электроактивированные растворы, гетерогенный фибрин), учитывающий фазы течения раневого процесса, размеры раны, тяжесть состояния и сопутствующей патологии, позволил оптимизировать оказание помощи больным с инфицированными ранами.

СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Оруджева С.А., Демидова В.С., Истратов В.Г., Кузнецова А.Г., Медова О.В., Раченкова Н.И., Силицин Г.С.

*ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского,
г. Москва, Россия*

Высокая частота различных периоперационных осложнений у больных с поздними осложнениями сахарного диабета заставляет определить наиболее оптимальные методы обезболивания. Спинальная анестезия с использованием препарата маркаин спинал хорошо изучена и позволяет проводить адекватное обезболивание при вмешательствах на нижних конечностях и на органах брюшной полости.

По данным литературы субарахноидальная блокада изобарическим раствором ропивакаина плохо прогнозируема (качество блокады, уровень анальгезии и анестезии, продолжительность блокады). Оперативные вмешательства по поводу синдрома диабетической стопы выполняются на нижних конечностях (чаще - на дистальных фрагментах), уровень блокады оказывается недостаточным для выполнения оперативного вмешательства. Особенности течения спинальной анестезии препаратами маркаин спинал и наропином 5 мг/мл для интратекального введения у пациентов с диабетическими полиневропатиями изучены недостаточно.

Цель исследования: изучить особенности спинального блока маркаином спинал и наропином 5 мг/мл (Astra Zeneca, Швеция) у больных с диабетическими полиневропатиями.

Материал и методы: Спинальная анестезия выполнена 20 пациентам с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы: 10 больным (I группа) спинальная анестезия выполнена маркаином спинал, 10 больным (II группа) - наропином 5 мг/мл.

Операции выполняли на стопе (резекция стопы – 7 в группе I, 6 в группе II) и голени (ампутация на уровне верхней трети голени- 4 в группе I, 3 в группе II). Пациенты в возрасте от 50 до 68 лет страдали сахарным диабетом 2 типа тяжелого течения от 15 лет и более. Методом стимуляционной электронейромиографии у всех пациентов выявлена дистальная симметричная диабетическая полинейропатия. Компьютерный анализ

вариабельности ритма сердца выявил наличие у всех больных автономной нейропатии. Спинальная анестезия выполнялась в промежутке L3-L4 маркаином спинал 15 мг и спинальным наропином 5мг/мл (15 мг) соответственно в I и во II группах. Проводили анализ спинальной жидкости (забор в момент пункции 2 мл). Оценивали качество анестезии, продолжительность анестезии и аналгезии.

Результаты и их обсуждение. У пациентов I группы латентный период сенсорного блока составил от 2 до 9 минут, максимальный уровень сенсорного блока варьировал от T₁₂ до T₆. Полный моторный блок (Бромэдж IV) развивался от 4 до 12 минут. Длительность сенсорного блока составила от 4 часов 50 минут до 9 часов 45 минут, длительность моторной блокады – от 3 часов 55 минут до 5 часов 55 минут. 4 пациента этой группы (резекция стопы) не потребовали обезболивания в послеоперационном периоде.

У пациентов II группы латентный период сенсорного блока составил от 2 до 4 мин., максимальный уровень сенсорного блока колебался от Th₁₁ до Th₆. Полная моторная блокада (Бромэдж IV) развивался от 6 до 15 минут. Длительность сенсорного блока колебалась от 3 часов 40 мин. до 5 часов 40 мин., длительность моторной блокады - от 2 часов 44 мин. до 4 часов. Продолжительность и качество анестезии позволяли выполнять запланированные операции на нижних конечностях, но при анестезии маркаином продолжительность моторной блокады и аналгезии были больше, чем при анестезии наропином. Соответственно, двигательная способность у больных II группы восстанавливалась быстрее после операции, что имеет значение для профилактики развития пролежней крестцовой области, особенно у пациентов с ожирением.

По составу спинальной жидкости обращает на себя внимание несколько повышенное содержание в субарахноидальной жидкости белка, а также холестерина, мочевины, глюкозы и лактата, что объясняется особенностями метаболизма больных сахарным диабетом. Возможно, эти особенности вместе с исходной дистальной полинейропатией обеспечивают быстрое развитие сенсорного и моторного блока при спинальной анестезии.

Таким образом, спинальная анестезия как маркаином спинал, так и ропивакаином в дозе 15 мг обеспечивает быстрое развитие анестезии хорошего качества и продолжительности при операциях по поводу синдрома диабетической стопы. Спинальная анестезия маркаином отличается большей продолжительностью моторного и сенсорного блока по сравнению с наропином у больных с диабетической полинейропатией. В этой связи проведение спинальной анестезии ропивакаином у больных с поздними осложнениями сахарного диабета является оптимальным вариантом, так как желателно быстрое восстановление двигательной активности в послеоперационном периоде.

РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВЫ

Оруджева С.А.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В.Вишневского Минздравсоцразвития, г. Москва, Россия

Еще 20 лет назад анестезиологи-реаниматологи нашей страны использовали при выполнении регионарных блокад стальные иглы Туохи, спинальные иглы и иглы для проводниковых блокад, вручную нарезали леску, служившую затем катетером для катетеризации эпидурального пространства. Стремясь добиться более длительного блока, комбинировали лидокаин с токсичным дикаином. Для блокады сплетений и нервов

использовали коротко действующие лидокаин и тримекаин. Тем не менее, преимущества регионарных блокад настолько привлекательны, что регионарная анестезия широко применялась.

Сегодня технологический прогресс расширил границы применения регионарной анестезии, поскольку появились новые длительно действующие местные анестетики, а также одноразовые средства доставки анестетика - снижающие риск инфицирования одноразовые наборы для центральных сегментарных блокад и блокад сплетений и нервов, помпы для длительной анальгезии, позволившие широко применять качественное и безопасное послеоперационное обезбоживание. Безопасность проводниковых блокад возросла благодаря идентификации нерва не по “парестезиям”, а по визуально наблюдаемым мышечным сокращениям в зоне действия нерва при использовании стимулятора нервных проводников. В настоящее время анестезиологам–реаниматологам приходится определять субарахноидальное и эпидуральное пространства по анатомическим ориентирам, тактильным ощущениям при прохождении фасций и тесту утраты сопротивления. У некоторых больных анатомические ориентиры невозможно определить (ожирение) или пальпация ориентиров бесполезна (при искривлениях позвоночника и операциях на позвоночнике меняется архитектоника позвонков, их расположение в пространстве осложняется поворотами позвонков вокруг оси и т.д.). Поэтому возможны неудачные многократные попытки пункции, сопровождающиеся стрессом анестезиолога и больного, заканчивающиеся переходом на общую анестезию, а также возможными постпункционными осложнениями у пациента,

Совершенствование ультразвуковой техники сделало возможным визуализацию не только отдельных нервов, сплетений, но даже эпидурального и спинального пространства. Последнее обстоятельство снимет ряд ограничений к применению центральных сегментарных блокад. Грубые деформации позвоночника (сколиоз, кифосколиоз), предшествующие операции на позвоночнике, ожирение являются факторами, осложняющими применение спинальной и эпидуральной анестезии, поскольку невозможно по анатомическим ориентирам идентифицировать субарахноидальное и эпидуральное пространства.

Появляются портативные усовершенствованные УЗИ-аппараты для ультразвукового наведения при выполнении регионарной анестезии в условиях операционной. Конечно, применение современной аппаратуры потребует дополнительного обучения новой технологии анестезиологами - реаниматологами, но ее освоение расширит возможности анестезии и послеоперационного обезбоживания у проблематичных пациентов, обеспечит большую безопасность больного в периоперационном периоде.

В ближайшем будущем предстоит освоить технологию ультразвуковой визуализации нервных структур, научиться под контролем УЗИ катетеризировать необходимые пространства (субарахноидальное, эпидуральное, периневральное, футлярное при аксилярном блоке). Ультразвуковое исследование является неинвазивным и безопасным методом диагностики, позволяющим под контролем глаза устанавливать иглу точно в цель. Применение новой технологии, с одной стороны, облегчит выполнение самой манипуляции и сократится время ее выполнения, с другой стороны, обеспечит больший комфорт и безопасность пациента.

Таким образом, анестезиолог-реаниматолог получит возможность следить за продвижением иглы к точке назначения с помощью ультразвукового наведения как при центральных сегментарных блокадах, так и в случае блокады сплетений и отдельных нервов, при необходимости катетеризировать нервные структуры под визуальным

контролем, что делает регионарные методы обезболивания более эффективными и безопасными.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНОГО КОНЦЕНТРАТА И ГИДРОИМПУЛЬСНОЙ САНАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Остроушко А.П., Глухов А.А., Алексеева Н.Т.

Воронежская Государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, г.

Воронеж, Россия

Разработка новых методов активизации процесса заживления ран до настоящего времени продолжает оставаться актуальной проблемой хирургии. При этом важно оценивать не только клиническую эффективность того или иного предлагаемого метода, но и морфофункциональные изменения в тканях, происходящие под его воздействием, что позволяет обосновать на патогенетическом уровне дифференцированный подход к выбору региональной терапии.

Цель: определение морфологического эквивалента при лечении гнойных ран мягких тканей с использованием тромбоцитарного концентрата и гидроимпульсной санации.

Материалы и методы: эксперимент поставлен на 140 лабораторных крысах, которым моделировали стандартные гнойные раны. Выделены 4 группы животных. В 1 (контрольной) группе лечение не проводилось, во 2 группе применяли тромбоцитарный концентрат с концентрацией тромбоцитов не менее 1 мл/мкл, в 3 группе проводили гидроимпульсную санацию раны изотоническим раствором хлорида натрия, в 4 группе вначале осуществляли гидроимпульсную санацию, а затем на рану наносили тромбоцитарный концентрат. Эффективность лечения оценивали с помощью планиметрических и морфологических методов. Для гистологического исследования животных выводили из эксперимента на 1, 3, 5, 7 и 14-е сутки. Полученный материал окрашивали гематоксилин-эозином. Для оценки процессов кератинизации при восстановлении раневого дефекта выявляли сульфгидрильные группы (SH-группы) феррицианидным методом с проведением визуализации топохимии осадка гистохимической реакции и цитофотометрической оценки содержания SH-групп в клетках росткового слоя эпидермиса с помощью анализатора изображений «Видеотест». Для оценки скорости восстановительных процессов определяли содержание РНК в клетках росткового слоя эпидермиса, используя методику с Азуром В по S.Shea, что обеспечивает селективное выявление ядрышковой и цитоплазматической РНК. С помощью моноклональных антител непрямым двойным иммуногистохимическим методом выявляли Ki-67, являющегося маркером пролиферации в пределах росткового слоя, и инволюкрин, определяющий терминальную дифференцировку эпидермиса.

Результаты: Оценка планиметрических данных указывает на то, что наиболее выраженная динамика уменьшения площади ран отмечается при комбинированном применении гидроимпульсной санации и тромбоцитарного концентрата. Общая морфологическая картина характеризуется выраженным образованием грануляционной ткани на 5-е сутки в группах с применением гидроимпульсной санации и сочетании последней с тромбоцитарным концентратом. Селективное использование тромбоцитарного концентрата вызывает стимуляцию пролиферативных процессов, но с сохранением воспалительной реакции, реэпителизация протекает медленнее по сравнению с предыдущими группами.

Обсуждение: метаболические процессы в клетках росткового слоя эпидермиса активизированы при комбинированном использовании гидроимпульсной санации и тромбоцитарного концентрата, что определяет сокращение сроков закрытия раневого дефекта и стратификацию новообразованного эпидермиса. Иммуногистохимически определяется увеличение Ki-67-положительных клеток, а также образование инволюкрин-позитивного пласта, на фоне применения гидроимпульсной санации и тромбоцитарного концентрата, что позволяет констатировать усиление пластических процессов в пределах покровных тканей и соответствует ускорению восстановительных процессов при данном методе лечения.

Выводы: 1. Для активации репаративных процессов, основанных на усилении метаболических реакций в герминативных слоях эпителиального пласта, следует осуществлять дифференцированный выбор методик регионального воздействия на область раневого дефекта. 2. При лечении гнойных ран селективное применение тромбоцитарного концентрата не приводит к значительным положительным результатам из-за высокого уровня бактериального обсеменения и значительного некротического компонента раневого дефекта. 3. Использование гидроимпульсной санации при лечении гнойных ран оказывает многоплановое влияние – очищение раны, сокращение сроков фазы воспаления, создание благоприятных условий для пролиферативно-регенераторных реакций. 4. Комбинированное применение гидроимпульсной санации и тромбоцитарного концентрата отличается высокой ранозаживляющей активностью, наиболее эффективно способствует локализации и купированию воспалительной реакции, снижению микробной обсемененности раны, стимулирует процессы коллагеногенеза, реэпителизации, что проявляется не только восстановлением целостности кожного покрова, но и ускорением стратификации эпидермиса.

ВЛИЯНИЕ РЕГИОНАРНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Павелкин А.Г., Беляев А.Н.

*ФГБОУ ВПО «Мордовский Государственный университет
им. Н.П. Огарева», г. Саранск*

Введение. В патогенезе гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы (СДС) наблюдаются сдвиги коагулограммы в сторону гиперкоагуляции. С этих позиций патогенетически обоснованным и перспективным является тромболитическая терапия.

Цель исследования. Оценка эффективности тромболитической терапии при осложненных формах СДС по динамике репаративных процессов в ране.

Материалы и методы. Нами обследовано 32 пациента с осложненными формами СДС, получавших базисную терапию (группа сравнения). Основную группу составили 30 больных, в базисное лечение которым дополнительно включено введение в бедренную артерию пораженной конечности урокиназы медак в дозе 100 тыс. ЕД в сутки, в течение 5 – 7 суток. Эффективность лечения оценивали по купированию отека и гиперемии вокруг раны, очищению ран от гнойно-некротических тканей, скорости роста грануляций, появлению краевой эпителизации. Оценка течения репаративных процессов проводилась по данным цитологического исследования раневого экссудата.

Результаты. Включение в комплекс лечения СДС урокиназы медак способствовало более благоприятному течению раневого процесса. Купирование отека и

гиперемии вокруг раны наступало на $9,5 \pm 0,4$ сутки лечения (в группе сравнения на $11,7 \pm 0,7$ сутки), очищение раны от гнойно-некротических тканей происходило к $10,2 \pm 0,4$ суткам (в группе сравнения – к $15,6 \pm 0,5$ суткам), рост грануляций наблюдался к $11,7 \pm 0,6$ суткам (в группе сравнения – к $16,6 \pm 0,6$ суткам), краевую эпителизацию выявляли к $19,4 \pm 0,4$ суткам (в группе сравнения – к $26,2 \pm 0,4$ суткам). Анализируя цитологическое исследование отпечатков ран, установлено, что при поступлении больных в стационар отмечался дегенеративно-воспалительный тип цитограмм. Среди клеточных элементов мазка преобладали нейтрофильные лейкоциты, число которых достигало $85,7 \pm 2,2$ в поле зрения. Дегенеративно измененные нейтрофилы составили $90,6 \pm 3,3\%$. В большом количестве присутствовали микроорганизмы кокковой флоры ($27,8 \pm 3,1$ в поле зрения). К 20-м суткам наблюдения в группе сравнения количество нейтрофильных лейкоцитов уменьшилось до $13,8 \pm 2,4$ в поле зрения, дегенеративно измененных нейтрофилов – до $16,8 \pm 2,2\%$, кокковой флоры – до $1,8 \pm 0,3$ в поле зрения.

В основной группе к 20-м суткам наблюдения нейтрофильные лейкоциты составили $6,3 \pm 0,8$ в поле зрения, дегенеративно измененные нейтрофилы – $6,4 \pm 2,5\%$, кокковая флора отсутствовала. Появились макрофаги и олибласты, что указывало на развитие грануляционной ткани. Увеличилось количество профибробластов и фибробластов. Отмечалось появление единичных клеток эпителия, что отражало начало процесса краевой эпителизации. Таким образом, после проведенного лечения с использованием урокиназы, цитограммы отпечатков с раневой поверхности соответствовали регенераторно-воспалительному типу.

Выводы. Урокиназа медак, примененная в комплексном лечении осложненных форм диабетической стопы, оказывает фибринолитический эффект, тем самым способствуя улучшению микроциркуляции и стимулируя регенераторные процессы в ране.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Пашеев А.В., Баялиева А.Ж., Хакимова Р.Р.

*ГБОУ ВПО «Казанский Государственный медицинский университет», ГАУЗ
«Межрегиональный клиничко-диагностический центр»*

Пациент М. 49 лет, в раннем послеоперационном периоде на 29-е послеоперационные сутки после ОТС повторно переводится в отделение реанимации в тяжёлом состоянии. Причиной перевода явился инфекционно-токсический синдром, сопровождающийся явлениями сердечной недостаточности, подтвержденный клинико-лабораторными данными. Пациент находился на иммуносупрессивной терапии в связи с угрозой острого отторжения. У больного диагностирована левосторонняя нижнедолевая пневмония на КТ, в посеве с катетера центральной вены - высеян стафилококк MRSA, из трахеи высеяна *Ps. aeruginosa*. Выставлен диагноз Состояние после ТС. Левосторонняя нижнедолевая пневмония. Инфекционно-токсический шок. ОПН, СПОН. Гемодинамика поддерживалась инотропными препаратами: допмин $8-15$ мкг/кг/мин, добутрекс $5-10$ мкг/кг/мин. В динамике отмечалось нарастание уровня трансаминаз, креатинина, мочевины, снижение уровня общего белка, выраженный палочкоядерный сдвиг влево, лимфопения, повышение уровня прокальцитонина до $4,26$ нг/мл. В связи с прогрессированием дыхательной недостаточности на 2-е сутки после поступления больной переведен на ИВЛ. На 3-е сутки, в связи с прогрессирующей острой почечной недостаточностью, больному начаты сеансы гемодиализа, в дальнейшем с чередованием

с высокообъемной гемодиализацией. Во время первого сеанса гемодиализа произошла остановка сердечной деятельности с успешной реанимацией в комплексе с дефибрилляцией. Пациент получал лечение в отделении реанимации, включающее: ИВЛ, сеансы гемодиализа и высокообъемной гемодиализации, антибактериальную терапию по чувствительности, дозы которой были скорректированы с учетом скорости клубочковой фильтрации на фоне заместительной почечной терапии (Зивокс, Меропенем, Тигацил, Ко-тримоксазол, Кансидас), противовирусную терапию (Цимевен), иммуномодулирующую терапию (Пентаглобин, Октагам), энтеральное питание. С 8-х суток состояние больного с положительной динамикой, регрессировали явления полиорганной недостаточности, больной переведён на спонтанное дыхание, прекращены сеансы экстракорпоральной детоксикации, снизился уровень прокальцитонина до 1,25 нг/мл. Но продолжена массивная антибактериальная терапия с учетом чувствительности флоры. На 38-е сутки больной в состоянии средней степени тяжести перевелся в профильное отделение.

Заключение. Инфекционно-септические осложнения после операций трансплантации сердца, являются ведущей причиной послеоперационных осложнений и летальности у этой группы больных. Интенсивная терапия вышеуказанных осложнений требует учёта влияния иммуносупрессивной терапии, мониторинга концентрации иммуносупрессивных препаратов в крови и в ряде случаев коррекции доз с учетом СКФ и показателей функции печени. Лечение септических осложнений требует как антибактериальной терапии, так и применения методов экстракорпоральной детоксикации. Несмотря на лейкопению при септическом состоянии пациента, уровень прокальцитонина соответствовал тяжести течения инфекционного процесса.

ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Песков А.В.², Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.², Горюнов А.И.²,
Баулина Е.А.³, Ивачёв А.С.¹, Тищенко А.И.², Мусатов П.П.², Талышев С.И.²,
Зябликов Ю.В.², Семенов А.Н.², Баулин В.А.¹*

*1) ПИУВ, 2) ГКБСМП им.Г.А.Захарьина, 3) 1-й МГМУ им.И.М.Сеченова 1,2)
г. Пенза, 3) г. Москва*

Лечение инфекции диабетической стопы является важной социальной и медицинской проблемой. Работать в этом направлении должны не только врачи узкой специализации. В каждом регионе должна быть программа по лечению данных больных.

Мы располагаем опытом лечения более 8 тысяч пациентов с инфекцией диабетической стопы в областном центре гнойной хирургии, что составляет 22 – 24% от всех больных. Местным приказом центр определен как базовое подразделение. Лечение идет по программе: амбулаторный этап – компенсация диабета, профилактика микротравм стопы, наблюдение эндокринолога, консультации хирурга. В стационаре – профилактические курсы лечения без подключения антибиотиков, дробные дозы инсулина (и при втором типе диабета), ангиопротекторы, антикоагулянты, гирудотерапия, физиотерапия и др. Положительный эффект достигнут у 35,1% больных. При инфекционных осложнениях – не спешим с хирургическим вмешательством, компенсируем диабет инсулином, добавляем антибиотики при наличии общей интоксикации (полусинтетический пенициллин, аминогликозид, цефалоспорины и метронидазол). При наличии влажной гангрены или неклостридиальной анаэробной инфекции, местный процесс мы стараемся перевести в сухую гангрену, при

неэффективности - производим высокую ампутацию (у 6,5%). После компенсации сахарного диабета проводим необходимую ограниченную некрэктомию в пределах здоровых тканей на стопе, ампутацию пальца (пальцев), различные ампутации на уровне стопы, чаще - метатарзальные. По этому плану лечились 49,6% больных, но только около 3/5 из них завершили без высокой ампутации, т.е. 31,2% от всех больных. Им выполняли в среднем 2,2 операции каждому. При неэффективности местного лечения проводим ампутацию на уровне бедра (27,2%). Ампутации на уровне голени приводят к осложнениям, реампутациям, к плохим условиям протезирования, увеличивают летальность – мы их не применяем.

В структуре гнойных послеоперационных осложнений преобладали прогрессирование некрозов и флегмоны подошвенной поверхности стопы - 57%. На втором месте - гнойные затеки по ходу сухожилий 1 пальца – 34%. 9% приходилось на флегмоны тыльной поверхности стопы. Наибольшее количество больных (45%) имели нейроишемическую форму поражения стоп, 30% приходилось на нейропатическую и 25% на ишемическую формы. По глубине и степени выраженности патологического процесса на стопе больные распределились следующим образом: с поверхностными язвами, неглубокими ранами и инфицированными моzoлями, то есть с 1 – 2 стадиями по Вагнеру было 32% больных; с глубокими абсцессами, флегмонами и остеомиелитом костей стопы (3 стадия) поступило 20% больных; и наибольшее количество больных имели 4 – 5 стадии заболевания, то есть ограниченные и распространенные гангрены, они составили 48%. За 30 лет ежегодные ампутации на уровне бедра с 80% в первые пять лет снизились до 43% в последующие 5 лет и до 24,6% - за последние 5 лет. Ежегодная летальность составляет 4,9 - 5,8%.

Комплекс мер профилактики и лечения, включая дробную инсулинотерапию, антибактериальную терапию и экономную некрэктомию в пределах стопы, играет большую роль в сохранении конечностей у больных с инфекцией диабетической стопы.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Песков А.В.², Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.², Горюнов А.И.²,
Баулина Е.А.³, Ивачёв А.С.¹, Тищенко А.И.², Мусатов П.П.², Талышев С.И.
², Зябликов Ю.В.², Семенов А.Н.², Баулин В.А.¹*

1) ПИУВ, 2) ГKBСМП им.Г.А.Захарьина, 3) 1-й МГМУ им.И.М.Сеченова 1,2) г. Пенза, 3) г. Москва, Россия

По данным ВОЗ более чем у 50% больных сахарным диабетом гнойно-некротические поражения стопы являются показанием к ампутации конечности. Задача хирургов уменьшить этот процент.

За 5 лет в отделении гнойной хирургии находилось на лечении 996 больных с синдромом диабетической стопы, с 2 типом диабета – 939 (94,3%). Необходимо отметить, что 18% больных за это время неоднократно госпитализировались. Нейропатическую форму поражения стоп имели 30%, 45% - нейроишемическую и 25% - ишемическую. С 1–2 стадиями по Вагнеру было 32% больных, 3 стадией – 20% и 4 – 5 – 48%.

Только консервативной терапией положительный успех достигнут у 35% больных. Без исключения все больные переводились на простой инсулин, с подбором дозы в течение 2 – 3 дней. Хирургическое лечение применялось у 639. При выборе хирургического вмешательства мы ставим три вопроса:

1. Проводить ли органосохраняющее лечение?

2. Какой объем операции выполнять на уровне стопы?
3. Возможно ли наложение первичных швов?

Операции на уровне стопы выполнялись у 495 пациентов, причем более чем у половины из них потребовались неоднократные оперативные вмешательства. Мы придерживаемся мнения, что невозможно одноэтапно ликвидировать гнойный очаг, требуются неоднократные операции, вплоть до полного очищения раны с последующим ее закрытием либо вторичными швами, либо аутодермотрансплантацией, либо добиваемся вторичного заживления. Всего было выполнено 1155 различных оперативных вмешательств. У 311 больных выполнено 429 трансметатарзальных ампутаций пальцев. На долю некрэтомий приходилось 28% операций, высокие ампутации на уровне бедра выполнены у 271 больного (27,2%). Диагноз гангрена не считается показанием к высокой ампутации на уровне бедра, в этой связи возросло количество различных операций на уровне стопы. Показаниями к первичной ампутации на уровне бедра считаем: опасность для жизни, декомпенсация кровотока или диабета, энцефалопатию. Первичные швы накладываем при условиях хорошей компенсации кровотока. 104 больным из 311 после трансметатарзальной ампутации пальцев наложены первичные швы, у 75% - благоприятное течение раневого процесса. Умерло 53 пациента - 5,3%. Неэффективным оказалось органосохраняющее лечение у 127 больных, им выполнены вторичные ампутации на уровне бедра.

В чём причины? Дефекты дренирования раны – мы стали формировать плоские, гильотинные раны, без истонченных, плохо кровоснабжающихся краевых лоскутов. При оставлении единственного первого пальца практически у всех больных образовались язвенные дефекты - мы считаем нецелесообразным оставлять палец: при нейропатической стопе допускаем удаление только пораженного пальца, при нейроишемической и ишемической стопе в случае гангрены выполняем дистальную ампутацию стопы. В структуре гнойных послеоперационных осложнений флегмоны подошвенной поверхности стопы – 57%, гнойные затеки по ходу длинных сухожилий 1 пальца – 34%, виноваты длинные синовиальные оболочки. Реже гнойный процесс распространяется на голень по ходу длинных сухожилий 2 – 5 пальцев. Мы производим пересечение длинных сухожилий 1 пальца на уровне голени.

При сравнении традиционного хирургического метода ($n = 311$) с гильотинным способом и удалением сухожилий ($n = 26$) получили достоверное снижение количества повторных срочных операций с 1,79 до 1,3 ($p < 0,05$). Количество высоких ампутаций снизилось с 22,2% до 15,3%. Также отмечено достоверное снижение койко-дня с 38,62 до 26,84 ($p < 0,02$), летальности с 3,8% до 0.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОСТГОСПИТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

*Песков А.В.², Баулин А.А.¹, Пьянов Н.А.², Ивачёв А.С.¹,
Баулин В.А.¹*

1) ПИУВ, 2) ГКБСМП им.Г.А.Захарьина, г. Пенза, Россия

Постгоспитальными гнойными осложнениями мы называем такие осложнения, которые развиваются у пациента после выписки из хирургического стационара.

Проведен ретроспективный анализ лечения 332 пациентов, вновь поступивших в областной центр гнойной хирургии с постгоспитальными гнойными осложнениями. Из них – 195 (58,7%) после аппендэктомии, 25 (7,8%) – после холецистэктомии, 25 (7,8%) – после операций на желудочно-кишечном тракте, остальные 87 (25,7%) – после прочих

видов оперативного вмешательства. Возраст больных был от 14 до 85 лет, мужчин было 57,6%, женщин – 42,4%. Больные трудоспособного возраста составили 89,5%.

Модель постгоспитальных гнойных осложнений изучалась у пациентов после перенесенной аппендэктомии, как наиболее распространенной операции. Катаральный аппендицит был у 64 человек, деструктивные формы - у 131. Учитывались следующие клинические признаки, по нашему мнению, прогностически важные для развития гнойного осложнения в абсолютных числах и процентах:

Травматичность операции	152	77,9%
Степень деструкции	131	67,2%
Болезненность в зоне оперативного вмешательства	124	63,5%
Длительность заболвания до операции более суток	103	52,4%
Температура не опускалась ниже 36,6	102	52,3%
Субфебрильная температура в первые 3-4 суток	93	47,7%
Неприятные ощущения в зоне операции	71	39,4%
Боль в области рубца при выписке	39	20%
Количество лейкоцитов на верхней границе нормы	23	11,8 %
Инфильтрация в области послеоперационного рубца	8	4,1%

Ретроспективное изучение вышеперечисленных данных показало, что у всех 195 больных после аппендэктомии наблюдалось 2 - 4 клинических и лабораторных признака. По нашим математически достоверным исследованиям при благоприятном течении к 4 - 5 суткам после операции уровень молекул средней массы (МСМ) достигал нормы 0,240 единиц плотности. Поэтому объективным лабораторным критерием возможного развития постгоспитальных гнойных осложнений, по нашим данным, можно считать повышение МСМ более 0,240 ед. к моменту выписки из стационара, т.е. применительно к операции аппендэктомии – после 7 - 8 суток. Следует отметить, что диагностическая значимость этого показателя составила 79,9 %.

Таким образом, изучая клинические, лабораторные, морфологические показатели, можно выявить группу риска больных, неблагоприятных в прогностическом плане развития гнойного постгоспитального осложнения, а также создать математическую модель их вероятности. Совокупность этих признаков должна настораживать хирургов о возможном возникновении постгоспитального гнойного осложнения, поэтому больным в амбулаторных условиях нужно особенно тщательно обеспечивать динамическое наблюдение и реабилитацию. А самих больных необходимо предупреждать о своевременном обращении к хирургу в случае появления даже небольших признаков неблагополучия.

ПРИМЕНЕНИЕ РАНОЗАЖИВАЮЩИХ ПЛАСТИН У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Петрова В.В. Ремезов А.В. Смирнов Г.А. Ушкац А.К.

Санкт-Петербургский Государственный университет, Санкт-Петербургский клинический комплекс НМХЦ им. Пирогова

Синдром диабетической стопы (СДС) – это инфекция или язва и /или деструкция глубоких тканей, связанная с неврологическими нарушениями и снижением магистрального кровотока в артериях нижних конечностей. Причиной развития синдрома диабетической стопы является сахарный диабет.

Количество пациентов с сахарным диабетом неуклонно растет. По прогнозам ВОЗ к 2025 году количество пациентов с диагнозом сахарный диабет (СД) достигнет 250

миллионов. 80-90% из которых составляют больные диабетом типа 2. Прогнозы американских эпидемиологов еще менее утешительны: к 2033 году сахарным диабетом будет страдать 366 миллионов человек. Синдром диабетической стопы является поздним и одним из наиболее тяжелых осложнений диабета. Он характеризуется развитием распространенных гнойно-некротических процессов в нижних конечностях, которые развиваются у 30-60% больных СД. Примерно у 36 из 1000 больных СД гнойно-некротические осложнения (ГНО) СДС носят жизнеугрожающий характер и становятся показанием для выполнения ампутации.

На современном этапе в Санкт - Петербурге пациенты с СДС получают консультацию хирурга лишь при развитии ГНО. По данным городского центра "Диабетическая стопа" не более 30% больных с СДС находятся на постоянном диспансерном учете. Применение атравматических повязок в процессе местного лечения является необходимым для закрытия раненого дефекта. В настоящем сообщении мы хотели поделиться опытом применения ранозаживляющих пластин БЕЛКОЗИН у пациентов с СДС.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе Санкт-Петербургского клинического комплекса НМХЦ им. Пирогова (ФГУ СЗОМЦ). В исследование участвовало 20 пациентов обоих полов. Все пациенты страдали сахарным диабетом типа 1 и 2, отягощенным СДС. При обследовании пациентов выявлено, что преобладали тяжелые и крайне тяжелые формы гнойно-некротических осложнений СДС по классификации Wagner 3-5. Также у этих пациентов отмечалось декомпенсация сахарного диабета. Оперативное лечение проводилось у всех госпитализированных пациентов, операции производились в несколько этапов. Начиная с ангиографии и баллонной ангиопластики с постановкой артериального катетера для внутриаартериальной сосудистой и антибактериальной терапией. По нашим наблюдениям, как местный так и общий статус пациента значительно улучшался (положительная динамика показателей ЭКГ, биохимических и клинических анализов). Следующим этапом производилась некрэктомия, поскольку после ангиопластики четче визуализировалась граница некроза, что облегчало выполнение некрэктомии. Адекватная некрэктомия и уменьшение размера раненого дефекта, приводили к очищению раны в более ранние сроки. Все пациенты были выписаны на амбулаторное лечение с рекомендациями повторного посещения в декретированные сроки.

В процессе применения ранозаживляющих пластин БЕЛКОЗИН производилось сравнение с атравматическими повязками других производителей. В состав исследуемых пластин входит коллаген в качестве носителя, с нанесенным на него активным веществом- метилуроцилом. Коллаген (и продукты его деградации) является активным стимулятором фагоцитоза, а также матриксом для образования грануляций. Использование материалов идентичных натуральным и послужило поводом для сравнительного исследования. Оценивались, как удобство применения, так и эффективность в составе комплексной местной терапии.

В процессе использования необходимо отметить удобство упаковки: пластины извлекаются без использования дополнительных режущих инструментов, в тоже время фактов нарушения герметичности упаковки при хранении и использования выявлено не было. В настоящем сообщении мы хотели поделиться опытом применения ранозаживляющих пластин БЕЛКОЗИН у пациентов с СДС.

При сравнении сроков полного заживления раневых дефектов однозначной разницы между пластинами БЕЛКОЗИН и атравматическими повязками других производителей выявлено не было.

Немаловажное достоинство пластин БЕЛКОЗИН проявилось на этапе амбулаторного лечения: доступность в аптечной сети и относительная невысокая стоимость в сравнении с другими производителями.

Вывод: Применение ранозаживляющих пластин БЕЛКОЗИН у пациентов с ГНО СДС представляется возможным и оправданным в составе комплексной хирургической терапии наряду с другими атравматическими повязками.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Петрова Т.Н., Глухов А.А., Остроушко А.П.

*Воронежская Государственная медицинская академия
им. Н.Н. Бурденко, г. Воронеж, Россия*

Целью: исследования явилось изучение структуры сосудистого поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа и выявление факторов риска ампутации нижних конечностей у данной категории больных.

Материалы и методы: анализированы результаты обследования и лечения 600 больных СД 2 типа (270 женщин и 330 мужчин) в возрасте от 40 до 65 лет ($46,3 \pm 1,2$ года). Длительность заболевания СД составляла от 7 до 25 лет ($16,8 \pm 1,7$ лет). Все больные предъявляли жалобы на перемежающуюся хромоту, отеки стоп и голеней, изменение цвета конечностей, наличие гнойно-некротических изменений на стопе. В ходе исследования оценивали: уровень компенсации углеводного обмена по содержанию гликированного гемоглобина (HbA1c), индекс массы тела, уровень систолического и диастолического артериального давления (АД) в плечевой артерии, показатели липидного спектра сыворотки крови, состояние периферического артериального кровотока. Лечение СД проводилось как с помощью инсулинотерапии (55,6%), так и пероральными сахароснижающими препаратами (40,7%); один больной получал только диетотерапию.

Результаты и их обсуждение: До начала лечения все больные предъявляли жалобы на перемежающуюся хромоту различной степени выраженности. Исследование на предварительном этапе показало, что расстояние безболевого ходьбы у пациентов составляло 200 ± 5 м, что могло быть оценено как умеренно выраженная перемежающаяся хромота, характерная для недостаточности кровообращения II степени. У 21% больных длительность СД составляла менее 5 лет, у 12% - от 5 до 10 лет, у 10% - от 10 до 20 лет, у 57% - более 20 лет. Уровень компенсации СД у всех пациентов до начала лечения мог быть оценен как удовлетворительный (HbA1c $8,4 \pm 0,3\%$, при норме 6,4%). Все больные имели избыточную массу тела (индекс массы тела $29,9 \pm 0,7$ кг/м², при норме 19-25 кг/м²). У 49,2% пациентов была диагностирована диабетическая ретинопатия, причем более чем у 70% (74,2%) это была препролиферативная форма. У 56,7% пациентов диагностирована диабетическая нефропатия. Уровень систолического АД был незначительно повышен (155 ± 4 мм рт. ст.). Диастолическое АД было нормальным у всех обследованных и составляло 78 ± 3 мм рт. ст. У всех больных была выявлена дислипидемия, которая выражалась в повышении общего холестерина сыворотки крови и липопротеидов низкой плотности при незначительном повышении уровня триглицеридов и нормальных значениях липопротеидов высокой плотности. Это в определенной степени противоречит некоторым данным литературы, в которых выраженная гипертриглицеридемия указывается в качестве характерного признака атеросклеротического процесса у больных СД. Отсутствие выраженного повышения уровня триглицеридов у обследованных

больных, вероятнее всего, является следствием удовлетворительной компенсации СД и подтверждает важную роль гипергликемии в развитии атеросклеротического процесса. При проведении ультразвукового доплерографического исследования состояния магистрального кровотока в артериях голени и стоп получены следующие результаты. До начала лечения у всех пациентов отмечено значительное снижение средней скорости кровотока, скорости линейного кровотока и пульсового индекса в периферических артериях, а также лодыжечно-плечевого индекса в среднем на 15%. Таким образом, результаты проведенного обследования позволили диагностировать у больных ишемическую форму поражения нижних конечностей, протекающую на фоне удовлетворительной компенсации СД и подтверждаемую клиническими проявлениями, лабораторными и инструментальными тестами. Анализ среднего возраста развития ишемического поражения нижних конечностей показал, что данный вид осложнений, приводящий к ранней инвалидизации, развивается у больных в трудоспособном возрасте. В среднем он составил $47,01 \pm 1,34$ лет. При анализе динамики среднего возраста ретроспективно по данным амбулаторных карт за 2009-2012 гг., установлено «омоложение» данного осложнения. Так, средний возраст в 2009 году составил $48,7 \pm 1,14$ лет, в 2012 году - $47,01 \pm 1,34$ лет. По нашим данным, у мужчин данное осложнение развивается раньше, чем у женщин. Эта тенденция сохраняется во все исследуемые годы. Анамнез язвенного поражения стоп был отмечен у 1,2% лиц, у оставшихся 98,8% пациентов язвы стоп были обнаружены впервые. Кроме того, у подавляющего большинства больных отмечена высокая распространенность «общих» сердечно-сосудистых факторов риска: курение (14,6%), артериальная гипертензия (56,5%), а также наличие в анамнезе тяжелых сосудистых заболеваний (инфаркт миокарда – 18%, инсульт – 12%).

Вывод. Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности факторов риска развития синдрома диабетической стопы, а также о значительной доле пациентов с высоким риском ампутации нижних конечностей.

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАСТИН КОЛЛАГЕНОВЫХ КРОВЕОСТАНАВЛИВАЮЩИХ, РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ

Пониделко С.Н., Щипанов С.Г.

*СМ-клиника г. Санкт-Петербург, ОАО «Лужский завод «Белкозин»,
Луза, Ленинградской обл.*

1. Объект и цель работы. Объект: пластины биодеградирующие коллагеновые кровеостанавливающие, ранозаживляющие производства ОАО «Лужский завод «Белкозин».

Цель работы: проверка эффективности гемостаза после внутриносовых операций (операция на перегородке носа, подслизистая вазотомия нижних носовых раковин, этмоидополипотомия, микрогайморотомия), а также сравнительная оценка переносимости послеоперационного периода пациентами при использовании для тампонады полости носа с целью гемостаза пластин ранозаживляющих и кровеостанавливающих.

2. Содержание: Практическое применение пластин осуществлялось в ЛОР отделениях МЦ ФГУП «Адмиралтейские верфи» в 2007 – 2008 гг., и СМ клиники г. Санкт-Петербург в 2008 – 2012 гг. Пластины использовались для внутриносовой тампонады после хирургических операций в полости носа и околоносовых пазух -

операции на перегородке носа, подслизистой вазотомии нижних носовых раковин, этмоидополлипотомии, микрогайморотомии. В исследование каждого вида пластин были включены пациент мужского и женского пола от 18 до 55 лет, не имеющие в анамнезе аллергических реакций.

3. Результаты: Использование пластин ранозаживляющих проводилось у 137 пациентов в конце оперативного вмешательства. Пластины извлекались из упаковки, разрезались на полоски размерами 20х90 мм и вводились в полость носа по 4-6 полосок в каждую половину носа, предварительно осуществлялась электрокоагуляция кровоточащих сосудов слизистой оболочки полости носа. У 134 (97,8%) пациентов был достигнут устойчивый гемостаз. Только у 3-х пациентов (2,2%) потребовалась дополнительная тампонада саморасширяющимися тампонами «Merocel» по причине наличия сопутствующего диагноза артериальная гипертензия. Через сутки остатки лизированных пластин удалялись с помощью аспирации электроотсосом под местной аппликационной анестезией 10% раствором лидокаина. Ни в одном случае не было возобновления кровотечения. У 2-х пациентов отмечалось самостоятельное «проскальзывание» в носоглотку остатков лизирующихся пластин в течение первых суток тампонады без возобновления кровотечения.

4. Выводы

1. После внутриносовых операций в сочетании с электрокоагуляцией для тампонады полости носа с целью остановки носового кровотечения эффективно использовать пластины гемостатические в виде полосок размерами 20х90 мм.

2. Для осуществления тампонады полости носа до 1 суток предпочтительнее использовать пластины ранозаживляющие, так как удаление их лизированных остатков не представляет трудностей, не травматично и бескровно.

3. Для осуществления тампонады на сроки от 2-х и более – до 5-ти суток целесообразно использовать пластины гемостатические, поскольку они длительно не лизируются, сохраняют плотную консистенцию, что иногда необходимо для формирования полости носа после реконструктивных операций и в тоже время не вызывают воспалительных изменений слизистой оболочки.

4. Удаление пластин гемостатических из полости носа на 1 сутки после операции сопровождается повторным кровотечением и требует более чем в 25% случаев повторной тампонады.

СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВАКУУМНЫХ ПОВЯЗОК

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

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница №1 им. профессора С.В. Очаповского»,
г. Краснодар, Россия*

Летальность при развитии послеоперационного стерномедиастинита (ПС) остается высокой и колеблется от 4 до 53%.

Цель работы: улучшить результаты лечения ПС путем использования вакуумных повязок.

Материалы и методы: проведен анализ лечения 219 больных с ПС в отделении торакальной хирургии №2 Краснодарской Краевой клинической больницы №1 им. профессора С.В. Очаповского за период с 2006 по 2011 гг. В 2006-2008 гг. у 147 (67,1%) больных местное лечение ран производилось мазевыми повязками (первая группа), а в 2009-2011 гг. у 72 (32,9%) больных использовались вакуумные повязки (вторая группа).

Вакуумные повязки применялись после обязательного выполнения вторичной хирургической обработки стернотомной раны. Использовалась стерильная однослойная поролоновая губка, пропитанная водным раствором йодоперона, которая укладывалась на раневую поверхность с однопросветной перфорированной полихлорвиниловой трубкой и герметизировалась адгезивной прозрачной пленкой. Основные условия работы с вакуумными повязками – постоянная активная аспирация, учет физических свойств губки, учет количества и качества отделяемого по дренажу. После созревания грануляционной ткани, снижения экссудации раны, достижения абактериальности посева из раны и отсутствия синдрома системной воспалительной реакции, выполнялась реконструктивная операция.

Результаты: в первой группе длительность лечения пациентов составила 40 ± 6 дней, а летальность – 4%. Во второй группе длительность пребывания в стационаре была 18 ± 4 дня и летальности не наблюдалось. С применением вакуумных повязок увеличился процент грудносохраняющих операций – 82,8%, против 40% - при применении мазевых повязок.

Использование вакуумных повязок также позволило в 3,1 раза сократить длительность стадии экссудации, в 1,8 раз ускорить рост грануляционной ткани, в 2,6 раз снизить среднее количество перевязок, устранить фатальные аррозивные кровотечения из сосудов средостения и при этом обеспечить максимальный комфорт для больных.

Выводы: накопленный нами опыт свидетельствует о перспективности использования метода вакуумных повязок в лечении ПС, позволяющего сократить длительность фаз раневого процесса, снизить риск аррозивных кровотечений и общей летальности, повысить число грудносохраняющих операций и, как следствие, уменьшить срок пребывания больных в стационаре.

СТРУКТУРА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В КАРДИО-ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

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

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая
клиническая больница №1 им. профессора С.В. Очаповского»,
г. Краснодар, Россия*

Современная грудная хирургия в Краевой клинической больнице №1 им. профессора С.В. Очаповского (г. Краснодар) представлена тесным сотрудничеством торакальных хирургов и кардиохирургов. В результате их совместной работы расширяются критерии операбельности больных, используются разнообразные (комбинированные) оперативные доступы и симультанные вмешательства, что повышает эффективность хирургического лечения. В то же время, в связи со сложностью вмешательств возрастает количество и тяжесть послеоперационных осложнений, требующих мультидисциплинарного подхода к их лечению.

Цель исследования: изучить структуру гнойно-септических осложнений у больных после торакальных и кардиохирургических вмешательств и предложить эффективные методы их профилактики и лечения.

Материалы и методы: в 2011 г. в ККБ №1 выполнено 2011 кардиохирургических операций (с искусственным кровообращением через стернотомный доступ) и 1628 торакальных операций (44,7% - из торакотомного доступа и 55,4% - видеоторакоскопические вмешательства). Среди оперированных больных были 43%

женщин и 57% мужчин. Средний возраст составил 62±4 года. Около 83% больных мужского пола являлись курильщиками. Сахарным диабетом II типа и ожирением страдали 26% пациентов.

После крадиохирургических операций частота местных инфекционных осложнений составила 5,3% (166 пациентов): нагноение стернотомной раны – 63,8%, стреномедиастинит – 14,5%, хронический остеомиелит грудины – 21,7%.

После торакальных операций местные гнойные осложнения наблюдались у 83 (5,7%) больных: нагноение торакотомной раны – 50,6%; свищи главных и долевого бронхов – 32,5%; эмпиема плевры – 16,9%.

Факторами, способствующими развитию гнойно-септических осложнений явились: предоперационные – хронические сопутствующие заболевания, повторные оперативные вмешательства, прием стероидов, лучевая терапия в анамнезе; операционные – продолжительность ИК более 2 часов, симультанные операции, бимаммарное шунтирование, несрединная стернотомия, некорректные режимы работы электрокоагуляцией, поперечные переломы грудины и ребер; послеоперационные – анемия, требующая гемотрансфузий, длительное пребывание пациента в АРО, продленная ИВЛ, трахеостомия, раннее удаление дренажей, несоблюдение пациентом послеоперационного режима.

Местное лечение послеоперационных раневых осложнений, как после кардиохирургических, так и после торакальных операций проводилось с использованием вакуумных повязок. Пациентам с послеоперационной эмпиемой плевры без свища в 100% случаев выполняли санационные видеоторакоскопии. Больные со свищами долевого и главных бронхов проходили этапное хирургическое лечение: первый этап – видеоторакоскопическая санация плевральной полости (98%) с комбинацией установки обтуратора в «заинтересованный» бронх (20%); второй этап (в случаях незаживления фистулы) – выполнялись реконструктивные операции (25%).

Результаты: при нагноениях операционных ран (торакотомных и стернотомных) и стреномедиастинитах в 90% случаев наступило полное излечение. В 9% случаях потребовалась экстирпация грудины. Умерли 2 (1%) больных от тяжелого сепсиса из-за позднего обращения в клинику. Доудаление легкого по поводу развития свища долевого бронха выполнено в 25% случаев (у 9 больных). Летальность в этой группе составила 15% (5 больных).

Выводы: анализ структуры гнойно-септических осложнений после кардиохирургических и торакальных операций позволяет разработать необходимые меры по их профилактики и контролю, а также использовать наиболее эффективные методы их лечения.

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ТЯЖЁЛЫХ ИНФЕКЦИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В г. СМОЛЕНСКЕ

Привольнев В.В., Родин А.В., Хомченко А.А.

Цель: изучить и оценить вспомогательную фармакотерапию инфицированных форм синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы: ретроспективно из медицинских карт стационарных больных была получена информация о лечении 100 последних случаев синдрома диабетической стопы с инфекцией тяжёлой степени в г. Смоленске за период 2011-2012 гг. при отсутствии тяжёлой ишемии конечности на основании клинических данных и

ультразвуковой доплерографии. Инфекция отнесена к тяжёлой на основании критериев международных рекомендаций IDSA 2012.

Результаты: В дополнение к антибактериальной терапии, оперативному и местному лечению пациенты получали следующие виды вспомогательной фармакотерапии: витамины группы В (98%), антикоагулянты (88%), пентоксифиллин (85%), миотропные спазмолитики (52%), препараты тиоктовой кислоты (40%), ксантинола никотинат (39%), различные иммуномодуляторы (31%), препараты нутритивной поддержки (28%) и сулодексид (26%). Пять и более вспомогательных препаратов одновременно получало 84% пациентов. Все препараты назначались парентерально.

Выводы: В настоящее время нет строгих рекомендаций по обязательному проведению какой-либо вспомогательной терапии при данной патологии. В тоже время в стандарте оказания медицинской помощи пациентам с синдромом диабетической стопы (2006 г.) присутствуют витамины, антиагреганты, смеси для питания и др. Проведение вспомогательной терапии инфекции диабетической стопы в реальной клинической практике отнимает больше времени и ресурсов, чем основное лечение. Назначение 5-7 препаратов повышает риск нежелательных лекарственных явлений. В отношении ряда представленных препаратов промониторирована их клиническая неэффективность (ксантинола никотинат, спазмолитики). Другие показаны только при сочетании инфекции с ишемией (антикоагулянты). Проведение комплексной терапии нейропатии в период тяжёлой инфекции, возможно, является неадекватным подходом. Назначение иммуномодуляторов при сахарном диабете требует индивидуального анализа и вряд ли показано 31% пациентов. За последние годы наблюдается рост числа пациентов получающих сулодексид. Таким образом, имеет место переоценка хирургами вспомогательной терапии, что может привести к ухудшению результатов лечения.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН И ЯЗВ КОЖИ МЕТОДОМ АУТОЛОГИЧНОЙ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ

Просьянникова Н.В., Липова Е.В., Покровский К.А.

1,2)ФГБУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ 3)ГКБ № 67 им

Л.А.Ворохобова, г. Москва, Россия

Перспективным в решении проблемы лечения длительно незаживающих ран является применение аутологичной плазмы, богатой тромбоцитами (БоТП), содержащими в своих гранулах факторы роста, играющие ключевую роль в процессах заживления. Целью нашего исследования явилось определение эффективности применения аутологичной БоТП для лечения длительно незаживающих ран кожи. БоТП была получена нами из периферической крови пациента путем медленного центрифугирования. В исследовании приняло участие 60 человек в возрасте от 56 до 95 лет, у которых имелась рана кожи нижних конечностей, не заживающая более 4 недель, возникшая либо вследствие хронической венозной недостаточности (ХВН), либо диабетической ангиопатии. Больные были разделены на 2 группы. Основную группу составили 30 человек, которым была применена аутологичная БоТП в виде инъекций в края по периметру раны, а также в виде аппликации на всю поверхность язвенного дефекта, далее на рану накладывали сухую салфетку на 24 часа. Затем рану вновь открывали и до следующей процедуры (в течение недели) проводили традиционный туалет раны. Контрольную группу составили 30 человек, которым язву перевязывали

каждые 2 дня с 1% раствором йодопирона. Оценку эффективности проводили методами планиметрии, гистологическим и бактериологическим. Измерение сокращения площади ран в процессе лечения проводилось в процентном выражении по методике Л.Н.Поповой. До исследования и через 2 недели после брали биопсию из краев раны, а также проводили бактериологическое исследование раны. Степень уменьшения площади раневой поверхности за сутки у больных из основной группы составила в среднем $3,1 \pm 0,4\%$, у больных контрольной группы $1,1 \pm 0,3\%$ ($p < 0,05$). Полученные результаты говорят о значимом увеличении скорости заживления ран больных основной группы по сравнению с контрольной. Не отмечено достоверной разницы между скоростью заживления у больных из основной группы с язвой, возникшей вследствие сахарного диабета ($3,1 \pm 0,4\%$) и ХВН ($3,1 \pm 0,4\%$) ($p < 0,05$). У больных из основной группы, у которых рана существует меньше 6 месяцев ($3,8 \pm 0,6$), скорость заживления достоверно выше, чем у больных, у которых рана существует больше года ($2,7 \pm 0,3$) ($p < 0,05$). У больных из основной группы в возрасте от 56 до 75 лет скорость заживления раны ($3,7 \pm 0,6$) также оказалась достоверно выше скорости заживления в возрастной группе от 76 до 95 лет ($2,2 \pm 0,5$) ($p < 0,05$). По результатам гистологического исследования, к 14 дню по сравнению с 1 у больных из основной группы структура ткани стала более организованной, появились столбики плотно упакованных базальных клеток. По краям раны появилась кератинизация эпидермиса. Увеличилось количество фибробластов и пучков коллагена. Начался ангиогенез. Таким образом, появилась отчетливая тенденция к эпителизации. В контрольной группе на 14 день появилось лишь незначительное улучшение по сравнению с 1 днем. Чаще всего из отделяемого раны высевалась монокультура *Staphylococcus aureus*. Микроорганизмы отличались высокой антибиотикорезистентностью. Наиболее часто на 14 день лечения по сравнению с 1 высевался либо другой вид микроорганизма, либо уровень микробной обсемененности оставался прежним. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что применение методики БТП статистически достоверно ускоряет заживление ран по сравнению с использованием традиционных лекарственных средств, и позволяют рекомендовать данную методику для использования в общей медицинской практике.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ЭТАПНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Пятаков С.Н., Завражнов А.А.

*Кубанский Государственный медицинский университет,
г. Краснодар, Россия*

Цель исследования: клиническая оценка альгинатных и гидроколлоидных раневых покрытий у больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы: у 27 пациентов с осложненными формами синдрома диабетической стопы (флегмона, абсцесс, дактилит) применена тактика этапного лечения с использованием атравматических покрытий, произведенных по современным технологиям*.

Применение того или иного вида раневых покрытий зависит от формы синдрома диабетической стопы и фазности течения раневого процесса. Первым этапом всем больным выполнялась хирургическая обработка ($n=27$), направленная на купирование гнойного процесса. При ишемической или смешанной форме СДС выполнялась

коррекция макрогемодинамических расстройств (открытая (n=2) и/или эндоваскулярная (n=4) реваскуляризация. Обработанная рана перевязывалась ежедневно с использованием альгинатных повязок с серебром**. С момента очищения раны от некротических тканей, уменьшения явлений экссудации и отсутствия синдрома системной воспалительной реакции все пациенты выписывались на амбулаторное лечение. На амбулаторном этапе лечение раны проводилось с помощью липидо-коллоидных повязок с серебром** (1 перевязка в 2 дня). После созревания грануляций проводилась этапная госпитализация с выполнением второго этапа лечения – пластикой раневого дефекта.

Результаты: на фоне применения повязок раневой процесс стабилизировался в среднем за $5,1 \pm 3,2$ дня. Подготовка раны к пластическому закрытию на амбулаторном этапе продолжалась $12,4 \pm 8,1$ дней. Отмечено снижение развития нозокомальной инфекции в 3 раза. Всем пациентам удалось сохранить опороспособность конечности с последующим изготовлением различных ортезов. По результатам анкетирования пациентов использование повязок характеризовалось большей комфортностью для пациентов.

Выводы: применение этапной хирургической тактики с использованием альгинатных и липидо-коллоидных покрытий при синдроме диабетической стопы позволяет в 1,5 раза ускорить сроки подготовки ран к закрытию, в 4 раза сокращает время пребывания в стационаре и отмечается большей комфортностью для пациентов.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАННОГО РАСТЯЖЕНИЯ МЯГКОТКАННЫХ ЛОСКУТОВ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ОБШИРНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ТРАВМАТИЧЕСКОГО И ВОСПАЛИТЕЛЬНО-НЕКРОТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Пятаков С.Н., Завражнов А.А., Федосов С.Р.

ГБОУ ВПО «Кубанский Государственный медицинский университет», г. Краснодар, Россия

Цель исследования: улучшить результаты лечения пострадавших и больных с обширными ранами мягких тканей различной этиологии и локализации.

Материалы и методы: в исследовании участвовали 68 пострадавших с обширными травматическими ранами мягких тканей и 117 больных с обширными дефектами кожных покровов после воспалительно-некротических процессов кожи и подкожной клетчатки передней брюшной стенки (36 больных), верхних и нижних конечностей (149 больных). Мужчины составили 123 пациента (66,5%), женщины - 62 пациента (33,5%). Для закрытия раневых дефектов была использована оригинальная методика контролируемого растяжения кожно-подкожно-фасциальных лоскутов в режиме постоянного времени в диапазоне величин 5-50Н с помощью калиброванного пружинного элемента и постоянного мониторинга силы растяжения мягких тканей (патент РФ № 113464 от 20 февраля 2012 г.). Методика заключается в обеспечении необходимой заданной степени растяжения мягкотканых лоскутов с помощью датчика и тарированных пружин, включенных в состав системы (индикатора) мониторинга. Система позволяет создать наиболее благоприятное направление и силу тензии на разных этапах закрытия раневых дефектов с регулированием прилегания кожно-подкожно-фасциальных лоскутов, обеспечивая поэтапное и адекватное растяжение кожно-подкожно-фасциальных лоскутов в любое время суток без перевязок на месте.

Результаты: у 135 пациентов (73%) производилось перманентное дозированное

растяжение лоскутов с использованием оригинальных устройств, выбор которых зависел от локализации раневого дефекта. Использование таких устройств позволяло изменять степень натяжения кожных лоскутов по мере необходимости без осуществления перевязки. Второй этап лечения пациентов завершился в течение 14-20 дней полным закрытием ран местными тканями. Только в 19 (14%) случаях оставшийся дефект мягких тканей потребовал дополнительно использования свободной кожной пластики. Стоит отметить, что количество операций составило 2,3 на одного пациента. У пациентов, которым по различным причинам не использовалась методика перманентного дозированного растяжения лоскутов (отказ от подобного метода лечения, наличие абсолютных противопоказаний к его использованию), полного закрытия раны удавалось добиться на 21-32 день с момента травмы или начала заболевания, а количество операций составило 4,3 на одного пациента. Несомненным плюсом методики контролируемого растяжения мягкотканых лоскутов является также улучшение косметического эффекта как первоначально, так и в плане дальнейших реконструктивных и пластических операций.

Выводы: использование предложенной методики дозированного растяжения мягкотканых лоскутов при лечении обширных ран мягких тканей травматического и воспалительно-некротического происхождения позволяет в 1,9 раза снизить количество операций, значительно (на 8 ± 3 суток) ускорить пластическое закрытие раны и на 11 ± 4 суток сократить сроки пребывания пациентов в стационаре, а также улучшить непосредственный косметический результат лечения.

НЕНАТЯЖНАЯ ПЛАСТИКА ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ ПОСЛЕ ЛАПАРОСТОМИИ

Раскатова Е.В.

*ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы,
Государственная классическая академия им. Маймонида, Москва,
МУЗ «Ногинская центральная районная больница», Ногинск*

Цель: изучить возможность применения синтетических имплантатов при герниопластики после лапаростомий (операций 4 категории по РАСХИ).

Материалы и методы: В медицинском центре при Спецстрое России с 2007 по 2012 годы оперировано 19 пациентов с послеоперационными вентральными грыжами (ПОВГ), образовавшимися после перенесенной ранее лапаростомии. Возраст пациентов составил от 28 до 72 лет (средний возраст $56,2 \pm 1$). Мужчин – 12, женщин – 7. В соответствии с классификацией SWR (Chevrel, 1999), величина грыжевых ворот у пациентов составила: до 5 см (W1) – 1, до 10 см (W2) – 9, до 15 см (W3) – 7, более 15 см (W4) – 2.

Метод герниопластики заключается в отпрепаровывание апоневроза прямых мышц живота от подкожной клетчатки до Спигелиевой линии, последний рассекается в продольном направлении в 2-3 см от наружных краев прямых мышц живота выше и ниже в 3-5 см верхнего и нижнего краев грыжевых ворот. Прямые мышцы живота отпрепаровываются до наружных краев. Края внутренних листков рассеченного апоневроза прямых мышц живота сшиваются между собой или внахлест по типу «полы пальто» (в зависимости от размеров диастаза прямых мышц). Внутренние края прямых мышц живота сшиваются между собой узловыми швами, на них укладывается синтетический имплантат «без натяжения» и фиксируется узловыми швами к наружным краям задних листков влагалищ прямых мышц живота. Дополнительно имплантат

фиксируется к наружным частям рассеченных поверхностных листков влагалища апоневроза прямых мышц. Надсеточное пространство дренируется по Редону.

В послеоперационном периоде проводилась антибиотикопрофилактика цефалоспоридами 3-4 поколения, обезболивание и профилактика кардиоваскулярных проблем согласно общепринятым стандартам. УЗИ мягких тканей осуществляли в В – режиме и в режиме цветового доплеровского картирования, с построением 3D изображения на 3, 5 и 8 сутки послеоперационного периода.

Результаты:

В послеоперационном периоде отмечено отсутствие гнойно-септических осложнений оперативного лечения и выраженных реакций, связанных с трансплантацией синтетического имплантата. При УЗИ мониторинге мягких тканей в послеоперационном периоде, диагностированные жидкостные скопления расценены как клинически не значимые, что не потребовало их последующей пункции и дренирования. Раны зажили первичным натяжением у всех оперированных больных. Послеоперационный койко-день составил $12,5 \pm 0,7$ дней. При наблюдении за пациентами в течение 2 лет рецидива послеоперационной грыжи не обнаружено. Во всех наблюдениях получен хороший косметический результат.

Обсуждение: Использование в пластике брюшной стенки протезного материала синтетической природы в условиях «дремлющей инфекции» по мнению многих авторов, вызывает определенную настороженность. Однако, работами последних лет доказано, что опасность протезирования, в условиях потенциально инфицированной области преувеличена (Паршиков В.В., 2011). Расположение имплантата непосредственно на мышце приводит к адекватной адаптации тканей к имплантату. В свою очередь восстановление анатомо-топографических взаимоотношений слоёв передней брюшной стенки, позволяет сохранить их полноценное кровоснабжение, что в совокупности создает условия для прорастания трансплантата соединительной тканью, сосудами, снижая тем самым риск развития осложнений (например, исключение контакта трансплантата с органами брюшной полости, предотвращает развитие адгезивного процесса на висцеральной и париетальной брюшине, формирование кишечных свищей) и рецидива грыжи.

Выводы: 1. Применение ненатяжной пластики с использованием перемещенных фасциально-апоневротических лоскутов и синтетических имплантатов для ликвидации лапаростомных ран возможно и целесообразно. При этом опасность развития гнойно-септических осложнений в условиях «дремлющей инфекции» минимальна.

2. Данный метод пластики брюшной стенки также может быть использован как метод выбора герниопластики при больших и гигантских вентральных грыжах.

АПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПЕРИТОНИТЫ У ДЕТЕЙ

Раунов Ф.С., Мансуров А.Б., Жамолов Т.А., Абдуллаев Н.С.

Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, г. Бухара, Узбекистан

Острый аппендицит самая частая причина перитонита в детском возрасте. Несмотря на достигнутые успехи в лечение аппендикулярного перитонита у детей, общий уровень послеоперационных осложнений и летальность остается на достаточно высоком уровне. Следовательно, совершенствование методов диагностики и лечения аппендикулярного перитонита остается одной из актуальных проблем детской хирургии.

Нами произведен ретроспективный анализ историй болезни 184 пациентов за период 2002-2011 гг. с аппендикулярным перитонитом, находившихся на лечении в отделении экстренной детской хирургии. При анализе выяснилось, что пациенты в стационар поступали на 2-3 сутки от начало заболевания - 34,6%, на 4-5 сутки - 46,8%, на 6-7 сутки и позже – 18,6%. Причинами аппендикулярного перитонита являлись – гангренозно-перформативная форма (81,3%) и гангренозная (18,7%) формы острого аппендицита. Чаще всего аппендикулярный перитонит обнаруживался у детей в возрасте от 7 до 12 лет. При этом местная форма аппендикулярного перитонита обнаружена у 29,2%, в остальных 70,8% случаях диагностирован диффузный или разлитой гнойно-каловый перитонит. В максимально сжатые сроки (от 1 до 3 часов) произведена предоперационная подготовка, направленная на борьбу с гиповолемией, гипертермией и интоксикацией.

После относительной стабилизации состояния пациентов, под интубационным наркозом, выполнялась лапаротомия. Брюшную полость очищали от гноя электроотсосом (кончик которого окутывали стерильной салфеткой для предупреждения всасывания кишечной стенки), промывали раствором фурациллина или физиологического раствора с антибиотиками от 2-х до 3-х литров, с последующей эвакуацией жидкости. Операция завершалась традиционной аппендэктомией, с погружением или без- культя червеобразного отростка в кисет. Брюшную полость дренировали одним или двумя дренажами, которые устанавливали в правый боковой канал и в малый таз. Операционную рану ушивали наглухо. Дренажные трубки удаляли после прекращения выделений на 3-4 сутки. В послеоперационном периоде пациентам проводили комбинированную антибактериальную терапию. Инфузионную терапию назначали из расчета 100-250 мл/кг массы тела с форсированием диуреза, используя 10% раствор глюкозы с добавлением физиологической потребности калия. Для декомпрессии желудочно-кишечного тракта устанавливали назогастральный зонд в желудок, для борьбы с парезом кишечника назначали церукал или убретид в соответствующей возрастной дозировке.

В послеоперационном периоде у 2 (1,1%) пациентов развилась клиника ранней спаечной кишечной непроходимости, которую удалось разрешить консервативно. Летальный исход зафиксирован в одном (0,5%) случае. Умер 6 месячный ребенок от разлитого гнойного перитонита 9-дневной давности.

Метод перитонеального диализа у детей в связи с возможностью формирования инфильтратов и гнойников в брюшной полости мы не применяли.

Таким образом, внедренная в нашей клинике тактика хирургического лечения аппендикулярного перитонита позволила сократить смертность от данной патологии, уменьшить число послеоперационных осложнений и улучшить результаты лечения.

ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ РЕЦИДИВОВ

Рисман Б.В.

Военно-медицинская академия, г. Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования: Улучшить результаты лечения гнойно-некротических осложнений СДС, путем изучения результатов воздействия ультразвуковой кавитации на раневой процесс.

Материалы и методы: Основную группу составили 135 пациентов, которым во время операции в пределах стопы, в дополнении выполнялась ультразвуковая кавитация (УЗК). Контрольную группу составили 90 пациентов (по данным анализа

историй болезни), которым проводилась стандартная терапия с применением местных лекарственных средств лечения в зависимости от фазы раневого процесса. Пациенты обеих групп сопоставимы по возрасту, полу. Ишемическая форма СДС – 19 (14%) пациентов, нейроишемическая форма СДС – 63 (47%) пациентов, нейропатическая форма СДС – 53 (39%) пациентов. В 88% случаев гнойно-деструктивные изменения развивались в пределах стопы. В основной группе, 135 пациентов, для обработки ран использовался аппарат «SonoSca-180» фирмы «Soring» (Германия), использующий эффект УЗК и позволяющий совместить процесс механической очистки раны и антибактериальное действие ультразвука. Наиболее часто в качестве акустической среды использовался препарат «Пронтосан», являющийся поверхностно активным веществом с антисептическим компонентом. Это позволяет сочетать физическое и химическое воздействие на раневой процесс. Всем поступившим больным выполнялись бактериологические исследования отделяемого раны с определением чувствительности к антибиотикам. В процессе лечения исследовали количественный и качественный состав микрофлоры ран. Забор биоптата для бактериологического анализа осуществляли до и после операции (1 сеанс УЗК), а также на 7-е (2 сеанс УЗК) и 12-е (3 сеанс УЗК) сутки от начала лечения. Цитологическому исследованию подвергались мазки-отпечатки раневых (язвенных) поверхностей. Качественный анализ мазков-отпечатков заключался в определении фазы раневого (язвенного) процесса по наличию клеточных элементов, микрофлоры, волокнистых структур и по их соотношению. Для количественной оценки микробной обсемененности раны оценивался показатель колониеобразующих единиц (КОЕ/г). На клеточном уровне материал изучался с помощью электронного микроскопа «Hitachi JEM 100С».

Результаты: Применение метода ультразвуковой кавитации у пациентов основной группы, привело к более быстрому переходу воспалительной фазы раневого процесса в репаративную, что характеризовалось появлением в ранах сочных грануляций уже на 6–7 сутки, уменьшением площади раны, появлением краевой и островковой эпителизации к 10–12 дню. Анализ электроннограмм, полученных из мягких тканей стопы, позволил впервые в отечественной и зарубежной литературе обнаружить биопленки – симбиоз, содержащий скопления микробов и полисахаридной пленки вокруг них с фиксацией ее к плотным структурам – надкостнице. В клетках кожи, подкожной клетчатке и сухожилиях выявлено большое количество вторичных лизосом (полисом), содержащих, вероятно, пероксидазы и металлопротеазы, что свидетельствует об аутолизе. Нельзя исключить наличие биопленок в костях стопы как субстрат «дремлющей инфекции», т.е. фактор, способствующий рецидиву гнойно-некротических изменений. Ультразвуковая кавитация, разрушая биопленку «защитную оболочку», приводит не только к прямому бактерицидному действию, но и, вероятно, к увеличению биодоступности лекарственных препаратов и прежде всего антибиотиков. Ультразвуковая кавитация с мощностью 80–100% и экспозиции 30 с на 1 см² поверхности раны, применяемая у пациентов основной группы, способствовала разрушению биопленки, снижению обсемененности микроорганизмами, а также уменьшению процессов аутолиза.

Таким образом, использование в практике местного воздействия ультразвуковой кавитации позволяет улучшить результаты лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы.

Выводы: Раневому процессу при синдроме диабетической стопы характерно наличие этажности и поливалентности микробного пейзажа, биопленок, с локализацией в надкостнице, снижающих доступ фармакологических препаратов к очагу воспаления и

приводящих к рецидиву деструктивного процесса в стопе. Ультразвуковая кавитация, с применением антисептиков в качестве акустической среды, приводит к ускорению течения раневого процесса за счет снижения микробной обсемененности и удалении биопленки.

ТЕЧЕНИЕ РАЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ КАРНИТИНА ХЛОРИДА В КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Родин А.Н.

*ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», медицинский институт
г. Саранск, Россия*

Цель исследования: изучить динамику репаративных процессов в ране при использовании внутривенного введения карнитина хлорида в комплексном лечении осложненных форм диабетической стопы.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находились 50 больных инсулиннезависимым сахарным диабетом. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (25 больных) – контрольная, в которой проводилась только традиционная терапия с учетом осложнений и сопутствующих заболеваний. Во 2 группе (25 пациентов) комплекс лечебных мероприятий включал внутривенное введение карнитина хлорида в течение 7-10 дней. Эффективность лечения оценивали клинически по скорости роста грануляционной ткани, появлению краевой эпителизации.

Оценка течения репаративных процессов проводилась по данным цитологического исследования раневого экссудата, полученного при поверхностной биопсии раны по методу М.Ф. Камаева (1970). Мазки окрашивали и фиксировали по способу Романовского.

Результаты исследования. Клинические критерии внутривенного применения карнитина хлорида в комплексном лечении осложненных форм диабетической стопы, свидетельствовали об улучшении течения раневого процесса, так во 2 группе появление полнокровных грануляций и краевой эпителизации наступало на 2,3 и 4 дня раньше чем в контрольной группе.

При поступлении в цитогамме поверхностных слоев раны отмечалось обильное количество кокко-бациллярной флоры, преобладало в 90-97% нейтрофильных лейкоцитов к общему числу клеточных элементов. Отмечено, что 65–82% нейтрофилов характеризовались 2–3 степенью дегенерации, которая проявлялась гипертрофией ядра, набуханием, нечеткостью лейкоцитов и их распадом. В 80% наблюдений определялся незавершенный фагоцитоз. В 75% наблюдений в цитограммах отмечался клеточный детрит. Полибласты и макрофаги отсутствовали. Цитологическая картина соответствовала «дегенеративно-воспалительному типу».

На 12-14 сутки у больных при традиционном лечении в цитогамме отмечалось полиморфноядерных неизмененных лейкоцитов до 8-10 в поле зрения. Количество макрофагов и полибластов наблюдалось до 7-9 в поле зрения.

В группе пациентов, где проводилось внутривенное введение карнитина хлорида к 12-14 суткам лечения, показателями благоприятного течения раневого процесса являлось уменьшение количества полиморфноядерных лейкоцитов (3-5 в поле зрения), микрофлора отсутствовала. Отмечались единичные макрофаги. Количество полибластов увеличивалось до 12-15 в поле зрения, встречающиеся одиночно и группами

по 2-3 клетки. Прослеживалась трансформация полибластов в профибробласты, что указывало на активизацию процесса регенерации раны.

Заключение. Таким образом, представленные данные свидетельствуют, что применение внутривенного введения карнитина хлорида в комплексном лечении осложненных форм диабетической стопы оказывает стимулирующее влияние на репаративные процессы.

**ПРОВЕДЕНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ
С ВКЛЮЧЕНИЕМ ГЛУТАМИНА ПРИ СИНДРОМЕ КИШЕЧНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКИМ СЕПСИСОМ
(клиническое наблюдение)**

Родионова С.С., Звягин А.А.

*ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России, г.
Москва, Россия*

Развитие синдрома кишечной недостаточности при хирургическом сепсисе ограничивает применение более физиологичного энтерального питания и способствует развитию синдрома бактериальной транслокации и прогрессированию полиорганной недостаточности.

Приводим клинический случай, отражающий роль компонентов нутритивной терапии в лечении синдрома кишечной недостаточности:

Больная П., 56 лет, переведена в ИХВ 19.10.2010 года с диагнозом: Посттравматический грануляционный стеноз трахеи, трахеомалация, трахеобронхит. В анамнезе: 03.08.2010 г. выполнено вскрытие и дренирование абсцесса забрюшинного пространства, дренирование и санация брюшной полости по поводу инфицированного панкреонекроза. В послеоперационном периоде находилась на ИВЛ 28 суток. Переведена в институт на самостоятельном дыхании через трахеостому.

В ИХВ 26.10.2010 г. выполнено повторное вскрытие абсцесса забрюшинного пространства, дренирование. В послеоперационном периоде диагностировано развитие правосторонней нижнедолевой пневмонии, и 30.10.2010 года, в связи с развитием острой дыхательной недостаточности, пациентка переведена на ИВЛ. Лечение в ОРИТ продолжалось 17 суток.

Клинически и лабораторно при поступлении в ОРИТ диагностировано развитие сепсиса (лихорадка - $38,3^{\circ}\text{C}$, тахикардия до 115 в минуту, одышка до 30 в минуту, лейкопения - $3,3 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопения - $52 \times 10^9/\text{л}$, положительные результаты посевов крови: *Klebsiella pneumoniae* - 10^5 КОЕ, прокальцитонин-тест ≥ 2 нг/мл и др).

При оценке нутритивного статуса (несмотря на повышенный индекс массы тела до $33,6 \text{ кг/м}^2$) имелись признаки недостаточности питания: гипо-диспротеинемия - общий белок - 48 г/л, альбумин - 29,4 г/л, трансферрин - 81 мг%; снижение абсолютного числа лимфоцитов до 0,68 тысяч; анемия - гемоглобин 78 г/л, эритроциты - $2,76 \times 10^{12}/\text{л}$; гипохолестеринемия до 1,99 ммоль/л. Активность псевдохолинэстеразы как маркера белок-синтетической функции печени также была снижена до 1517 ед/л.

В состав многокомпонентной интенсивной терапии входила нутритивная поддержка. Она осуществлялась посредством парентерального введения препарата 3 в 1 - «Оликлиномель №7 - 1000Е» 2000 мл с общей калорийностью 2400 Ккал, содержанием 13,2 г азота, 320 г глюкозы и 80 г липидов. Дополнительно пациентке было назначено парентеральное введение 200 мл 20% раствора «Дипептивен», как источника 26,92 г глутамина, в сутки. В связи с выраженным нарушением функции желудочно-кишечного

тракта (гастростаз до 900 мл/сутки, угнетение перистальтики кишечника, вздутие живота и т.д.) проведение полноценного энтерального питания оказалось невозможным. С целью осуществления «минимального энтерального питания» была выполнена эндоскопически-ассистированная установка дополнительного назо-сьюнального зонда. Для восполнения минимальных потребностей эпителия кишки вводилось до 250 мл в сутки полуэлементарной питательной смеси «Пептисорб». На фоне восстановления моторно-эвакуаторной, всасывательной и переваривающей функций ЖКТ с 8 суток терапии удалось начать энтеральное питание смесью «Нутризон-стандарт» до 500 мл/сутки в комбинации с парентеральным питанием.

К 10 суткам отметилось значительное улучшение состояния пациентки: переход со вспомогательных режимов респираторной поддержки на самостоятельное дыхание, нормализация температуры тела, уменьшение количества мокроты. Лабораторные показатели также имели тенденцию к нормализации: общий белок составил 55 г/л, альбумин – 31,6 г/л, трансферрин – 108 мг%, псевдохолинэстераза – 2026 ед/л, АЧЛ – 1,11 тысяч, гемоглобин 103 г/л, тромбоциты – 275×10^9 /л.

21.12.2010 г. удалось выполнить трахеопластику. 18.01.2011 г. пациентка была выписана домой на самостоятельном дыхании через естественные дыхательные пути.

Представленный клинический случай демонстрирует возможность коррекции развивающейся при сепсисе белково-энергетической недостаточности путем проведения комбинированного питания в сочетании с фармаконутриентом глутамином. Наличие доступа к тонкому кишечнику предоставляет возможность осуществления минимального энтерального питания, которое (наряду с параллельным восполнением дефицита глутамина) способствует поддержанию функции кишечного барьера и более быстрому восстановлению функции ЖКТ.

ОСЛОЖНЕНИЯ ТЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ И ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Рожновяну Г.А., Гидирим Г.П., Гагауз И.М., Игнатенко С.Н., Бунеску В.И., Гафтон В.В., Гургиш Р.И., Клим А.И., Цынцарь С.И., Богян Г.В., Анесте Э.Я.

ГУМФ им. Николая Тестемицану, г. Кишинев, Молдова

Введение. Последние достижения в лечении больных с политравмой характеризуются значительным снижением общей смертности и уровня инвалидности этого контингента больных. По данным литературы [1], практически у всех политравмированных развиваются местные и общие осложнения, обусловленные объективными и субъективными факторами.

Цель. Анализ структуры и причин появления осложнений течения травматической болезни у больных с повреждениями внутрибрюшных органов.

Материалы и методы. Обобщены результаты лечения 895 больных с политравмой и с повреждениями органов брюшной полости леченных в Национальном Научно-Практическом Центре Срочной Медицины г.Кишинева в течении 10 лет. Из них у 414 (46,26%) больных течение послеоперационного периода протекало с осложнениями: системными – у 75,85% больных, локальными внутрибрюшинными/внутриторакальными – у 24,15%. Проведен анализ структуры осложнений, сроки появления и обуславливающие их факторы. Осложнения, включающие полиорганную недостаточность в качестве морфологического субстрата,

имели сочетанную патологию, закрытый характер травмы живота, тяжесть политравмы и объем кровопотери ($p < 0,001$). Данные осложнения развивались в первые 24 часа после госпитализации почти у 50% больных, затем в первые дни (1-6) или позже (до 23 дней) завершая цепочку многочисленных осложнений травматического периода (плевропневмонии, острый дистресс синдром, церебральный отек, острая дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность и др.). Системные геморрагические осложнения (желудочно-кишечные кровотечения, ДВС синдром, тромбоэмболические осложнения) были обусловлены эндогенными факторами в критических состояниях и большой кровопотерей, ведущие за собой гипотермию и коагулопатию. В большинстве случаев они были обусловлены травматическим стрессом и черепно-мозговой травмой. ДВС синдром развился у пациентов с тяжелыми повреждениями органов брюшной полости, с множественными переломами костей таза, забрюшинной гематомой с ISS равен $50,0 \pm 9,24$ с массивным гемоперитонеумом. Тромбоэмболические осложнения наблюдали у 7(2,33%) больных через 12, 14, 23 и 38 дней после травмы на фоне других осложнений травматической болезни. Определяющими факторами являлись нарушения свертывания при переломах скелета, включая костей таза и бедер, что отмечено и в других исследованиях [2]. Все случаи тяжелых системных осложнений потребовали лечения и клинико-параклинический мониторинг в отделении реанимации и интенсивной терапии. Принципы терапии включали: противошоковую и восстановительную терапию; обеспечение дыхательной функции, включая дренирования плевральной полости и улучшения дренажной функции легких, в т.ч. наложение трахеостомы ($n=14$); рациональную антибиотикотерапию; поддержание сердечной и неврологической деятельности; улучшение реологии крови; борьбу с парезом кишечника с использованием раннего энтерального питания, особенно у больных с черепно-мозговой и торакальной травмой ($n=48$), что рекомендовано и другими исследователями [3].

Полостные септические и геморрагические (внутрибрюшинными/внутриторакальными) осложнения – (абсцессы, несостоятельность швов анастомозов, послеоперационные кровотечения и др.) как правило, были результатом тактических и технических интраоперационных ошибок при первичном оперативном вмешательстве. Из внутрибрюшинных/внутриторакальных послеоперационных осложнений преобладали септические – 21,5% ($p < 0,001$). Анализ причин показал, что наибольшая частота осложнений наблюдали среди больных госпитализированных позднее 6 часов, тем более что при первичной операции у 38(17,6%) больных с септическими осложнениями наблюдали диффузный перитонит.

Выводы. Ранний период травматической болезни протекает с осложнениями почти у 50% больных с политравмой. Были установлены следующие предрасполагающие факторы: закрытый характер травмы, нестабильная гемодинамика, тяжесть политравмы, объем кровопотери и шоковое состояние ($p < 0,001$). Сочетанная сопутствующая патология не повлияла статистически на частоту осложнений, однако ускорила раннюю декомпенсацию общего состояния пострадавших.

СТРАТЕГИЯ ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ ДЕТЯМ

*Рошаль Л.М., Багаев В.Г., Амчславский В.Г., Саратовский А.С.
Научно-Исследовательский Институт неотложной детской хирургии и
травматологии, г. Москва, Россия*

Цель работы: Оптимизация анестезиологического пособия при оказании неотложной специализированной помощи детям при катастрофах и стихийных бедствиях.

Материал и методы: Материал основан на опыте оказания специализированной хирурго-травматологической помощи, пострадавшим детям при землетрясениях (Индонезия 2006 г., Индонезия 2009 г., Гаити 2010 г.) комплексной бригадой специалистов НИИ НДХиТ. Всего проведено 1035 анестезий детям в возрасте от 1 месяца до 18 лет, в среднем на 7-10 сут после поступления пациентов в стационар. К этому времени все дети уже получили первичную помощь в виде противошоковых мероприятий, иммобилизации переломов, ПХО. Это определило то, что из общего количества анестезий, 975 (94,2%) были проведены при операциях по поводу гнойных ран, краш-синдрома и вторичного остеомиелита. Анестезии при операциях МОС были выполнены у 52 (5,0%) детей со скелетной травмой и у 8 (0,8%) детей при нейрохирургических вмешательствах. Все операционные были оснащены различными анестезиологическими аппаратами с испарителями для наркотана, энфлюрана и севофлурана, мониторными системами контроля ЖВФ.

Результаты исследования. Учитывая жаркий климат регионов землетрясений всем детям, независимо от объема оперативного вмешательства, до- и после операции проводили инфузию растворов (5% декстрозы, Дарроу и Рингера лактат) в объеме 1/3-1/2 физиологической потребности. Общее обезболивание проводили с помощью: ингаляционно-масочной (ИМА) – 514 (49,7%), эндотрахеальной (ЭА) – 245 (23,7%), внутривенной (ВА) – 162 (15,7%) и комбинированной (КА)- 98 (9,5%) анестезий. В 16 (1,5%) случаях использовали спинальную анестезию (СА). ИМА и ВА проводили на этапе подготовки раневого процесса к закрытию дефекта (в первые 2 недели после травмы) и их длительность не превышала 15 - 30 минут. ВА с применением пропофола (1-2 мг/кг) с кетаминном (1-2 мг/кг) и сохранением самостоятельного дыхания позволяла проводить одновременно 2 анестезии в одной операционной при наличии одного наркозного респиратора в условиях большого потока пострадавших. Хотя опрос детей при выборе анестезии определил предпочтение ИМА севофлураном. ЭА требовалась при продолжительных и травматичных реконструктивных операциях 2го этапа: по поводу скелетной травмы, кожно-пластическое закрытие дефектов, когда требовалось положение на животе. При ЭА премедикация включала атропин и валиум. Для индукции у детей младшей возрастной группы (до 5 лет) использовали ингаляционные анестетики (севофлуран, наркотан), у более старших - пропофол 3 мг/кг. Дополнительно обезболивали при необходимости фентанилом - 3 мкг/кг. Миоплегия проводили сукцинилхолином, эсмероном или атракурия бесилатом в возрастных дозировках. Поддержание анестезии проводили ингаляционными анестетиками и дробным введением фентанила до 3 мкг/кг/час. Наиболее длительными и травматичными были реконструктивно-пластические операции. Сравнительно редкое использование КА (ВА+ИА) было связано с необходимостью быстрой ротации больных в операционной и палате пробуждения в связи с большим потоком пострадавших. Наименьшее количество

СА 0,5% раствором Маркаина Спинал Хэви (Бупивакаин), связано с наличием множественных повреждений у большинства больных.

Вывод: Выбор метода анестезии при катастрофах является прерогативой анестезиолога, зависит от тяжести пациента, сочетанности, обширности и локализации травмы, а так же сроков течения раневого процесса. Предоперационная инфузионная подготовка в объеме 1/3-1/2 физиологической потребности ребенка необходима для обеспечения стабильности в период анестезии. Ингаляционно масочная и внутривенная способы анестезии при массовом поступлении пострадавших являются методом выбора.

РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ В ХИРУРГИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Руденко М.И., Стец В.В., Унту Ф.И.

ГВКГ им. акад Н.Бурденко, г. Москва, Россия

Появление надежных, простых и безопасных методик регионарной анестезии (РА), возможность стопроцентной идентификации нервных сплетений и проводников с помощью электростимуляции, применение длительно действующих и малотоксичных местных анестетиков, использование катетерной методики, позволили значительно расширить показания к применению РА как в чистом виде, так и в сочетании с общей анестезией в хирургии гнойных осложнений. Ортодоксальные методы анестезии не способствуют защите и удержанию адаптивных реакций организма в пределах «стресс-нормы». Для адекватной защиты организма от хирургической травмы при оперативном вмешательстве целесообразно применять многокомпонентную и многоуровневую ноцицептивную блокаду, где ведущим компонентом является аналгезия при эффективной нейровегетативной (симпатической) защите.

Упреждающая и продленная РА является стержневым компонентом анестезиологического обеспечения, которая к тому же повышает эффективность интенсивной терапии в послеоперационном периоде.

Наш госпитальный опыт базируется на применении более 45000 РА за последние 25 лет в различных областях хирургии, в том числе в хирургии гнойных осложнений (разлитой гнойный перитонит, панкреатит, различные формы и виды эмпием плевры и гнойных поражений легких, остеомиелиты костей и гнойно-инфекционные осложнения огнестрельных ранений). РА в структуре хирургического обезболивания в последние 25 лет, начиная с 1986 года и по настоящее время, составляло ежегодно в среднем 35,1 – 53,2% от всех анестезий, применяемых при операциях в госпитале. На основании собственного опыта мы можем утверждать, что РА создает надежную аналгезию в послеоперационном периоде и служит важнейшим аналгетическим компонентом в современном анестезиологическом пособии.

Любой метод анестезии должен оцениваться с точки зрения потенциальной пользы и потенциального риска. РА не лишена риска, но она менее опасна и в меньшей степени влияет на функции жизненно важных органов и систем. Возможность применения регионарной анестезии на различных уровнях позволяет эффективно купировать острый и хронический болевой синдром, а инфузия раствора местного анестетика позволяет избежать появления пиков и провалов в анестезии или анальгезии. По нашему мнению, качество анальгезии при РА выше, чем при других видах анестезии. Наиболее благоприятный эффект РА создается за счет симпатической блокады, которая разрывает возникающий порочный круг на любую травму: боль – сосудистый спазм – ишемическая боль – накопление ишемических метаболитов (токсинов) – продолженный

спазм. При РА улучшается кровообращение в гнойной ране, вымываются метаболические токсины, в большей степени сохраняется иммунитет, сокращаются сроки лечения. Продленные методы РА обеспечивают повторные перевязки, некрэктомии, безболевого течения послеоперационного периода, способствуют ранней активизации больных (РА при оказании хирургической помощи пострадавшим в Армении).

Роль бактериального загрязнения при соблюдении асептики и антисептики с применением бактериальных фильтров минимальна и часто очень преувеличена.

Умеренный гипотензивный эффект при ЭА отмечается у всех пациентов. Это физиологическое следствие симпатической блокады, особенно, если ЭА проводится в верхне- и среднегрудном отделе.

Опыт применения РА при оказании хирургической помощи пострадавшим при землетрясении в Армении, раненым в Афганистане и Чечне показал, что РА обладает мощным противошоковым действием, надежно купирует боль, предупреждает развитие фантомных болей, а исход оперативного лечения во многом зависит от взаимопонимания и согласованных действий хирурга и анестезиолога.

РАНЕВЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Садыкова Н.У., Бронштейн П.Г., Шляхова М.А., Москина Ж.Ю.

ГУЗ ТГК БСМП им. Д.Я.Ваныкина, г. Тула, Россия

Проведен анализ результатов оперативного лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами с использованием ненатяжных способов герниопластики.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения пациентов с послеоперационными вентральными грыжами за счет применения полипропиленовых сетчатых имплантатов, снижение количества раневых осложнений, изучение влияния раневых осложнений на количество рецидивов.

Материалы и методы. В исследование включены 195 больных с послеоперационными вентральными грыжами, оперированные в 1-м хирургическом отделении ГУЗ ТГК БСМП за период с 2009 по 2011гг. Возраст пациентов от 23 до 82 лет. Преобладали женщины-132. 123 пациента оперированы в плановом порядке, 72- при явлениях спаечной кишечной непроходимости в грыжевом мешке или при ущемлении. В работе использовали классификацию SWR, разработанную Chevrel и Rath (1999 г.). В исследование не включали больных с длительностью ущемления более 1 суток и выраженными явлениями острой кишечной непроходимости в связи с развившимися признаками синдрома интраабдоминальной гипертензии, которые требовали дополнительной коррекции.

Всем пациентам произведена герниопластика, для которой использовали полипропиленовые эндопротезы «Prolen» фирмы «Ethicon» (США) и «Эсфил» фирмы «Линтекс» (Россия). Для фиксации протезов использовали полипропиленовые нити. Во всех случаях выполнялось закрытие протезом всего послеоперационного рубца. Импланты перекрывали края дефекта не менее, чем на 5 см. Протез фиксировался в положении sublay в 58 (30%) случаях, onlay- в 9 (4,6%) случаях. При невозможности сблизить края апоневроза без натяжения кишечник укрывался остатками грыжевого мешка, вскрывались фасциальные футляры прямых мышц живота, отслаивался передний листок, эндопротез укладывался между прямой мышцей и передним листком, фиксировался непрерывным швом. Вторым этажом швов край переднего листка

подшивался к сетке. Таких операций выполнено 128 (65,4%). Во всех случаях производилось дренирование пространства над сеткой на протяжении не более 5 суток. Дренаж удалялся независимо от количества отделяемого, в дальнейшем скопившуюся серозную жидкость удаляли пункционно.

Результаты и обсуждение. В послеоперационном периоде отмечены следующие осложнения: инфильтрат по ране – у 15 больных (7,7%), нагноение – у 8 (4%), серома – у 118 (60,5%). 12 случаев инфильтрата и 4 нагноения возникли у пациентов с развившимся некрозом ущемленной кишки, 3 случая нагноения – у больных с сопутствующим сахарным диабетом. Лечение гнойных раневых осложнений проводилось без удаления имплантов. Серомы отмечены при фиксации эндопротеза в положении onlay или в слоях передней брюшной стенки (inlay), т.е. при контакте сетки с подкожной жировой клетчаткой. Для ликвидации сером использовали пункционный метод, потребовалось от 1 до 15 пункций. Рецидивы выявлены у 3 (1%) пациентов, причиной явился неправильный выбор размеров эндопротеза. Рецидивы отмечены у 1 пациента в группе без послеоперационных раневых осложнений, у 2 – после нагноений послеоперационной раны. Летальных исходов не было.

Выводы. Формирование сером и нагноений послеоперационной раны не требует удаления импланта и, следовательно, не является непосредственной причиной рецидивов.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЕДИНОГО ТРАНСУМБИКАЛЬНОГО ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА В ХИРУРГИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

*Сажин А.В., Мосин С.В., Ефимов Б.А., Юлдошев А.Р.,
Коджоглян А.А., Мирзоян А.Т., Лайпанов Б.К., Дзусов М.А.
РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия*

Цель исследования. Разработать оптимальную методику пупочного разреза для установки устройства единого лапароскопического доступа на основании микробиологических данных, и меры профилактики раневых осложнений.

Материалы и методы. Мы предположили, что даже после адекватной предоперационной обработки поля, в центре пупка в части случаев сохраняется микрофлора, которая при выполнении прямого вертикального разреза через центр пупка может приводить к повышенной бактериальной обсеменённости операционной раны во время операции. Микробиологические методы применялись с целью качественной и количественной оценки обсеменённости кожи пупка и операционной раны при выполнении однопрокольной лапароскопической аппендэктомии (ОТЛАЭ) при остром аппендиците. Микробиологические исследования выполнены у 28 пациентов. Каждому пациенту проводилось четыре посева: смыв с кожи из центра пупка до обработки операционного поля – для оценки предоперационной обсеменённости (P1); смыв из центра пупка (в зоне планируемого прямого вертикального разреза) после обработки операционного поля 1% р-ром Йодоната в течение 3-х минут (P2); контрольный смыв кожи на 1-1,5 см латеральнее центра пупка после обработки поля (в зоне планируемого полулунного разреза) – для контроля адекватности обработки операционного поля по сравнению с центром пупка (P3), а так же из раны после извлечения порта с препаратом (P4).

Каждому исследуемому пациенту, в зависимости от количества высеваемых колоний присваивалось определенное количество баллов (от 1 до 3), а общее число баллов суммировались по семействам микроорганизмов. Подсчёт общего количества

пациентов и баллов проводился отдельно для каждой группы посевов ($\sum_{(P)}$). Для каждой группы вычислялся коэффициент обсеменённости по формуле $K_0 = \sum_{(P)} / 28$. Статистическая значимость различий определялась для каждой группы посевов (P2, P3, P4) с данными, полученными до обработки операционного поля (P1).

Результаты. Наибольшая обсемененность кожи отмечается в центре пупка. В группе P1 высевались преимущественно колонии *Staphylococcus* (19 больных, 55 баллов) и *Corynebacterium* (13 больных, 42 балла), большинстве случаев высевались м/о нескольких семейств (*Micrococcus* sp., *Acinetobacter* sp., *Streptococcus* sp.). K_0 (P1) в первой группе составил 4,36. После обработки операционного поля количество колоний достоверно снижалось: K_0 (P2) - 0,86, ($p \leq 0,05$); K_0 (P3) - 0,14, ($p \leq 0,0001$). При этом сохранялась избыточная обсемененность кожи в зоне вертикального разреза (P2) по сравнению с зоной полулунного разреза (P3), что, вероятно, связано с особенностями строения пупка у части пациентов.

В пупочной ране, после удаления отростка в контейнере (P4), до окончательной санации послеоперационной раны, у 15 (53,5%) больных высевались характерные кишечные штаммы *E. Coli* (6 больных, 9 баллов) и *Bacteroides* sp. (9 больных, 12 баллов), а так же *Staphylococcus* (7 больных, 12 баллов) на фоне единичных колоний других семейств, K_0 (P4) – 1,46, ($p \leq 0,05$). Это было связано с обсеменением раны микрофлорой червеобразного отростка при его удалении в контейнере вместе с системой для единого лапароскопического доступа.

Заключение. Полулунный разрез с обходом пупка при выполнении единого лапароскопического доступа сопровождается меньшей микробной контаминацией раны. Оптимальной методикой единого доступа является выполнение полулунного разреза над пупком или слева от него, что снижает риск инфицирования послеоперационной раны.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Сажин В.П., Авдовенко А.Л., Климов Д.Е., Сажин И.В.

Кафедра хирургии и ОВП с курсом эндохирургии ФДПО РязГМУ им акад. И.П.Павлова, ГУЗ «Новомосковская городская клиническая больница»

Цель: разработать этапность лечения больных с хирургической инфекцией в условиях модернизации здравоохранения.

Проблема инфекции в хирургии имеет особую значимость. До 70% больных хирургического профиля погибают от гнойных осложнений и заболеваний. Рассредоточение больных с хирургической инфекцией по общехирургическим стационарам, отсутствие подготовленных специалистов по вопросам хирургической инфекции, отсутствие единых диагностических и тактических подходов к лечению больных с хирургической инфекцией, соответствующих современным стандартам, не позволяет эффективно оказывать специализированную помощь данной категории больных.

Материалы и методы: в 1991 г. с целью повышения эффективности и доступности оказания специализированной хирургической помощи в Тульской области больным с гнойными хирургическими заболеваниями на базе Новомосковской городской больницы был открыт областной центр хирургической инфекции на 60 коек. В состав Центра вошли: госпитальный блок с абактериальными палатами, блок интенсивной терапии и реанимации, блок эфферентной терапии, операционно – перевязочный блок. Основным принципом лечения больных с хирургической инфекцией стала активная

хирургическая тактика, подкрепленная современными методами интенсивной терапии и детоксикации, а также местная терапия с учетом основных патофизиологических стадий воспалительного процесса.

Ежегодно в Центре проходило лечение более 1000 больных и выполнялось до 1500 операций различной степени сложности. Средняя хирургическая активность составила 80%, послеоперационная летальность -5%, средний срок лечения – 18 дней.

На основе современных достижений хирургии, а также собственных оригинальных разработок в работу Центра внедрены: малоинвазивные эндохирургические методы лечения панкреонекроза, абсцессов и флегмон мягких тканей, эмпиемы плевры, гнойных артритов. Широко применяется первичный шов при гнойных заболеваниях мягких тканей, различные варианты пластического закрытия ран и трофических язв в абактериальных установках. Комплексный подход к лечению «диабетической стопы» позволил в 5 раз снизить количество высоких ампутаций. Итогом такой работы стало сокращение сроков лечения и экономическая эффективность работы отделения.

Результаты: в 2011 году отделение гнойной хирургии было сокращено до 20 коек, из его состава был выведен блок реанимации и блок эфферентной терапии. Одновременно в клинике были открыты колопроктологическое и челюстно – лицевое отделение. В результате этого произведено перераспределение больных: больные с гнойными абдоминальными заболеваниями стали госпитализироваться и лечатся в хирургическом отделении общего профиля, а больные с гнойными заболеваниями лица и промежности в отделение гнойной хирургии.

Обсуждение: сокращение коек в 3 раза и перераспределение больных заставило по - новому решать проблему лечения больных с хирургической инфекцией. С одной стороны требовалось сохранить объем оказания специализированной помощи больным с хирургической инфекцией, а с другой стороны – не выйти за рамки коечного фонда. Для решения этой проблемы был задействован этапный метод лечения. В зависимости от распространенности гнойного процесса, состояния больного и загруженности отделения больных разделили на 4 группы:

1 группа больных – оперативное лечение заканчивалось наложением первичного шва с последующей выпиской больного со швами после удаления дренажа на амбулаторный этап лечения;

2 группа больных – оперативное лечение заканчивалось оставлением открытой раны, больного выписывали на амбулаторное лечение до очищения раны, а затем в плановом порядке выполняли пластический этап операции;

3 группа больных – оперативное лечение заканчивалось оставлением открытой раны, на 3 – 4 сутки лечения выполняли этапную некрэктомию, накладывали вторичные швы, через 3-4 дня после удаления дренажей больного выписывали на амбулаторное лечение;

4 группа больных – операция выполнялось по малоинвазивной технологии, под контролем УЗИ или эндовидеоскопической техники, на 4-5 день после удаления дренажей больного выписывали на амбулаторное лечение.

Выводы: при сокращении коечного фонда оптимизация оказания хирургической помощи больным с гнойными заболеваниями позволяет сохранить полный объем медицинской помощи, увеличить хирургическую активность до 90%, снизить послеоперационную летальность до 1,5%, и уменьшить средний срок лечения до 10 дней.

КОМБИНИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА РАСПРОСТРАНЕННЫХ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ

Сапа С.А., Асланян С.А., Сотников А.В., Купченко Я.В.

Главный военно-медицинский клинический центр ГВКГ МоУкраины

Актуальность темы. Согласно определению, распространённым называется тот раневой дефект, который занимает большую часть сегмента конечности, больше половины площади волосистой части головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки.

Наиболее частыми этеологическими факторами в возникновении распространённых раневых дефектов являются:

- Флегмоны (чаще всего вызванные анаэробной микрофлорой).
- Травматические повреждения (в том числе глубокие ожоги).
- Злокачественные новообразования кожных покровов и мягких тканей.

Вышеперечисленные раневые дефекты в своем большинстве требуют длительного лечения, заключающегося в применении медикаментозной (антибактериальной и дезинтоксикационной) терапии в сочетании с неоднократными хирургическими вмешательствами, которые выполняются в условиях общего обезболивания. Несмотря на современный уровень лечения, данные состояния характеризуются длительной потерей трудоспособности и имеют высокий уровень инвалидизации и летальности.

Перечисленные факты обуславливают актуальность данной темы.

Целью исследования являлось на примере клинических случаев, имеющих место в ОГХ ГВМКЦ МОУ, доказать целесообразность и эффективность применения комбинированной пластики распространённых раневых дефектов как оптимального метода лечения данной патологии, позволяющего сократить время пребывания больного в стационаре и снизить летальность, сохранить надлежащий уровень трудоспособности, качество дальнейшей жизни.

Материалы и методы. Для исследования были выбраны 2 группы больных. Основная, состоящая из 14 лиц, в лечении которых применялась активная хирургическая тактика; и контрольная: 16 пациентов, котрые лечились преимущественно консервативными методами. Как видно из таблицы, группы являлись однородными (таблица 1).

Сравнительные характеристики групп (Таблица 1)

Показатели		Основная группа n=14		Контрольная группа n=16	
		абс	%	абс	%
Возраст	трудоспособный	9	64	10	62,5
	пенсионный	5	36	6	37,5
Пол	мужчины	11	78,5	12	75
	женщины	3	21,5	4	25
Категория	военнослужащие	2	14,5	3	19
	пенсионеры МОУ	3	21,5	4	25
	гражданские	9	64	9	56
Этиология	инфекционная	8	57	9	56
	травматическая	3	21,5	5	31
	опухолевая	3	21,5	2	13

Среди факторов возникновения распространенных раневых дефектов у пациентов основной группы преобладала острая хирургическая инфекция (в подавляющем большинстве анаэробные флегмоны туловища, промежности, конечностей) – 8 больных. Распространенные раневые дефекты, вызванные травматическими повреждениями (в том числе после глубоких ожогов); и вследствие злокачественных новообразований кожных покровов и мягких тканей наблюдались соответственно у 3 пациентов в каждой (таблица 2).

Факторы возникновения распространенных раневых дефектов. (Таблица 2)

Этиологический фактор	количество	%
Острая хирургическая инфекция	8	57
Травмы (в том числе ожоги)	3	21.5
Злокачественные образования	3	21.5

Алгоритм хирургических вмешательств был следующим: первичная хирургическая обработка гнойного очага (постравматического дефекта мягких тканей или участка распада опухоли) с обязательной некрэктомией. Последующее ведение раны осуществлялось открытым методом и состояло из ежедневных перевязок с обработкой растворами местных антисептиков и антибактериальными мазями. Перечисленные мероприятия преследовали цель купирования гнойного воспаления и окончательное освобождение раневых поверхностей от некротизированных тканей.

После прекращения гнойно-некротического процесса в ране выполнялась повторная хирургическая обработка, целью которой было закрытие наибольшей площади раневого дефекта за счет прилежащих тканей (пластика местными тканями) путем мобилизации последних, выкраивания и разворачивания разных по форме, в зависимости от конфигурации ран, мягкотканых лоскутов (овальных, прямоугольных и т.д.).

Раневые поверхности, оставшиеся после применения пластики местными тканями, готовились к последующей аутодермопластике свободными расщепленными кожными лоскутами путем стимуляции развития состоятельной грануляционной ткани с использованием местно-раздражающих средств. Донорскими поверхностями для взятия аутодермотрансплантатов в подавляющем большинстве были передняя брюшная стенка, передняя и боковая поверхности бедра.

Результаты и их обсуждение. Количество оперативных вмешательств за время лечения колебалось в пределах от 3 до 14 (в среднем этот показатель составляет 6,3 операции на одного пациента). Наиболее частыми причинами повторных вмешательств были явления краевой некротизации мягкотканых лоскутов, выкроенных из местных тканей, и лизис перемещенных аутодермотрансплантатов на отдельных участках раневых поверхностей.

В отделении применялась принятая нами тактика активного хирургического лечения, которая вобрала в себя проведение этапных хирургических обработок ран в случае недостаточной эффективности предыдущей операции. Как видно из таблицы 3, программированные вмешательства позволяют сократить время лечения, предотвратить возникновение распространенных рубцовых изменений, приводящих к снижению трудоспособности (нередко и к инвалидизации) пациентов.

*Результаты лечения распространенных раневых дефектов.
(Таблица 3)*

Показатель	Основная группа	Контрольная группа
Средняя продолжительность лечения	31.5+1.6	39.7+1.4
Уровень летальности	1 (7%)	3 (18.5)
Удовлетворительная степень функционального восстановления	12 (86%)	9 (56%)

Как видно из таблицы, метод позволяет на треть сократить время пребывания больного в стационарных условиях, существенно снизить уровень летальности и сохранить надлежащий уровень трудоспособности после реабилитации пациента.

После окончания лечения все больные трудоспособного возраста вернулись к выполнению работы без всяческих ограничений. Все действующий военнослужащие выписаны без изменения категории пригодности к военной службе. Онкологические больные и пациенты, имеющие группу инвалидности, после лечения переосвидетельствования на более тяжелую группу путем прохождения МСЭК не требовали.

Выводы:

Лечение распространенных раневых дефектов остается актуальной проблемой, которая требует детального изучения.

Изложенные выше клинические случаи лечения больных в ОГХ ГВМКЦ МОУ доказывают, что применение комбинированной пластики распространенных раневых дефектов в соединении с активной хирургической тактикой ведения пациентов является оптимальным методом лечения.

Метод позволяет сократить время пребывания больных в стационарных условиях, снижает летальность, дает возможность сохранить надлежащий уровень трудоспособности и качества последующей жизни.

**ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО
ХАРАКТЕРА ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ УГЛЕКИСЛОТНОГО ЛАЗЕРА В
ГНОЙНЫХ ТКАНЯХ**

*Седов Ю.А., Гвиниашвили Г.Г.
ГБУЗ ГКБ № 6, г. Тверь, Россия*

Цель исследования: изучить морфологические и бактериологические изменения в гнойной ране после воздействия СО₂-лазера при гнойных заболеваниях пальцев кисти. Задачи исследования: 1. С помощью цитологических исследований изучить характер репаративных процессов в ране при использовании СО₂-лазера; 2. Определить степень бактерицидности после лазерной обработки гнойной раны. Материалы и методы: было прооперировано 82 больных с гнойными заболеваниями пальцев кисти с применением СО₂-лазера. Нами проводилось изучение цитологической картины ран у больных после хирургической обработки СО₂-лазера на 1, 3, 5 сутки после операции, а также бактериологическое исследование содержимого ран до и после обработки лучом лазера.

Результаты исследования: На 1-е сутки после воздействия CO₂-лазера в мазке преобладают нейтрофильные лейкоциты – 95% и макрофаги – 5%, а также имеется кокковая флора. На 3-е сутки после воздействия CO₂-лазера в мазке количество нейтрофильных лейкоцитов уменьшается до 92% и появляются гистиоциты – 8%. На 5-е сутки после воздействия CO₂-лазера в мазке отсутствует флора, количество нейтрофилов уменьшается до 71%, количество гистиоцитов увеличивается до 19%. В гнойной ране до обработки лучом лазера присутствует золотистый стафилококк – 97,6%, стафилококк + стрептококк – 2,4%. После обработки раны лазером золотистый стафилококк определялся в 8,7%, а микрофлора отсутствует в 91,3% случаях. Выводы: 1. Цитологические результаты показали, что после обработки гнойных ран, репаративные процессы происходят в более ранние сроки. 2. Как показали исследования, обработка ран с помощью CO₂-лазера дает возможность добиться их стерильности при лечении гнойных заболеваний пальце кисти в 91,3%.

ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ КИСТИ: ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ СКАЛЬПИРОВАННЫХ КОЖНО-МЯГКОТКАНЫХ ЛОСКУТОВ

*Сафаров М.Н., Тошев Б.Р., Муминов А.Ш., Джабборов Ж.Ю., Бобоев Ш.А.
Бухарский филиал Республиканского центра экстренной медицинской помощи,
г. Бухара, Узбекистан*

Несмотря на рост научно-технического прогресса, и ввода в производственную жизнь технологичных машин с высоким градиентом защиты рабочих, явного снижения частоты тяжелых травм кисти в структуре поврежденных опорно-двигательного аппарата не отмечается и составляет на сегодняшний день 3,5%-7,8% от всех травм кисти.

Тяжелая травма кисти, определяется как ранение сегмента с повреждением анатомически важных элементов (сухожилий, нервов, сосудов и кости), дефектом или скальпированием мягких тканей и кожи на 50% и более площади кисти. И если вопросы, связанные с закрытием существующего дефекта кожи и мягких тканей, не вызывает сомнений, и решаются путем пластики различными способами, выбор которой зависит от площади и глубины дефекта, то проблема с определением «живучести» скальпированного лоскута и его ведения в послеоперационном периоде остается открытой, а число разочаровывающих хирурга осложнений достаточно высоко. По данным ряда авторов, сохраненные при первичной обработке раны скальпированные лоскуты кожного покрова в 35-40% случаев подвергаются инфицированию и омертвлению, что требует длительного лечения, а зачастую повторных реконструктивных операций.

Цель: 1. Определить наиболее приемлемый метод определения жизнеспособности скальпированного кожно-мягкотканого лоскута. 2. Разработать алгоритм послеоперационного восстановления скальпированных ран кисти.

Материал и методы: С 2009 по 2012 год под нашим наблюдением находилось 57 пациентов с тяжелыми травмами кисти. Большинство из них составили мужчины трудоспособного возраста – 46 человек (80,1%). Причиной травмы у 38 пострадавших (66,7%) – было неосторожное обращение с дерево- и металлообрабатывающими механизмами, у 12 пострадавших (21,1%), падение тяжелых предметов, у 7 человек (12,2%) дорожно-транспортные происшествия. Все больные были доставлены и прооперированы в первые часы после травмы, под общим обезболиванием. Кожная пластика дефектов кожи произведена 47 (82,5%), в том числе местными тканями у 17

(36,1%), свободная кожная пластика полнослойным лоскутом по Парину у 25 (53,2%), на сосудистой ножке у 5 (10,6%) пострадавших. У всех больных в момент операции возникал вопрос, связанный с сохранением, либо иссечением скальпированного, но не потерявшим контакт с покровом кожи, лоскута. Мы считаем, что подход к этому вопросу должен быть предельно осторожным, так как даже самая удачная пересадка кожи, не сможет заменить та называемого «родного» лоскута, характеризующегося на кисти особенностями эластичного растяжения и рисунка. В первую очередь обращалось внимание на внешний вид лоскута, в благоприятных случаях он должен быть бледно-розового оттенка, теплый на ощупь, отличается капиллярным, но не магистрально венозным кровотоком и обязательным связанным с подкожной жировой клетчаткой. Не стоит, торопится с решением об иссечении лоскута при отсутствии данных признаков. Нами после первичной обработки лоскутов антисептическими растворами, обязательным является орошение теплым раствором новокаина, а также применение теста Хамраева-Бобокулова, заключающегося в вакуумировании лоскута. В большинстве случаев скальпированные лоскуты, после подобной обработки приобретали жизнеспособный вид и оставляли надежды на сохранение кожного покрова.

Результаты и обсуждение: В послеоперационном периоде, всем больным назначались препараты, улучшающие микроциркуляцию в мягких тканях (трентал, реосорбилакт), реологию крови (тромбоасс, клексан), а также средства локализующие местный отек (L-лизина аэсцинат). Обязательным при обработках ран, являлось применение орошения и аппликации стерильным камфорным маслом.

Ближайшие результаты лечения исследованы у всех больных. Полное приживление сохраненного скальпированного лоскута (42 пациента – 73,7% от общего числа больных) отмечено у 29 пострадавших (69%), краевой некроз отмечен у 7 пациентов (16,7%), тотальный некроз лоскута у 6 (14,3%).

Вывод: подход к вопросу о сохранении скальпированного лоскута должен быть взвешенным, и решаться после применения объективных методов определения жизнеспособности кожной ткани. Послеоперационное лечение больных с тяжелыми скальпированными ранами кисти, должно быть комплексным и включать в себя препараты, направленные на улучшение питания лоскута и уменьшения отека тканей.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИЛОПРОСТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Светликов А. В.^{1,2}, Галкин П. А.¹, Шаповалов А. С.¹

- 1. Отделение сосудистой хирургии. Клинической больницы № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России, г. Санкт-Петербург, Россия.*
- 2. Санкт-Петербургская Государственная медицинская академия им. И. И. Мечникова, г. Санкт-Петербург, Россия.*

Пациенты с запущенными формами хронических облитерирующих заболеваний нижних конечностей, у которых невозможно проведение реконструктивных операций и эндоваскулярной реваскуляризации, или у которых такие вмешательства оказались неэффективными, представляют серьезную проблему и часто требуют проведения высоких ампутаций. До настоящего времени ни один из фармакотерапевтических методов лечения не был признан эффективным у пациентов с III или IV стадией ОЗПА по Фонтену, а теоретическое обоснование применения многих из лекарственных препаратов было поставлено под сомнение.

Результаты шести рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) показали статистически значимые ($p < 0,05$) преимущества применения аналога простациклина илоprostа у пациентов с хроническими облитерирующими заболеваниями нижних конечностей (ХОЗАНК) III и IV стадии по Фонтейну, у которых проведение реконструктивных операций на сосудах было невозможным. Такое лечение повышает вероятность остаться в живых с сохранением обеих конечностей.

Цель работы: Оценить результаты применения илоprostа у пациентов с хроническими облитерирующими заболеваниями нижних конечностей.

Материалы и методы: За период с февраля 2011 по июнь 2012 в Центре сосудистой хирургии у 27 пациентов с ХОЗАНК, был применен илоprost.

Средний возраст больных составил 68,2 (52-74) лет. Среди пролеченных были 25 мужчин и 2 – женщины. Критическая ишемия нижних конечностей наблюдалась у 15 пациентов, хроническая ишемия 2 б ст. по Фонтейну у 2 больных. На момент поступления выполнение реконструктивной операции у всех пациентов было невозможно.

Лечение илоprostом начиналось с начальной дозы 0,5 нг/кг/мин., при использовании инфузomата. В дальнейшем для каждого пациента была подобрана индивидуальная суточная доза 0,5 нг/кг/мин.-1,5 нг/кг/мин. Лечение продолжалось 5,7 (3-10) дней.

Результаты: В конце проведенного курса у 12 пациентов с критической ишемией нижних конечностей регрессировала боль покоя в нижних конечностях, отметилась положительная динамика со стороны некрозов стоп, у 2 пациентов с хронической ишемией нижних конечностей 2 б ст. по Фонтейну пациенты субъективно отметили улучшение в виде увеличения проходимой дистанции безболевого ходьбы и потепления стоп.

Выводы: Первый опыт использования илоprostа дает возможность говорить о его вероятном положительном влиянии на состояние кровообращения конечностей у пациентов, для которых реваскуляризация невозможна, а также дает возможность отсрочить реконструктивное вмешательство у пациентов с критической ишемией.

ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ОБШИРНЫМИ РАНАМИ

Сергеева В.В., Багаев В.Г., Амчелавский В.Г., Митиш В.А., Налбандян Р.Т.

Научно-Исследовательский Институт неотложной детской хирургии и травматологии, г. Москва, Россия

Введение: Известно, что гипербарическая оксигенация (ГБО) значительно ускоряет смену фаз раневого процесса, активизируя фагоцитарную активность и репарацию травмированных тканей оптимизируя тактику хирургического лечения.

Целью исследования. Определить место ГБО в комплексном лечении детей с обширными ранами.

Материалы и методы. Метод ГБО был применен у 23 реанимационных больных с обширными ранами. У 5 (21,7%) детей сеансы ГБО проводили на этапе подготовки раны к предстоящей реконструктивно-пластической операции, у 18 (78,3%) детей - в послеоперационном периоде. Сеансы ГБО проводили в барокамере американского производства «Sechrist-3 200» с максимальным давлением от 1,3 – 1,6 АТА чистого увлажненного кислорода в течении 40 минут на изопрессии. Курс лечения составлял от 8-10 сеансов.

Результаты исследования. В предоперационном периоде у 5 детей уже после 2 сеанса ГБО было отмечено появление разграничения потенциально жизнеспособных и нежизнеспособных тканей, что позволило практически в 2 раза ускорить начало хирургического лечения ран. Незамедлительное начало ГБО после операции у 2 детей (7,7%) ИВЛ, инотропная поддержка (допамином) и инфузионная терапия были продолжены в течение сеансов ГБО в связи с исходной тяжестью состояния. Отмечено, что сразу после сеанса ГБО было возможно уменьшить дозировки вазопрессоров. У остальных 16 (69,6%) детей было отмечено ускорение послеоперационного заживления ран, которое не сопровождалось раневой инфекцией.

Вывод. Метод ГБО является эффективным в комплексной лечении детей с обширными раневыми дефектами, способствуя ускорению предоперационной подготовки и послеоперационного заживления вне зависимости от тяжести состояния и сроков после травмы.

ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Сергеев Н.А., Шестаков М.С., Сергеев А.Н.

*ГБОУ ВПО Тверская Государственная медицинская академия
Минздравсоцразвития, г. Тверь, Россия*

Цель: Изучить ближайшие результаты консервативного лечения венозных трофических язв нижних конечностей, включающего различные виды низкоинтенсивного лазерного излучения.

Материалы и методы: Под наблюдением находилось 82 больных с венозными трофическими язвами нижних конечностей в возрасте от 16 до 84 лет. Мужчин – 22, женщин – 60. Первоначальная площадь трофических язв колебалась от 0,3 до 48,5 см². Консервативное лечение трофических язв заключалось в применении мажевых повязок, компрессионной терапии и флеботропных препаратов. Наряду с этим использовались различные виды низкоинтенсивного лазерного излучения по разработанным нами методикам («Способ лечения трофических язв гелий-неоновым лазером». Патент на изобретение №2171699 от 10.08.2001. «Способ лечения трофических язв и длительно незаживающих ран». Патент на изобретение №2231377 от 27.06.2004). В работе использовались терапевтические лазерные аппараты: «АФДЛ-1», «Скаляр-1/40» и «Улан-БЛ-20» в сочетании с универсальными блоками-излучателями. Рассматривались 4 вида низкоинтенсивного лазерного излучения: излучение гелий-неонового лазера (длина волны – 0,63 мкм), сочетание инфракрасного излучения (длина волны – 0,89 мкм) и излучения в видимом диапазоне спектра (длины волн – 0,44; 0,52; 0,57 и 0,64 мкм), сочетание излучения гелий-неонового лазера и инфракрасного излучения, изолированное инфракрасное излучение. С целью контроля за течением язвенного процесса в динамике измерялись площадь трофических язв и скорость их эпителизации.

Результаты: У всех больных наблюдалась полная эпителизация язвенных дефектов. У пациентов (n = 21), в лечении которых использовалось излучение гелий-неонового лазера, средняя скорость эпителизации составила 0,2836 см²/сутки. У больных (n = 31), в лечении которых применялось сочетание инфракрасного излучения и излучения в видимом диапазоне спектра, средняя скорость эпителизации трофических язв составила 0,2869 см²/сутки. У лиц (n = 16), в лечении которых использовалось сочетание излучения гелий-неонового лазера и инфракрасного излучения, средняя скорость

эпителизации язв составила $0,2951 \text{ см}^2/\text{сутки}$. У пациентов ($n = 14$), в лечении которых применялось изолированное инфракрасное излучение, средняя скорость эпителизации составила $0,1172 \text{ см}^2/\text{сутки}$. При сравнении результатов лечения больных с помощью изолированных видов излучения гелий-неонового лазера и инфракрасного излучения (критерий оценки – скорость эпителизации язв) выявлена разница в пользу гелий-неонового лазера ($P = 0,043$). При сравнении комбинированных видов излучения (излучение гелий-неонового лазера + инфракрасное излучение и инфракрасное излучение + излучение в видимом диапазоне спектра) ($P = 0,928$), изолированного излучения гелий-неонового лазера с комбинированным (излучение гелий-неонового лазера + инфракрасное излучение) ($P = 0,906$), изолированного излучения гелий-неонового лазера с комбинированным (излучение гелий-неонового лазера + инфракрасное излучение в сочетании с излучением в видимом диапазоне спектра) ($P = 0,967$), изолированного инфракрасного излучения с комбинированным (излучение гелий-неонового лазера + инфракрасное излучение) ($P = 0,059$) достоверной разницы не получено. При сравнении изолированного инфракрасного излучения с комбинированным (инфракрасное излучение в сочетании с излучением в видимом диапазоне спектра) ($P = 0,037$) выявлена разница в пользу комбинированного излучения.

Обсуждение: Излучение гелий-неонового лазера (видимый диапазон спектра) имеет преимущества перед изолированным инфракрасным излучением. По сравнению с изолированным инфракрасным лазерным излучением более привлекательно выглядит двухполосное излучение, включающее инфракрасное излучение и излучение гелий-неонового лазера (выявлена тенденция к превалированию комбинированного излучения над изолированным). Более существенные преимущества по сравнению с изолированным инфракрасным излучением имеет комбинированное излучение, включающее импульсное инфракрасное излучение в сочетании с излучением в видимом диапазоне спектра (длины волн: $0,44 - 0,64 \text{ мкм}$). При этом двухполосные виды излучений в виде комбинации инфракрасного излучения в сочетании с излучением гелий-неонового лазера или излучением полупроводниковых лазеров в видимом диапазоне спектра равносильны.

Выводы: 1. Никоинтенсивное лазерное излучение в сочетании с другими видами консервативного лечения способствует достижению полной эпителизации венозных трофических язв нижних конечностей, первоначальная площадь которых менее 50 см^2 . 2. По сравнению с изолированным инфракрасным излучением более эффективными являются излучение гелий-неонового лазера, в том числе в сочетании с инфракрасным излучением, и двухполосное излучение, включающее импульсное инфракрасное излучение в сочетании с лазерным излучением в видимом диапазоне спектра.

МЕТОД ПРОГРАММНОЙ ВНУТРИПЛЕВРАЛЬНОЙ САНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

Сергеев В.А.¹, Глухов А.А.²

*БУЗ Орловской области «Покровская ЦРБ», пгт. Покровско, Россия
Воронежская Государственная медицинская академия имени Н.Н.Бурденко, г.
Воронеж, Россия*

Целью: исследования явилось улучшение результатов лечения больных с эмпиемой плевры (ЭП) путем включения в комплексную программу лечебных мероприятий разработанного метода программной внутриплевральной санации (ПВС).

Материалы и методы: анализированы результаты лечения 34 больных с ЭП в возрасте от 23 до 48 лет (средний возраст 40,8 лет). Мужчин было – 29; женщин – 5.

Основную группу составили 11 больных, комплекс лечения которых был дополнен новым методом программной внутриплевральной санации с использованием оригинального устройства АМП-01. В контрольную группу вошли 23 больных, у которых проводили санацию плевральной полости путем фракционного ее промывания с последующей вакуум-аспирацией. Базисная терапия была одинаковой у всех больных и включала коррекцию гомеостаза, лечение дыхательной недостаточности, адекватную антибиотикотерапию с учетом чувствительности к выделенной микрофлоре, иммунотерапию, общеукрепляющее лечение. По характеру и локализации патологического процесса, полу и возрасту основная и контрольная группы были сопоставимы. Изучение эффективности метода ПВС проводили с помощью общеклинических, бактериологических, бактериоскопических методов исследования.

Применение ПВС осуществляли следующим образом. На первом этапе проводили пункцию плевральной полости, эвакуацию экссудата и установку дренажей, которые подсоединяли к АМП-01. С помощью данного устройства устанавливали программу последовательного включения циклов нагнетания антисептика в плевральную полость, его экспозиции и эвакуации отработанного раствора. Программа задавалась на 6 часов в первой половине дня (8.00-14.00) и во второй половине дня (16.00-22.00). Число сеансов в день составляло 10-30, в зависимости от конкретной клинической ситуации. ПВС применяли в первые 7-14 суток от начала лечения, ориентируясь на выраженность клинических проявлений, в зависимости от конкретной клинической ситуации. В последующем переходили на активную аспирацию или пассивное дренирование плевральной полости. Дренажи удаляли после купирования воспалительного процесса в плевральной полости, ориентируясь на результаты бактериологического исследования плеврального выпота.

Результаты: При первичном обследовании у пациентов обеих групп отмечалась гипертермия до 38-40°C. Нормализация температуры тела у больных основной группы происходила в среднем к 7-8-м суткам, а в контрольной группе больных общая температурная реакция снижалась вначале до значений 37,5-37,8°C к 5-6 м суткам и нормализовывалась к 9-10-м суткам. При первичном обследовании больных в обеих группах отмечен лейкоцитоз $16,8 \pm 2,2 \times 10^9/\text{л}$ с нейтрофильным сдвигом влево (8,1-28,2%). В основной группе уже к 6-7-м суткам от начала лечения наблюдалась нормализация количества лейкоцитов ($8,0 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$), в контрольной группе аналогичный результат отмечен на 8-9-е сутки от начала лечения ($8,8 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$). Исследование палочкоядерных нейтрофилов в периферической крови показало ту же закономерность более ранней нормализации их уровня в основной группе, чем в контрольной. Изучено влияние ПВС на динамику бактериальной обсемененности плевральной полости. На 1-е сутки в контрольной и основной группах больных микробная обсемененность экссудата из плевральной полости составляла в среднем 1×10^{10} - 1×10^{12} микробных тел/мл жидкости. После проведенного лечения в основной группе больных на 5-6-е сутки уровень микробной обсемененности составил 1×10^3 - 1×10^4 микробных тел в 1 мл отделяемого из плевральной полости. В контрольной группе больных аналогичный результат отмечался в среднем на 8-9-е сутки.

Обсуждение: снижение уровня микробной обсемененности плевральной полости в результате применения предлагаемого метода происходило достоверно быстрее по сравнению с контрольной группой. В основной группе выздоровление достигнуто у 10 (90,9%) больных, у одного больного (9,1%) сформировался бронхиальный свищ большого диаметра. В 3 случаях из 11 имело место образование небольших остаточных полостей (до 50 мл), которые впоследствии закрылись

самостоятельно. В контрольной группе выздоровление отмечалось у 17 (73,9%) больных, у 6 (26,1%) пациентов фракционное дренирование плевральной полости в комплексном лечении было неэффективным, легкое не расправлялось из-за наличия бронхиальных свищей. Эти больные были переведены в специализированное торакальное отделение областной больницы. Кроме того, в 7 случаях из 23 было отмечено образование небольших остаточных полостей, которые в дальнейшем закрылись самостоятельно. Сроки пребывания в стационаре больных контрольной группы составили $21,1 \pm 0,4$ суток, основной - $18,5 \pm 0,8$ суток.

Вывод: Применение разработанного метода ВПС позволяет повысить эффективность санации плевральной полости у больных с эмпиемой плевры, что в комплексе с другими лечебными мероприятиями способствует улучшению результатов и сокращению сроков лечения данного контингента больных.

ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ВНУТРЕННЕГО ДРЕНИРОВАНИЯ И ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Силаев В.Н., Ситкин С.И., Бозова Е.Ю.

ГБОУ ВПО «Тверская ГМА МЗ РФ»

Цель исследования. Изучить гнойные послеоперационные осложнения хирургического лечения больных с хроническим панкреатитом.

Материалы и методы. Проведено плановое хирургическое лечение у 199 больных с хроническим панкреатитом не имеющих клинических признаков интраабдоминального инфекционного процесса. Киста поджелудочной железы наблюдалась в 176 (88,4%) случаях. Внутреннее дренирование псевдокисты выполнено в 158 (79,4%) случаях (I группа) путем цистогастротомии у 91 (46,7%), цистодуоденостомии у 17 (8,0%) и цистоюностомии - у 50 (25,1%) пациентов. У 41 (20,6%) больного с преимущественным поражением головки поджелудочной железы и наличием в ней в 17 (41,5%) случаях псевдокисты была проведена панкреатодуоденальная резекция (II группа) в пилоросохраняющем варианте в 25 (60,9%), с иссечением пилорического жома - в 10 (24,4%) и с резекцией желудка - в 4 (9,8%) случаях. Средний размер панкреатической кисты в I группе составил $100,7 \pm 4,1$ мм, во II - $40,5 \pm 5,5$ мм. Интраоперационное микробиологическое исследование содержимого кист выполнено в 118 (59,3%) случаях.

Послеоперационные осложнения оценивали по Clavien-Dindo Classification. Отдаленные результаты хирургического вмешательства проанализированы у 141 (71,6%) больных: у 105 (66,8%) I группы в сроки $33,3 \pm 3,4$ месяцев и у 36 (90%) II группы в сроки $20, \pm 4,1$ месяцев. Статистическая обработка материала проведена программой Statistica 6.0.

Результаты. Микробиологическое исследование аспирата содержимого кист выявило рост микрофлоры в 18 (15,3%) случаях, представленной в 14 (77,8%) наблюдениях грамотрицательными и в 4 (22,2%) грамположительными бактериями, типичными для пищеварительного тракта.

В раннем послеоперационном периоде у 19 (12%) больных после внутреннего дренирования зарегистрировано 28 осложнений, носивших в 21 (75,0%) случае инфекционный характер. Осложнения I степени отмечены в 12 (7,6%) наблюдениях (нагноение послеоперационной раны - 4 (2,5%), наружный гнойный панкреатический свищ - 8 (5,1%), II степени (пневмония) - в 5 (3,2%), IIIа степени (нагноение полости

кисты, разрешившееся эндоскопическими санациями) - 2 (1,3%) и III б (абсцесс брюшной полости с проведением релапаротомии - 2 (1,3%). Все осложнения IIIа и IIIб степени возникли у лиц после выполненной цистогастростомии.

После панкреатодуоденальной резекции у 12 (29,3%) больных наблюдалось 14 различных осложнений, носивших в 8 (57,1%) случаях инфекционный характер. Осложнения I степени отмечены в 7 (17,0%) наблюдениях (нагноение послеоперационной раны - 1 (2,4%), наружный гнойный панкреатический свищ - 2 (4,8%), наружный гнойный желчный свищ - 2 (4,8%), гнойный желудочный свищ - 1 (2,4%). Осложнения II степени (пневмония) имелись у 1 (2,4%) пациента и осложнения III б степени (абсцесс брюшной полости с проведением релапаротомии) – у 1 (2,4%).

В отдаленном периоде перенесли повторные хирургические вмешательства 26 человек (18,4%), из них у 2 (1,4%) были связаны с инфекцией зоны хирургического вмешательства. После внутреннего дренирования оперировано 19 (18,1%) больных, из них у 1 (0,9%) через 13 месяцев после цистогастростомии наблюдались множественные абсцессы печени вызванные *Kl. pneumoniae*. После панкреатодуоденальной резекции повторно оперировано 9 (25,0%) больных, среди них у 1 (2,7%) спустя 3 месяца после операции возник абсцесс селезенки вызванный *St. aureus* (MRSA), разрешившийся спленэктомией.

Обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что в целом у 14,6% планово оперированных пациентов с хроническим панкреатитом могут развиваться инфекционные осложнения в виде госпитальной пневмонии у 3,0%, нагноения ран у 2,5%, внутрибрюшных абсцессов у 1,5% или в 8,6% сопровождать другие деструктивные осложнения. Статистически значимой зависимости между внутренним дренированием и панкреатодуоденальной резекцией в плане риска возникновения инфекции не выявлено ($p>0,05$). Не отмечено связи между интраоперационно обнаруживаемой колонизацией ложных кист различными микроорганизмами и последующим развитием гнойных осложнений ($p>0,05$). В отдаленном периоде у лиц после хирургических вмешательств по поводу хронического панкреатита в 1,4% случаях наблюдаемые отсроченные гнойные осложнения, были ассоциированы с госпитальной инфекцией.

ЭФФЕКТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМНЫХ ПОВЯЗОК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН

*Славинский В.Г., Завражнов А.А., Триандафилов К.В.,
Триандафилов К.Г., Федосов С.Р.*

*Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Краевая клиническая больница №1 им. проф. С.В. Очаповского»,
г. Краснодар, Россия*

«Золотым» стандартом среди методов, используемых в местном лечении ран как травматического, так и инфекционно-некротического генеза, в настоящее время становится использование вакуумных окклюзионных повязок.

Цель: определить эффекты и эффективность применения вакуумных окклюзионных повязок (ВОП) при лечении больных с гнойными ранами.

Материалы и методы: в отделении гнойной хирургии ККБ №1 с 2010 г. и по настоящее время ВОП использовались у 235 больных с гнойными ранами различной локализации. В отсутствие оригинальных вакуумных систем, применялись их модификации. Повязки состояли из поролоновой губки, которая укладывалась в рану слоями, заполняя весь её объем. Через контрапертуру ($n = 139$) или сверху на губку ($n =$

96) укладывалась ригидная дренажная трубка, перфорированная по всей длине раны, причем дренаж располагался между слоями поролонa. Затем выполнялось герметичное закрытие раны над губкой прозрачной адгезивной пленкой. Дренажная трубка присоединялась к вакуумной системе с внешним контрольно-регулирующим устройством и емкостью для сбора экссудата. Использовался уровень отрицательного давления в ране 30-125 мм рт. ст.

У 31 (13,2%) больного применялась модифицированная вакуумная инстиляционная система, когда дополнительно к описанной повязке подводился приточный дренаж для ирригации растворов антисептиков, омывающих дно и стенки раны. В качестве антисептика использовался водный 0,02% раствор хлоргексидина.

Результаты: При изучении влияния вакуумных окклюзионных повязок выделены четыре основных их эффекта.

- ♦ Антимикробный эффект, который основан на активном удалении раневого отделяемого и снижении бактериальной обсемененности раны, а также профилактике внутрибольничной инфекции. Длительное отсутствие перевязок у стационарного больного, контакта раны с инструментом и воздухом лечебного учреждения, руками медицинского персонала снижает риск контаминации раневой поверхности внутригоспитальными штаммами микроорганизмов в 2,2 раза.

- ♦ Регенеративный эффект, который зависит от уменьшения локального интерстициального отека тканей, усиления местного лимфо- и кровообращения, транскапиллярного транспорта, и проявляется улучшением питания тканей и увеличением скорости формирования грануляционной ткани (переход раны в фазу дегидратации ускорился на 3,5 суток).

- ♦ Механический эффект. За счет локального отрицательного давления происходит тензия ткани раневого ложа в сторону вакуума. Эффект стяжения напрямую уменьшает размеры раны, независимо от интенсивности клеточной пролиферации, что проявлялось ускорением скорости контрации раны на $6\pm 0,6\%$.

- ♦ Экономический эффект. ВОП накладываются бесценно на срок от 2 до 4 суток, что уменьшает количество требующихся перевязок в 1,7 раза и позволяет экономить перевязочные средства, а также силы и время медицинского персонала.

Обсуждение: в ходе проведенного исследования продемонстрировано, что ВОП могут оказать значительный позитивный эффект на течение раневого процесса в гнойной ране посредством высокого антибактериального эффекта, улучшения качества и количества образования грануляционной ткани, а также механического уменьшения размера раны, что позволило нам у 221 пациентов (94%) закрыть рану местными тканями. Стоит отметить, что такой эффект был достигнут с меньшими экономическими затратами.

Выводы: благодаря применению окклюзионных вакуумных повязок снизилась нагрузка на медперсонал при перевязках, количество которых сократилось в 1,7 раза, количество назокомиальной ре- и суперинфекции уменьшилось в 2,2 раза, сократился на 3,8 суток послеоперационный койко-день. Таким образом, вакуумные повязки в настоящее время заслуженно заняли ведущее место в арсенале методов, используемых хирургами для местного лечения инфицированных и гнойных ран.

БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ

Слепцов К.П., Баранова Т.В., Гусаревич В.С., Гоголев Н.М.,

Семенов Д.Н.

Республиканская больница №2 – ЦЭМП. г. Якутск

Абсцессы печени – относительно редко встречающаяся тяжелая хирургическая патология, в подавляющем большинстве случаев приводящая к развитию сепсиса. Летальность при данной нозологии варьирует, по различным данным, от 1.6 до 50%. Максимальные показатели летальности отмечаются в случаях прорыва абсцессов в брюшную полость. В связи с широким внедрением визуальных методов диагностики лечения значительно возросло число пациентов, у которых имеется возможность своевременно с успехом применить малоинвазивные органосохраняющие вмешательства. Доказана безопасность транспеченочных пункций при паразитарных кистах и карциномах печени, что позволяет осуществлять санацию гнойных очагов и декомпрессию желчных протоков в данных случаях в качестве первого этапа хирургического лечения.

Цель работы. Оценка эффективности применяемых в клинике малоинвазивных методов лечения абсцессов печени.

Материалы и методы. В работе проанализированы данные о 51 пациенте с абсцессами печени различной этиологии, проходившими лечение в ОГХ с 2006 по 2011 год. Под наблюдением находились 28 мужчин в возрасте от 25 до 79 лет и 23 женщины в возрасте от 34 до 79 лет. У 9 (17.6%) больных причиной образования абсцессов явилось инфицирование посттравматической гематомы, у 5 (9.8%) гепатобилемы, в 5 (9.8%) случаях диагностировано нагноение паразитарной кисты: альвеококковой – в 2 случаях, эхинококковой – в 6. Холангиогенные абсцессы печени имелись у 18 (35.3%) больных (в том числе у пятерых – после оперативных вмешательств в билиопанкреатодуоденальной зоне), распадающаяся гепатоцеллюлярная карцинома с абсцедированием – у 4 (7.8%) больного. В 8 (15.8%) случаях имелось нагноение кист печени непаразитарного характера, при этом у всех пациентов данной группы имелся сахарный диабет 2 типа. Метастатический характер абсцессов печени при выявленном первичном источнике установлен у 2 (3.9%) пациентов. Миниинвазивные вмешательства произведены 46 (90.1%) больным, лапаротомия – в трех случаях, в 2 случаях положительный клинический эффект был достигнут при применении только консервативных методов лечения. Летальность составила 7.8% (4 больных), в группе больных, которым проводились только миниинвазивные вмешательства- 4.3% (2 больных). Диагноз устанавливался на основании данных ультразвукового исследования, компьютерной томографии, анализе полученного из образований печени содержимого.

Все миниинвазивные вмешательства производились под местной анестезией с премедикацией. Вначале проводилась пункция жидкостного образования печени под контролем УЗИ с максимальной аспирацией содержимого, забором материала на цитологическое и бактериологическое исследование. У 9 больных дополнительно была произведена пункционная биопсия перифокального участка печени для гистологического исследования. Затем выполнялось рентгеноконтрастное исследование с целью более точного определения формы, размеров абсцесса, связи его с желчными протоками и сосудами печени. Исходя из характера полученного аспирата и данных абсцессографии, определялась необходимость установки дренажей и их диаметр. Дренажирование производилось одномоментно системой «игла-катетер» с кончиком типа «Pig tail»

дренажами 8 – 10F. Через установленные дренажи производилась санация полостей растворами антисептиков во время операции и в последующем 1 – 2 кратно ежедневно. Контрольная абсцессография производилась на 8-9, 16 – 18 сутки для корректировки положения дренажей и оценки динамики уменьшения объема полости.

Результаты и обсуждение. Вмешательства при гнойных очаговых образованиях печени проводились в 1–2 сутки после поступления больного в клинику. Абсцессы печени в исследуемой группе локализовались в левой доле в 12%, в правой доле – в 36% случаев, множественная локализация имела в 3 случаях. Пункционный метод был применен у 3 больных, пункционно-дренажный – у 43 больных. Пункционно-дренажный метод в сочетании с чрескожным чреспеченочным дренированием левого печеночного протока – у 6 больных эхинококкозом (альвеококкозом) с прорастанием ворот печени и механической желтухой и 1 больного с гепатоцеллюлярной карциномой. По показаниям 8 пациентам было также произведено пункционное дренирование плевральных полостей. В основном, технические сложности при дренировании имелись при локализации абсцессов в 1, 4, 8 сегментах у гиперстеничных больных с узкими межреберными промежутками. В послеоперационном периоде у этих пациентов в течение нескольких дней отмечались боли, связанные с давлением дренажной трубки на межреберные нервы.

При первичной пункции из полости абсцессов удалялось от 15 до 480 мл содержимого. Средняя продолжительность дренирования составила при абсцессах непаразитарного характера 21,8 дней. Клиническое выздоровление отмечено в 78,9% случаев, полной облитерации полости удалось достичь у 14 (31,5%) пациентов. Положительный эффект от лечения выражался в уменьшении болевого синдрома, купировании признаков сепсиса и интоксикационного синдрома, значительном уменьшении размеров гнойного очага и объема отделяемого из него. Данные признаки отмечались с 1–3 суток после начала лечения. Нормализация лабораторных показателей у большинства больных достигалась к 11-16 суткам после начала лечения, редукция дренированных полостей происходила в сроки от 10 до 32 дней, в зависимости от начального объема последних .

Применение чрескожного чреспеченочного дренирования при нагноившихся паразитарных кистах позволило достичь санации гнойных очагов и ликвидировать желчную гипертензию. В четырех случаях при неоперабельных процессах данные вмешательства явились окончательным вариантом хирургического лечения.

У пациентов отмечены следующие осложнения проведенных манипуляций: кровотечение в полость абсцесса в 1 случае и дислокация дренажей из полости – у 4 больных, в т.ч. у одного больного потребовалось проведение лапаротомии и гепатотомии с наружным дренированием абсцесса вследствие развития диффузного перитонита. Дислокация дренажей произошла у больных, у которых при первичной пункции не удалось удалить основной объем содержимого абсцесса из-за присасывания дренажа к имеющемуся в полости секвестру. Следует отметить, что в диагностике ранних осложнений при малоинвазивных вмешательствах важное значение имеет наблюдение за состоянием больного в течение первых 3 суток, а также обязательное проведение контрольного УЗИ брюшной полости через 8 и 24 часа после манипуляции, так как истечение содержимого абсцесса в брюшную полость часто протекает со стертыми клиническими проявлениями. Повторное дренирование полостей абсцессов, связанное с дислокацией дренажа, проведено 3 пациентам. Летальность составила 7,8% (4 больных), в группе больных, которым проводились только миниинвазивные вмешательства- 4,3% (2 больных). Причиной смерти в 3 случаях явился сепсис, в 1 случае произошел тромбоз

верхней брыжеечной артерии с субтотальным некрозом тонкой кишки и некрозом правых отделов толстой кишки

Выводы. 1. Применение малоинвазивных методик при лечении абсцессов печени в сочетании с адекватным противовоспалительным лечением и антибиотикотерапией является высокоэффективным.

2. Безопасность чрескожных малоинвазивных вмешательств зависит от правильности техники их проведения и последовательности в осуществлении ряда диагностических процедур в раннем послеоперационном периоде.

3. Чрескожное чреспеченочное дренирование инфицированных паразитарных кист и желчных протоков при сдавлении желчеотводящих структур печени является оптимальным методом подготовки данной группы пациентов к основному оперативному вмешательству, а в случае его невозможности – малотравматичным видом паллиативного хирургического лечения.

ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ГНОЙНЫХ РАН С ПРИМЕНЕНИЕМ СОРБЦИОННО-ДРЕНАЖНОГО УСТРОЙСТВА

*Смотрин¹ С.М., Ославский¹ А.И., Кузнецов¹ А.Г., Гракович² П.Н.,
Коновальчик³ А.В.*

1 – Учреждение образования «Гродненский Государственный медицинский университет»,

2 – Государственное научное учреждение «Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого» Национальной Академии Наук Беларуси, 3-ПО «Светлогорское Химволокно».

Лечение гнойных ран и абсцессов мягких тканей по-прежнему остается одной из наиболее актуальных проблем практической хирургии.

Цель исследования: Оценить эффективность разработанного способа лечения гнойных ран и абсцессов с использованием сорбционно-дренажного устройства.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 60 больных. В контрольной и опытной группах было по 30 больных: с абсцессом ягодичной области по 15 больных, с абсцессом мягких тканей по 8, с гнойными послеоперационными ранами по 7. Группы были сравнимы по возрасту и полу. Проводились общеклинические методы обследования. После вскрытия абсцесса производили бактериальный посев из раны. В контрольной группе дренирование гнойного очага выполняли марлевыми тампонами с растворами антисептика. В опытной группе для дренирования полости абсцесса использовали разработанное (патент РБ на полезную модель № 7187) сорбционно-дренажное устройство (СДУ). Оно представляет собой изделие из углеволокнутого тканого либо нетканого сорбента отечественного производства (ПО «Химволокно», г. Светлогорск) диаметром 5 - 25 мм, длиной 100 мм, где сорбент свернут по типу улитки и покрыт по всей поверхности слоем волокнисто-пористого политетрафторэтилена. Установлено, что СДУ обладает высокой сорбционной емкостью. Политетрафторэтиленовое покрытие устройства увеличивает сорбцию содержимого гнойного за счет исключения поступления посторонних жидкостей из окружающих тканей. Данное покрытие препятствует импрегнация частиц углеволокна в края ран. СДУ является гибкой дренажной системой, позволяющей адаптировать его к различным размерам раневых ходов, в том числе и свищей.

Больных ежедневно перевязывали с санацией ран растворами антисептиков и повторной установкой новых марлевых тампонов или СДУ. После очищения полости

абсцесса производили наложение вторичных швов или использовали различные мазовые композиции.

Результаты лечения больных оценивались по скорости очищения ран от гнойного отделяемого и появлению грануляций, изменению индекса лейкоцитарной интоксикации, нормализации температуры тела, длительности стационарного лечения. Изучена микрофлора ран и ее чувствительность к антибиотикам при вскрытии абсцесса и проведении хирургической обработки гнойных ран.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в очагах гнойного воспаления преобладала G_r^+ микрофлоры, преимущественно за счет *Staphylococcus aureus*, который встречался как в виде моноинфекции, так и в виде микробных ассоциаций. Нормализация температуры тела у больных отмечалась на $2,5 \pm 0,7$ сутки в опытной группе и на $4,8 \pm 1,0$ сутки в контрольной группе ($p < 0,05$). Индекс лейкоцитарной интоксикации (ИЛИ) нормализовался к $4,2 \pm 1,1$ в опытной группе и $7,4 \pm 1,6$ дню лечения в контрольной группе ($p < 0,05$). Средние сроки очищения ран были соответственно $5,1 \pm 1,12$ и $6,7 \pm 1,7$ дней. Длительность госпитализации составила при: абсцессе ягодичной области $4,00 \pm 1,33$ и $5,11 \pm 1,59$; абсцессе мягких тканей $12,67 \pm 0,89$ и $14,28 \pm 2,03$; гнойных послеоперационных ранах $10,50 \pm 0,71$ и $12,7 \pm 1,12$ койко-дней.

Выводы. Сорбционно-дренажное устройство, активно сорбируя содержимое гнойного очага, может быть использовано в комплексном лечении больных с гнойными ранами и абсцессами мягких тканей.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

*Снигоренко А.С., Абдувосидов Х.А., Семенов С.В., Горлов В.В.
Российская медицинская академия последипломного образования,
ГКБ № 60 г. Москва, Россия*

Введение. Лечение больных пожилого и старческого возраста с трофическими язвами нижних конечностей продолжает оставаться актуальной медицинской и социальной задачей, как на амбулаторном, так и на стационарном этапе лечения. Наличие тяжелой сопутствующей патологии в стадии суб- или декомпенсации, усугубляющей течение трофических язв, осложняет работу хирурга в выборе тактики лечения данной категории больных. Частота развития трофических язв нижних конечностей у данной социальной группы остается высокой, несмотря на значительные успехи хирургии в данной области. Радикальное хирургическое лечение у этих больных, зачастую, бывает противопоказано из-за тяжести сопутствующей патологии и высокого анестезиолого-хирургического риска. Поэтому для большей части пациентов старше 60-лет с венозными трофическими язвами конечностей основным методом лечения продолжает оставаться консервативный, включающий в себя медикаментозную, компрессионную и местную терапии. А местное лечение продолжает оставаться ведущим и самостоятельно значимым.

Цель работы. Оценить эффективность **комбинированного местного лечения** в виде комплексного применения физиотерапевтического метода Ультразвуковой озонированной кавитации (УЗОК) и инновационного медицинского изделия раневого покрытия «Фламена®» для консервативного лечения трофических язв у лиц пожилого возраста.

Материал и методы. Ультразвуковая озонированная кавитация (УЗОК) трофических язв аппаратом Sonosa-185 с применением озонированного физиологического раствора (ОФР), с концентрацией озона в растворе 5,0 мг/л. Озонированный раствор получали барботированием физиологического раствора на отечественной озонаторной установке УОТА-60-01. Наличие встроенного спектрофотометрического блока позволяет определять концентрацию озона на выходе аппарата, как в газовой среде, так и в растворе.

Проточная газация конечности в пластиковом мешке, типа «сапожок», озон-кислородной газовой смесью с концентрацией озона в газовом потоке 20 мг/л в течение 20 мин.

После проведения процедуры, накладывали повязку с инновационным раневым покрытием «Фламена®» (Россия), содержащим антиоксидантно-фосфолипидный комплекс.

Оценка клинической эффективности проводимого местного лечения осуществлялась у группы больных пожилого возраста с ХВН 6 кл. по СЕАР, включающей 42 пациента. Группа состояла из 18 мужчин и 24 женщин в возрасте от 62 до 84 лет с венозными язвами во 2-й – 3-й стадиях раневого процесса, имеющих противопоказания к хирургическому лечению из-за тяжести сопутствующей патологии.

Осложняющими факторами были:

- осложненная варикозная болезнь – 19 пациентов
- посттромбофлебитический синдром (ПТФБ) – 16 пациентов
- рецидив варикозной болезни на фоне радикальной флебэктомии в анамнезе – 5 пациентов.

Средняя площадь язвенных дефектов составила от 7 до 16 см².

Во всех случаях наблюдалась умеренная экссудация раневого отделяемого. У 30 пациентов язвенные дефекты были с налетом фибрина и биопленок. Ограниченные участки вялых грануляций присутствовали у 12 пациентов. У всех больных зафиксированы наличие гиперемии, явления липодерматосклероза и участков экзематозного дерматита, болевой синдром различной степени.

Местное лечение сочетали с парентеральным введением ОФР в дозе 200 мл, с концентрацией озона в растворе 0,8-1,0 мг/л. Инфузии курсом 7-10 проводили через день.

На стадии воспаления и экссудации для очищения язв применяли – ферменты (трипсин, химотрипсин), ацербин, пронтосан-гель в сочетании с активными сорбирующими повязками на альгинатной основе, содержащими ионы серебра.

Контроль состояния раневой поверхности осуществлялся по следующим клиническим признакам:

- наличие болевого синдрома
- состояние раны:
 - состояние приранево́й зоны
 - количество раневого экссудата
 - характер грануляционной ткани
 - наличие признаков эпителизации

Результаты и их обсуждение. Всем больным проводили комплексную консервативную терапию: полупостельный режим и компрессионную терапию, инфузии дезагрегантных и реологических препаратов, применение антикоагулянтов и флеботоников, антибиотиков, а также местное лечение язв.

В результате **комбинированного местного лечения** отмечено уменьшение болевого синдрома. По визуально-аналоговой шкале боли интенсивность болевого

синдрома снижалась к 5 суткам лечения, в среднем, на 15-20%, а к 10 суткам – в 2 раза. К 15 суткам лечения у 61,9% больных (26 чел.) болевой синдром либо был купирован, либо был незначительным и не требовал назначения анальгетиков.

Клинически, на 5 день отмечалось уменьшение экссудации, на 9-11 день отмечалось полное очищение язв от фибриновых наложений с появлением активной сочной и ярко-розовой грануляционной ткани на язвенных поверхностях. С 15-16 дня отмечено уменьшение явлений перифокального целлюлита вокруг язвенных дефектов. Через 15-20 дней от начала лечения у 28,6% (12 чел.) отмечено значительное уменьшение или полное купирование (у 13 больных – 31%) болевого синдрома и явлений гиперемии вокруг язв. На 22 день отмечено уменьшение площади язвенных дефектов на 25% за счет выраженной краевой эпителизации.

Заключение. Применение комбинированного местного лечения в виде комплексного применения физиотерапевтического метода УЗОК и инновационного медицинского изделия раневого покрытия «Фламена®» при местном лечении венозных язв у больных пожилого и старческого возраста во II-III фазе раневого процесса способствует полной санации раны, уменьшению воспаления, снижению экссудации, улучшает репаративные процессы, оказывает анальгетический эффект, что позволяет добиться раннего клинического эффекта, уменьшая сроки госпитализации и улучшая качество жизни пациентов.

СИСТЕМНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Столин А.В., Шурьгина Е.П.

ГБОУ ВПО УГМА Минздрав России, г. Екатеринбург

Антибактериальная терапия (АБТ) в гнойной хирургии стоит на втором месте сразу после адекватного оперативного пособия. Трудности выбора эмпирической АБТ общеизвестны и обсуждаются уже много лет. На наш взгляд в этом вопросе есть аспект, на который редко обращают внимание – лекарственная нагрузка на пациента. АБТ – это и опасность развития нежелательных реакций, и определенная экономическая проблема.

Цель исследования – проанализировать антибактериальную нагрузку на пациентов с хирургической инфекцией мягких тканей.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 274 историй болезни пациентов с гнойными заболеваниями мягких тканей, лечившихся в отделении гнойной хирургической инфекции МБУ «ЦГБ № 7» г. Екатеринбурга. Критерием включения истории болезни в разработку было удовлетворительное состояние пациента при поступлении, определенное по шкале SAPS-II как 12 баллов и меньше. Объем потребления антибактериальных средств оценивали с использованием методологии АТС/DDD (Anatomical Therapeutic Chemical / установленная суточная доза), которая предложена в 1996 году Всемирной Организацией Здравоохранения в качестве международного стандарта при изучении потребления лекарственных средств.

Результаты и их обсуждение. Пациенты разделены на две группы в зависимости от применения АБТ. 253 человека (контрольная группа), в лечении которых использованы антибиотики, и 21 пациент (основная группа), не получавшие АБТ. Группы исследуемых больных были идентичны по ряду основных клинико-лабораторных показателей. Соотношение женщин и мужчин в группах было 0,7 и 0,9 соответственно. Возраст пациентов колебался от 15 до 54 лет, в среднем составлял $28,9 \pm 0,5$ и $33,5 \pm 0,3$. Время от момента заболевания до госпитализации было $4,9 \pm 0,3$ и $5,1 \pm 0,5$ суток

соответственно. Сопутствующая патология выявлена у 25,16% пациентов контрольной и 38,09% основной группы. Температура тела при поступлении пациентов в контрольной группы $37,80 \pm 0,03^{\circ}\text{C}$, в основной группе – $37,71 \pm 0,06^{\circ}\text{C}$. Частота сердечных сокращений – $84,7 \pm 0,7$ и $86,5 \pm 0,9$ соответственно. Лейкоцитоз при поступлении составлял $10,0 \pm 0,2 \times 10^9/\text{л}$ в контрольной группе и $9,3 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$ в основной.

Все больные были экстренно оперированы при поступлении. Под внутривенным обезболиванием проведено 77,47% вмешательств в контрольной и 66,67% в основной группе. Пациенты контрольной группы получали АБТ все время нахождения в стационаре, DDD составила у них на $18,1 \pm 0,8$ ед. больше. При этом два антибиотика получали 105 (32,31%) человек, три – 29 (12,34%). Результаты лечения в обеих группах были сходными. Сутки нормализации температуры в группах составили $2,8 \pm 0,1$ дня. Все пациенты выздоровели, были выписаны на $10,1 \pm 0,3$ и $10,6 \pm 0,1$ день соответственно.

Выводы. Антибиотики применяются в гнойной хирургии по завышенным показаниям, что увеличивает лекарственную нагрузку на пациента на $18,1 \pm 0,8$ единиц. Ограничение применения АБТ не сказывается на результатах лечения хирургических инфекций кожи и мягких тканей.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Сулейманов А.А.

Научно Исследовательский Институт Скорой Помощи им. Джанелидзе, г. Санкт – Петербург, Россия

Качественная хирургическая обработка раны, контроль инфекции, адекватное кровоснабжение, использование кожных лоскутов или трансплантатов являются ключевыми факторами для успешной реконструкции стопы. К дополнению этим методам является инновационная технология лечения ран отрицательным давлением (Negative-Pressure Wound Therapy) с использованием вакуумных систем – Vacuum-assisted closure (VAC® therapy).

Цель исследования: Оценить эффективность VAC терапии при лечении ран синдромом диабетической стопы.

Материалы и методы: Мы включили 25 пациентов проходившие лечения в течении 16 недель. Критериями включения в исследование состояло из послеоперационных ран после малой ампутации на уровне стопы, глубиной и площадью раны не менее 20 см^2 Поражения тканей стопы по классификации Техасского Университета и F.W. Wagner исключительно были IID (UT) и F.W. Wagner III. У всех пациентов было выполнено эндоваскулярная реваскуляризация артерий н/к учитывая ангиосомное кровоснабжения. Пациенты были рандомизированы на группу NPWT (получивших VAC терапию $n=12$) каждые 48 часов и получивших обычную перевязку во влажной среде ($n=13$). Использовались VAC системы компании Hartman (система губчатых повязок и проводника VivanoMed) и Venturi Talley Medical (система марлевых повязок и трубка проводник) в прерывистом и не прерывистом режиме. Прерывистый режим 5 мин 120 мм.рт.ст. и 2 минуты 70 мм.рт.ст. На ранах VAC система использовалась до полного вторичного заживления или до полной подготовке к закрытию раневую поверхность с помощью различных пластик. Смена повязок проводилось частотой 48 часов. После подготовки раны 6 пациентам выполнена пластика местными тканями, 3 на вторичном заживлении, 2 аутодермопластика и 1 пациенту миопластическая ампутация голени (в связи с некупированием инфекционного процесса).

Результаты: У пациентов в группе NPWT, по сравнению с контрольной группой (12[83%] против 7 [53%]) скорость заживления ран было быстрее. Скорость формирования грануляционной ткани, в зависимости от времени 76-100% была быстрее в группе NPWT, чем в контрольной. Частота и тяжесть осложнений была одинаковой в обеих группах.

Обсуждение: Использование VAC терапии при лечении синдрома диабетической стопы при сложных ранах является одним из самых востребованных методов лечения в мире и РФ. По использованию данного метода опубликовано более 300 статей, включая первое большое РКИ, опубликованное в ноябре 2005г The Lancet и несколько меньших РКИ. Несмотря на то что рекомендации и консенсусы считаются доказательностью 5-ого уровня, клинические доказательства, включенные в эти документы основаны на доказательствах 1-ого или 2-ого уровня.

Выводы: У пациентов которых использовалась VAC терапия имелось более высокий уровень заживления, более низкую частоту реампутация маленьких и больших ампутаций. Большинство ран зажило вторичным натяжением, хотя некоторые из них требовали дополнительных реконструкций. Применения VAC терапии в этих условиях предоставило простые решения сложным реконструктивным проблемам. Биомеханически устойчивая реконструкция с или без ампутации, должна быть частью лечебного плана для минимизации риска рецидива изъязвления.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛЁНОЧНОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ПОВЯЗКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ ТРАВМ

*Темиров Ф.О., Ходжакулов Ч.Р.
Бухарский филиал РНЦЭМП*

Актуальность. Разработка и применение новых технологий благоприятно влияющих на течение раневого процесса после ожоговых травм, всегда будут оставаться актуальными проблемами в камбустиологии.

Цель исследования. Изучение влияния применения плёночной антимикробной повязки на течение раневого процесса, а также при пластическом закрытии дефектов кожи у пациентов с тяжёлой ожоговой травмой.

Материал и методы исследования. Нами разработана новая технология местной терапии ожоговых ран в условиях собственной жидкой среды в комплексном лечении под плёночной повязкой «Фолидерм». Технология проста в применении не требует специального обучения, выполняется в условиях перевязочной. Проанализированы результаты лечения по этой технологии 126 пациентов с ожоговыми травмами различной степени, в том числе 72 (57,2%) с поверхностными и 54 (42,8%) глубокими ожогами. Мужчин было 56 женщин 70. Возраст их колебался от 12 до 62 лет. Группа сравнения состояла из 88 пациентов, которым проводилось традиционное лечение.

Результаты и обсуждение. Наши проведенные исследования позволили установить целый ряд особенностей течения раневого процесса в условиях собственной жидкой среды. Морфологически установлено, что активируется макрофагальная реакция, приводящая к ускорению некролиза и более быстрому очищению ран. Значительно быстрее, чем в группе сравнения, исчезали микроциркуляторные нарушения и купировалась экссудативно-воспалительная реакция, проявляющаяся отёком и нейтрофильной инфильтрацией. Жидкая собственная среда сохраняет жизнеспособность клеток, стимулирует пролиферацию фибробластов с формированием и ростом

вертикальных капилляров. Отчётливо выявляются признаки активно протекающего коллагенонеогенеза и фибролообразования.

Заключение. Простота и безболезненность перевязок, без дополнительных обезболиваний, отсутствие аллергических реакций, высокая экономичность, благоприятно сказались на психоэмоциональном состоянии пациентов, что намного облегчило труд медицинского персонала. Кроме того, наша новая методика не только создаёт оптимальную среду в ране и предохраняет её от инфекции, но и позволяет в ранние сроки диагностировать истинные размеры ожоговых ран. Все эти стороны применения нашей методики приводят к сокращению сроков лечения (на 30%) пациентов с хорошими косметическими и функциональными результатами.

ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ПЕРИТОНИТОМ

Тимербулатов М.В., Мехтиев Н.М., Мананов Р.А.

Кафедра факультетской хирургии с курсом колопроктологии, г. Уфа

Изучив причины возникновения раневых гнойно-воспалительных осложнений у больных с послеоперационным перитонитом (ПОП) нами разработаны следующие принципы их профилактики:

1. устранение гипоксии в тканях раны в первые сутки послеоперационного периода;

2. инфекции в ране;

3. удаление раневого детрита;

Первый принцип: устранение гипоксии в тканях раны в первые сутки послеоперационного периода осуществляется путем дренирования раневого промежутка со специальными дренажами и создания в этой системе повышенного давления кислорода.

Второй принцип: достигается бактерицидным и бактериостатическим действием кислорода на аэробную и анаэробную флору.

Третий принцип: осуществляется путем механического удаления раневого детрита из раневого промежутка по специальным дренажам.

Учитывая вышеперечисленное, нами предложен и внедрен в клиническую практику способ профилактики развития гнойно-воспалительных осложнений послеоперационных ран. Основной задачей данного способа является профилактика развития гнойно-воспалительных раневых осложнений путем устранения гипоксии в мягких тканях раны и механического удаления раневого детрита. Для этого раневой промежуток дренируется силиконовой трубкой со специфическими линейными прорезями длиной 2 см в шахматном порядке по окружности по длине дренажа. Такой вид прорезей препятствует obturации просвета дренажа тканями раны, при этом, достигается достаточный доступ для оттока раневого детрита и равномерное распределение кислорода.

Предложенный способ был применен у 66 больных. При этом различные гнойно-воспалительные раневые осложнения наблюдали у 4 больных (6,1%). В контрольную группу вошли 113 больных, которым проводили традиционный способ профилактики нагноения послеоперационной раны путем дренирования резиновыми полосками и силиконовыми дренажами. В результате наблюдали различные гнойно-воспалительные раневые осложнения у 28 больных (24,8%).

Таким образом, предложенный способ позволил снизить количество гнойно-воспалительных раневых осложнений у больных с ПОП с 24,8% до 6,1%.

АНАЛИЗ ВОЗРОСШЕЙ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ РАСПРОСТРАНЁННОМ ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ

Трофимович Ю.Г., Черданцев Д.В.

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравоохранения России, кафедры и клиники хирургических болезней имени профессора А.М. Дыхно с курсом эндоскопии и эндохирургии ПО, г. Красноярск

В статье проанализирована и изучена микробиология распространённого гнойного перитонита, а также возросшая антибиотикорезистентность.

Цель исследования: изучение возросшей антибиотикорезистентности.

Материалы и методы: Проведено 208 микробиологических исследований у 130 больных (в возрасте от 17-79 лет) распространённым гнойным перитонитом, находившихся в Красноярском краевом гнойно-септическом центре с 2004 по 2006 годы. Наиболее частыми причинами распространённого гнойного перитонита в 2004 г. были острый аппендицит - 21,6% и острая кишечная непроходимость - 15,7%. В 2005 г. наиболее частыми причинами перитонита были гинекологические заболевания - 22,2%, острая кишечная непроходимость - 19,4% и в 2006 г. панкреонекроз - 21%, острая кишечная непроходимость - 16,3%.

Результаты: В 2004 г. исследовано 110 проб отделяемого из брюшной полости, в 2005 г. - 44 пробы, в 2006 г. - 54 пробы. Микрофлора выделена в 91,8% проб в 2004 г, в 75% проб в 2005 г. и в 2006 г. в 68,5%. Наиболее часто в 2004 г. высеивалась монокультура - 68,2%, в 2005 г. одинаково часто высеивались монокультура и два микроорганизма - 36,4%, в 2006 г. наиболее часто высеивалась монокультура - 51,9%.

В 2004 г. наиболее часто высеивались *E. coli*, 21,2%, затем *P. aeruginosae*, 19% и *MSSA* 7,6%, в 2005 г. - высеивалась *E. coli*, 29,2%, *P. aeruginosae*, 10,4%, *K. pneumoniae* и *Enterococcus faecalis* по 8,3%. *MRSA* выделен в 2005 г. в 5,3%. В 2006 г. - грамотрицательные микроорганизмы, *P. aeruginosae*, 16,7% и *E. coli* 14,6%.

При изучении антибиотикорезистентности кишечной палочки в 2004 г выявлена высокая степень резистентности к цефалоспорином III поколения (71,4-82,1%), к ампициллину (76,9%), в 2005 г - к ампициллину (87,5%), к ципрофлоксацину (50%), аминогликозидам (58,3-75%), в 2006 г. - к гентамицину (85,7%) и ампициллину (80%).

При изучении антибиотикорезистентности синегнойной палочки в 2004 г выявлен высокий уровень резистентности к цефалоспорином III поколения (75-85,7%), цефепиму (87,5%), ципрофлоксацину (87%), аминогликозидам (93,7-95,7%), меропенему (84,6%), имипенему (62,5%). В 2005 г. выявлена резистентность к цефалоспорином III поколения (40%), цефепиму (33,3%), ципрофлоксацину (50%), аминогликозидам (20-33,3%), меропенему (66,7%). В 2006 г. все выделенные штаммы *P. aeruginosae* оказались резистентными к цефоперазону, ципрофлоксацину (75%), гентамицину (87,5%), нетилимицину (80%). Отмечено, что сохраняется чувствительность к карбапенемам, резистентность к меропенему и имипенему составила 40% и 25% соответственно.

Выводы: Лечение распространённого гнойного перитонита вызванного антибиотикорезистентной флорой представляет серьезную проблему. Следует отметить, что эффективность антибактериальной терапии во многом зависит от правильного использования информации о микробиологической ситуации в отделении. Микробиологический мониторинг позволяет выявить ведущую микрофлору, уровень ее

резистентности к антибактериальным препаратам. Данные микробиологического мониторинга и антибиотикорезистентности позволят обеспечить адекватный режим эмпирической антибактериальной терапии.

АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАСПРОСТРАНЁННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ПО МАТЕРИАЛАМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЕВОГО ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Трофимович Ю.Г., Черданцев Д.В.

ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздравоохранения России, г. Красноярск

Цель исследования: определение наиболее частых этиологических факторов способствующих возникновению распространённого гнойного перитонита (РГП).

Материалы и методы: анализ этиологии вторичного РГП у пациентов, оперированных в районах края, а также в Красноярском краевом гнойно-септическом центре (КГСЦ).

Результаты: Наиболее частыми причинами РГП среди обследованных больных были острая кишечная непроходимость (22,3%), перфоративная гастродуоденальная язва (16,2%), острые гинекологические заболевания (15,4%), острый аппендицит (11,5%); реже - острый деструктивный холецистит и прорыв абсцессов в свободную брюшную полость (1,5%). В зависимости от величины МИП преобладали пациенты со II степенью тяжести (60,5%) перитонита. У большинства больных перитонит сопровождался выраженными нарушениями со стороны жизнеобеспечивающих систем организма (по шкале SAPS > 6 баллов, зарегистрировано более 80% пациентов).

В основном пациенты были направлены в КГСЦ из районов края. Проведен анализ пациентов с РГП в зависимости от направившего ЛПУ Красноярского края. Из районов края наибольшее количество пациентов с РГП было направлено с Сухобузимской ЦРБ – 6,2%; с Емельяновской ЦРБ – 4,6%; с Пировской ЦРБ – 3,8%; а с Балахтинской, Курагинской, Нижнеингашской, Партизанской и Ужурской ЦРБ – 3,1%. С остальных районов края было направлено в основном по 1-2 (0,8-1,5%) пациента. Проведен сравнительный анализ причин РГП у пациентов, первично оперированных в районах края, а также оперированных в КГСЦ. Первично оперированы в районах края 67 больных. Наиболее частыми причинами перитонита были острая кишечная непроходимость (29,9%) и травмы живота с повреждением полых органов брюшной полости (17,9%). Реже причинами РГП были опухоли брюшной полости и несостоятельность межкишечного анастомоза, швов полых органов. Так, в одном случае причиной перитонита была несостоятельность культи ДПК после резекции 2/3 желудка по Гофмейстеру-Финстереру по поводу язвенной болезни ДПК, осложненной кровотечением, а в другом случае причиной перитонита была несостоятельность швов гастроэнтероанастомоза после резекции 2/3 желудка по Бильрот 2 по поводу язвенной болезни желудка, осложненной кровотечением. Первично оперированы в КГСЦ 59 пациентов. Наиболее частой причиной перитонита были перфоративные гастродуоденальные язвы (20,3%). Острые гинекологические заболевания и опухоли полых органов брюшной полости были причиной перитонита в 11 случаях (18,6%), острая кишечная непроходимость – в 8 случаях (13,6%).

Выводы: Таким образом, наиболее частые причины РГП у пациентов первично оперированных в ЦРБ и оперированных первично в КГСЦ различные. В ЦРБ наиболее

часто оперировались пациенты по поводу перитонита, причинами которого были острая кишечная непроходимость и травматические повреждения полых органов брюшной полости, а в КГСЦ в большинстве случаев причиной РГП были перфоративные гастродуоденальные язвы, острые гинекологические заболевания и опухоли полых органов брюшной полости.

ОСТРОФАЗНЫЙ ОТВЕТ КАК ИНДИКАТОР РАЗВИТИЯ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Туйсин С.Р., Галимов О.В., Гильманов А.Ж., Идрисова Г.А.

ГБОУ ВПО "Башкирский Государственный медицинский университет, г. Уфа

Актуальность. В ответ на любое повреждение в организме человека развивается комплекс физиологических реакций, направленных на локализацию очага и восстановление нарушенных функций, наступает острая фаза воспаления. Понятие «белки острой фазы» объединяет несколько десятков белков плазмы крови, так или иначе участвующих в совокупности реакций воспалительного ответа организма на повреждение.

Материал и методы исследования: Изучены результаты лечения 228 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей, основную группу составили 116 человек, контрольную – 112.

Для оценки эффективности комплексного лечения гнойных заболеваний было проведено определение белков острой фазы воспаления: С-реактивного белка, альбумина и фибриногена начиная со дня госпитализации пациентов и оперативного лечения в течение 7 дней. Определение острофазных белков проводилось методом нефелометрии.

Результаты и обсуждение. В контрольную группу включены пациенты, лечение у которых проводили традиционными средствами – марлевые повязки с водорастворимыми мазями и растворами антисептиков, применением антибиотиков широкого спектра действия. В основной группе местное лечение ран осуществляли повязками «Полидерм». Салфетка пропитана биосовместимым полимером и лекарственным препаратом в виде депо-системы.

Применение комбинированного перевязочного материала «Полидерм» ускоряет процесс очищения ран от гноя с $4,3 \pm 0,5$ до $3,2 \pm 0,4$ суток, позволяет сократить сроки купирования воспалительного процесса с $8,8 \pm 1,3$ до $6,4 \pm 0,7$ суток, уменьшить время эпителизации с $10,1 \pm 0,8$ до $8,4 \pm 0,6$ суток.

Содержание С-реактивного белка составляет в день госпитализации 87,3 г/л в день операции и снижается на 7 день до 34,1 г/л, в то время как у больных в контрольной группе снижение концентрации было более медленным, и на 7 сутки составляло 51,8 мг/л.

Фибриноген в основной группе несколько был повышен в первый день до 5,6 г/л и снизился на 7 сутки лечения до 3,2 г/л, в группе сравнения на 7 день содержание фибриногена остается на уровне 4,5 г/л.

Концентрация альбумина в основной группе была на уровне 42,7 г/л, снизилась на 2 день до 40,3 г/л, на 7 сутки поднимается до 45,1 г/л. У пациентов группы сравнения происходит снижение содержания альбумина на 2 и 3 дни, за счет быстрого его расходования при гнойном воспалительном процессе, на 7 сутки концентрация его увеличивается до 41,7 г/л.

Заключение. Таким образом, включение в комплексную терапию больным с гнойными ранами комбинированных перевязочных материалов способствовало

улучшению клинического течения заболевания, что проявилось положительной динамикой лабораторных показателей. В контрольной группе больных отмечалась замедленная динамика клинико-лабораторных показателей.

Измерение концентрации белков острой фазы (С-реактивного белка, альбумина и др.) позволяют оценить динамику гнойно-воспалительного заболевания, зафиксировать положительный эффект лечения за 1-2 суток до наступления клинических изменений, нормализации температуры тела, лейкоцитов, СОЭ.

ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА НА ДИНАМИКУ МИКРОФЛОРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ ПРИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ОСТРОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

*Тургунов Е.М., Азизов И.С., Ихсануллах, Рамазанов Е.Ш.
Карагандинский Государственный медицинский университет
г. Караганда, Казахстан*

Цель исследования: изучение влияния импульсного электрического разряда (ИЭР) на динамику микрофлоры операционной раны в процессе оперативного вмешательства.

Материал и методы исследования: проведен анализ результатов лечения 60 больных с острыми воспалительными заболеваниями органов брюшной полости, осложненных гнойным перитонитом. Возраст больных от 17 до 72 лет, женщин – 41 (68,3%), мужчин – 19 (31,7%). С острым деструктивным аппендицитом, осложненным гнойным перитонитом - 39 пациентов (65%), при этом, местный гнойный перитонит наблюдался у 22 (56,4%), диффузный – у 17 (43,6%). Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки с гнойно-фибринозным перитонитом - 10 (16,7%), острый деструктивный холецистит с перивезикальным абсцессом – 5 (8,3%), ущемленные паховые и бедренные грыжи с флегмоной грыжевого мешка – 4 (6,7%), гнойное тубоовариальное образование с пельвиоперитонитом - 2 (3,3%).

После завершения основного этапа операции – удаления очага инфекции и санации брюшной полости восстанавливали париетальную брюшину. Края операционной раны приподнимали с обеих сторон пинцетами, заливали стерильный физиологический раствор, в рану погружали электрод, соединенный с выходными контактами серийного аппарата УРАТ-1м. Дно и стенки операционной раны обрабатывали круговыми движениями электрода с расстояния 10 мм от поверхности. Экспозиция зависела от обрабатываемой площади, в среднем – 2 сек/см².

Во время каждого оперативного вмешательства трехкратно взят материал на бактериологическое исследование – выпот при вскрытии брюшной полости, посев из раны после ушивания брюшины и посев из раны после обработки ИЭР.

Результаты: в микробном пейзаже преобладали *E.coli* (61,1%) и *St.haemolyticus* (16,6%), а среди анаэробов – различные виды бактероидов (27,7%) и пептококки (11,1%). Аэробно-анаэробные ассоциации выявлены у 14 больных (38,8%). Обсемененность выпота из брюшной полости (КОЕ) в большинстве наблюдений составляла 10⁶-10⁸. После основного этапа операции и восстановления брюшины количество КОЕ в операционной ране составляло 10²-10⁵, причем вид микроорганизма во всех наблюдениях соответствовал тому, который был выявлен в начале операции. Это свидетельствует о том, что основным источником инфицирования операционной раны и

причиной гнойных послеоперационных осложнений при перитоните является интраабдоминальный очаг инфекции, а не экзогенное инфицирование во время операции.

После электроимпульсной санации операционной раны отмечалось резкое угнетение микрофлоры. В 77,7% случаев роста микрофлоры не получено, в 16,6% произведен высев микроорганизмов только со среды обогащения, и только в 5,7% случаев получен слабый рост с обычной среды, КОЕ составило менее 10^2 .

Обсуждение: полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности электроимпульсной санации как метода интраоперационной профилактики гнойных раневых осложнений. В группе больных, которым проводился данный метод, наблюдался только один случай нагноения раны – у больного 63 лет с острым гангренозно-перфоративным аппендицитом, диффузным гнойным перитонитом. Во всех остальных случаях течение послеоперационного периода – без раневых осложнений.

Эффект предлагаемого метода основан на комплексном воздействии физико-химических процессов, возникающих при импульсном электрическом разряде в жидкой среде: гидравлическая волна, ультразвуковая кавитация, ультрафиолетовое облучение и активные формы кислорода, обладающие мощным бактерицидным действием.

Следует отметить, что использование интраоперационной электроимпульсной профилактики позволило отказаться от наложения первично-отсроченных швов, что значительно сократило сроки заживления раны и период пребывания пациента в стационаре. Случаев развития осложнений, связанных с использованием данного метода не выявлено.

Выводы: Импульсный электрический разряд оказывает мощное ингибирующее воздействие на микрофлору операционной раны при экстренных абдоминальных операциях. Применение интраоперационной электроимпульсной профилактики практически не влияет на длительность операции, не требует дополнительного расхода лекарственных препаратов.

ПРИМЕНЕНИЕ ВАСКУЛЯРИЗОВАННЫХ МЫШЕЧНЫХ ЛОСКУТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОМИЕЛИТА ДЛИННЫХ КОСТЕЙ

*Ушаков А.А., Амирасланов Ю.А., Митин В.А., Борисов И.В., Истратов В.Г.
ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздравсоцразвития
России*

Цель: повышение эффективности лечения больных хроническим остеомиелитом длинных костей путем улучшения эффективности диагностики и разработки показаний к различным способам мышечной пластики с использованием современных методов лучевой диагностики.

Материалы и методы: обобщены результаты лечения 93 больных остеомиелитом длинных костей находившихся на лечении в Институте за период с 1991 по 2011 годы, которым в ходе комплексного лечения разработаны показания и применены различные способы мышечной пластики. Пациенты были трудоспособного возраста от 18 до 60 лет - 86 (92,4%). Преобладали мужчины – 61 (65,5%). У 84 (90,3%) больного имелся посттравматический остеомиелит, у 9 (9,6%) - гематогенный остеомиелит. Остеомиелит локализовался в основном на нижних конечностях - в 84 (90,3%) случаях наблюдений. Большинство больных - 62(66,6%) с хронической стадией заболевания.

Мышечные лоскуты применены у 79 больных (на постоянной (n=77) или временной (n=2) питающих ножках); кожно-мышечные лоскуты - в 14 случаях (на

постоянной (n=5), временной (n=7) питающих ножках или с использованием микрососудистой техники (n=2).

Для определения показаний, объема и характера поражения проводились: комплексная лучевая диагностика (рентгенография, компьютерно- и магнитно-резонансная томографические исследования), бактериологические исследования с определением количественного и видового состава микроорганизмов и его чувствительности к антибактериальным препаратам. Характер и степень гнойной интоксикации, как в очаге поражения, так и в крови больного определялся с помощью газожидкостной хроматографии, которая эффективна при дифференциальной диагностики аэробной, анаэробной неклостридиальной и клостридиальной инфекции. Предложенные методы позволяли определить характер и объем поражения тканей, степень интоксикации, и в дальнейшем контролировать эффективность проводимой терапии.

Использование в предоперационной диагностике компьютерно- и магнитно-резонансного томографических исследований показало, что методы позволяет получить более четкую и подробную картину дефектов мягких тканей, состояние мышц, костномозгового канала, размеров и контуров образовавшейся костной полости, структуру прилежащих отделов кости и мягких тканей.

Полученные данные комплексного лучевого обследования позволяют более тщательно смоделировать ход и объем оперативного вмешательства, форму и размер мышечного лоскута, а в послеоперационном периоде оценить радикальность выполненного хирургического вмешательства, состояние костной полости и тампонирующего мышечного лоскута.

Хирургическое лечение условно состояло из хирургической обработки гнойного очага и реконструктивно-восстановительного этапа.

Тактика применения васкуляризованных мышечных лоскутов при хроническом остеомиелите длинных костей согласно имеющейся классификации (клинико-анатомический тип поражения - медуллярный, очаговый, поверхностный, диффузный) представлена в виде 2 групп.

В первой группе медуллярный и очаговый тип поражения, при которых имеются избыточные костные полости. И вторая группа – диффузный и поверхностный, при которых требуется замещение дефектов мягких тканей над костью и анатомически важными образованиями (суставами, сосудисто-нервными пучками, резецированными фрагментами костей) для создания благоприятных условий для проведения реконструктивных операций с целью замещения сегментарных костных дефектов.

I. Мышечная пластика проведена 23 (24,7%) пациентам медуллярным остеомиелитом (внутрикостное поражение при гематогенном остеомиелите и при нагноении после интрамедуллярного остеосинтеза) и 49 (52,6%) пациентам очаговым остеомиелитом (локализованное поражение кортикальной части кости с переходом в костномозговой канал) для замещения костной полости.

II. Во второй группе миопластика использована у 3 (3,2%) больных с поверхностным остеомиелитом (поражение кортикальной части кости) и 18 (19,3%) больных с диффузным остеомиелитом (гнойно-деструктивный процесс в кости более чем на 2/3 окружности или нарушение целостности кости)

Результаты: частичное нагноение послеоперационных ран отмечено у 11 (11,8%), краевой некроз лоскута - у 5 (5,3%) больных. В первые 2 года после лечения в Институте повторно оперировано 4 (4,5%) пациентов (формирование свищей) с положительным результатом. Купировать воспалительный процесс удалось у 89 (95,6%) пациентов.

Обсуждение: Применение КТ и МРТ исследований в предоперационной подготовке позволяет определить объем оперативного вмешательства на любом этапе хирургического лечения. Благодаря хорошему кровоснабжению, васкуляризованные мышечные лоскуты устойчивы к гнойной инфекции и создают условия для биологической стимуляции репаративной регенерации и замещение костной полости.

Выводы: пластика дефектов окружающих мягких тканей и костных полостей васкуляризованными лоскутами при различных анатомических локализациях гнойно-некротического процесса при любой клинико-анатомической форме поражения, с учетом применения современных методов диагностики позволяет улучшить методы хирургического лечения больных остеомиелитом длинных костей.

К ВОПРОСУ О СЕПСИСЕ

Ушакова Т.А., Алексеев А.А.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского, г. Москва, Россия

Ожоговый сепсис, являясь неспецифическим инфекционным осложнением ожоговой болезни, отличает тяжесть, частота развития и высокая летальность (30%).

В последние годы в качестве патогенетической основы сепсиса позиционируется теория СВО R. Bone at al (1991). Необходимо отметить, что эта концепция сыграла выдающуюся роль в развитии наших представлений об ответной реакции организма на повреждение или инфекцию, продемонстрировав ее масштабность и разрушительное действие на сам организм.

С другой стороны, появилось много вопросов. Например, из-за предлагаемой «тождественности» воспаления и сепсиса, ПОН и тяжелого сепсиса возникла проблема гипердиагностики сепсиса. При этом морфологический септический субстрат потерял свою актуальность, а патологоанатомический диагноз сепсиса стал практически невозможен. Нет никаких сомнений, что тяжесть состояния «септического» пациента обуславливает наличие ПОН. Однако для полиорганной недостаточности характерна *гипофункция* на фоне дистрофии органов, в то время, как воспалению присуща *гиперфункция* с ультраструктурными повреждениями. Т.е., СВО и ПОН - разные стадии ответной реакции, требующие отличного лечебного подхода.

Цель: обоснование концепции сепсиса как срыва адаптивного воспаления.

Материал и методы: Тяжелообожженные пациенты с тяжестью травмы по индексу Франка от 70-75 до 100 и более. Клинико-биохимические, молекулярно-биологические исследования. Анализ историй болезней.

Результаты: Известно, что воспаление – защитная реакция, направленная на элиминацию чужеродных антигенов, т.е., это адаптивный синдром. Поэтому именно принцип воспаления положен нами в основу классификации стадий ответной реакции организма на ожоговую травму. На основании статистически достоверных результатов исследования процесса адаптации у более 400 тяжелообожженных выявлено, что при прогностически неблагоприятных ожогах, а тем более, течение болезни у которых осложнялось сепсисом, развивался противовоспалительный статус (активная иммуносупрессия). При продолжающемся ухудшении состояния больного в условиях недостаточности энергетически-метаболического обеспечения воспаления, угнетения фагоцитоза и неполноценного АГ-презентирования (Th1-ответа) противовоспалительный статус индуцировал преждевременный *неспецифический* гуморальный ответ (Th2), черватый **аутоцитоллизом**. Т.е., при неблагоприятном течении воспаление из

защитной реакции с системным повреждением превращалось в окончательно разрушительную.

На основании результатов дальнейших исследований (более 250 пациентов) мы пришли к выводу, что стадия **активной** иммуносупрессии предшествует стадия **пассивной** супрессии или стадия потребления клеток, в связи с этим происходит активация клеток-предшественников.

Пассивная супрессия воспаления сопряжена с системной функциональной недостаточностью (коагулопатия потребления, иммунодефицит, метаболическое истощение), и полиорганной дисфункцией.

Выделение этой стадии имеет большую практическую значимость, так как при активной заместительной клеточной терапии и незначительной фармакологической коррекции она обратима.

Генерализация инфекции индуцирует очередной воспалительный виток, **который может быть обеспечен только остаточными клеточными резервами**. Уже при их истощении развивается воспалительная анергия и необратимая ПОН.

Выводы: таким образом, основными критериями сепсиса мы считаем: супрессию воспаления, бактериемию и полиорганную дисфункцию. В свою очередь, лабораторными признаками супрессии воспаления: панцитопению; относительное угнетение маркеров СВО; цитокиновый дисбаланс (провосп./противовосп.<1.0); ↑готовности клеток к апоптозу; ↑ цитолитических CD8+, ↑NK, ↑ перфорин содержащих клеток, ↑ IgE, ↑ активности комплемента; относительное содержание в периферической крови HLA-DR-позитивных моноцитов <30%.

Заключение: сепсис - генерализация инфекции в результате декомпенсации адаптивного воспаления. Угнетение ответа проявляется в виде пассивной и активной супрессии воспаления, полиорганной дисфункции и системной функциональной недостаточности. Генерализация инфекции вновь запускает СВО, но уже на фоне истощения провоспалительного потенциала, приводя при неблагоприятном течении к анергии и тяжелой ПОН.

РОЛЬ ЛАБОРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА В ДИАГНОСТИКЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЕ

Ушакова Т.А., Алексеев А.А.

*ФГБУ Институт хирургии им.А.В. Вишневского Минздравсоцразвития, г.
Москва, Россия*

Ожоговый раневой процесс отличает тяжесть системного поражения (ожоговая болезнь, СВО), частота развития полиорганной недостаточности (ПОН) и сепсиса с летальностью 30% и 50-60% соответственно. Исходная бактериальная обсемененность обширных ран, транслокация, контаминация, хроническая гипоксия, иммуносупрессия и т.д. лежат в основе транзиторной бактериемии на фоне СВО и возможной в дальнейшем генерализации инфекции. Практически неуловимая клинически грань между этими стадиями обуславливает разночтения в диагнозе и терапии. Между тем, современный лабораторный мониторинг ответной реакции организма позволяет выявить отличия в состоянии тяжелообожженных пострадавших и предположить прогноз болезни.

Цель работы – сравнительные исследования течения ответной реакции на ожоговую травму с целью выявления его благоприятного (адаптивного) уровня.

Материал и методы. Проведен сравнительный анализ течения СВО у тяжелообожженных пострадавших (n=250), распределенных на группы в зависимости от

тяжести состояния, прогноза и исхода. Спектр комплексного обследования включал определение цитокинового профиля и активности апоптоза (экспрессия m-RNA Tnf- α , IL-6, IL-10, MIF, bcl-2, bax, каспазы 8 – методом RT-PCR), а также уровня воспалительной реакции по измерению активности кортизола (суточная экскреция 17 ОКС), С-реактивного протеина (CRP), прокальцитонина (PCT).

Результаты. Молекулярно-биологические проявления ответной реакции организма на термическую травму у пациентов с благоприятным и неблагоприятным прогнозом и исходом продемонстрировали значительные отличия в уровне СВО, степени индукции апоптоза и цитокиновом дисбалансе.

Так, **стабильно-тяжелые** пострадавшие с локальными гнойными осложнениями и благоприятным прогнозом при поступлении имели **выраженный СВО**, проявившийся в умеренной стрессовой реакции (3-4 медианы 17 ОКС), повышении CRP до 100-150 мг/л на фоне нормальных значений PCT; цитокиновый статус носил провоспалительный характер с тенденцией к умеренной рецепторной и митохондриальной индукции апоптоза. На 14-21 сутки отмечен спад СВО и нормализация основных гомеостатических параметров.

Относительное угнетение активности медиаторов воспаления (CRP: 20-70 мг/л), преимущественно противовоспалительный цитокиновый статус, максимальная экспрессия митохондриальной индукции апоптоза на фоне адреналовой недостаточности и высокого уровня PCT, свидетельствующие **об угнетении воспалительного ответа**, наблюдались у **пострадавших с генерализацией инфекции и ПОН** при неблагоприятном прогнозе. Аналогичные тенденции у выживших тяжелообожженных пациентов были менее выражены.

Клинико-лабораторные показатели у данной категории тяжелообожженных свидетельствовали об универсальном клеточном дефиците с первых суток после травмы, проявившемся не только в анемии, увеличении процента палочкоядерных форм лейкоцитов, лимфопении, но и в тромбоцитопении. Характерная для многих прогностически неблагоприятных больных гипотермия явилась еще одним подтверждением резкого угнетения воспалительного ответа.

Выводы. Таким образом, умеренный воспалительный ответ на тяжелую термическую травму является адаптивным, в то время как его угнетение – дезадаптивным, прогностически неблагоприятным.

Комплексная оценка уровня СВО на тяжелую ожоговую травму с использованием современных молекулярных диагностических методов будет способствовать более тонкой коррекции нарушений в системе воспаления, основанной на персонализированном подходе.

КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ДЕТЕЙ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Фесенко У.А.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Проведено исследование когнитивных показателей 666 детей 7-17 лет, которые переносили плановые операции продолжительностью около 30 минут, а также консервативное лечение в хирургическом стационаре. Тестирование проводили ежедневно до и после операции в течение недели, во время консервативного лечения, и через месяц после операции. Операции в условиях местной анестезии без седации и консервативное лечение в хирургическом отделении не влияют на когнитивные показатели детей. Операции в условиях местной анестезии с седацией вызывают

незначительные нарушения объема долговременной памяти в течение первых двух суток после операции. Пролонгированная проводниковая анестезия с адьювантом бупренорфином вызывает незначительное снижение темпа сенсо-моторных реакции, скорости выполнения и продуктивности умственного труда в течение первых суток после операции. Таким образом, после операций в условиях местной анестезии с седацией дети не нуждаются в церебропротекции для профилактики когнитивных дисфункций.

Общая анестезия внутривенными анестетиками (кетамин, пропофол, натрия оксибутират, тиопентал) и их комбинацией вызывает значительные нарушения когнитивных показателей детей в раннем послеоперационном периоде. Снижение памяти, особенно объема долговременной механической памяти (ДМП), сохраняется даже через месяц после перенесенного наркоза. Между уровнем максимального снижения ДМП в раннем послеоперационном периоде и ее объемом через месяц после наркоза выявлена обратная корреляция средней силы ($r = -0,44$).

Введение пираретама однократно внутривенно в дозе 30 мг/кг в конце наркоза улучшает и ускоряет восстановление когнитивных показателей детей до предоперационного уровня за 5-7 дней после перенесенного наркоза.

У детей в возрасте 7-9 лет под влиянием внутривенных общих анестетиков когнитивные показатели нарушаются больше, чем у детей старшего возраста. Нарушения оперативной памяти более выражены у мальчиков, чем у девочек. Динамика ДМП и умственной работоспособности после наркоза была одинаковой среди детей обоих полов. Повторные наркозы вызывают более выраженные нарушения памяти у детей, чем первый наркоз. Когнитивные показатели детей в периоперационном периоде имеют слабую корреляцию с интенсивностью боли ($r < 0,2$). Среди когнитивных показателей детей отмечена наиболее высокая корреляция с интенсивностью боли ДМП. Характер такой корреляции обратный после наркоза или седации ($r = -0,31$), но прямой – у детей, которым седативные не вводились ($r = 0,24$). Когнитивные показатели не коррелируют с уровнем кортизола и пролактина в сыворотке крови у детей в периоперационном периоде ($r < 0,2$). Между уровнем предоперационного страха и максимальным снижением ДМП в раннем послеоперационном периоде выявлена умеренная прямая корреляция ($r = 0,35$).

МИКРОФЛОРА ЗЕВА И НОСА У ДЕТЕЙ С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Фесенко У.А.

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

Микрофлора зева и носа обсеменяет рану при операциях в полости рта, а также нижние дыхательные пути при интубации трахеи, особенно назотрахеальной. Потому операции в этой области требуют проведения антибиотикопрофилактики. Изучение микрофлоры верхних дыхательных путей перед плановыми челюстно-лицевыми операциями позволяет провести адекватную антибиотикопрофилактику гнойных осложнений в послеоперационном периоде (трахеобронхит, пневмония, раневая инфекция).

Цель работы: изучение динамики микрофлоры зева и носа для оптимизации антибиотикопрофилактики при плановых челюстно-лицевых операциях у детей.

Материалы и методы. Нами проанализированы результаты бакпосевов из зева и носа за десять лет у 190 детей в возрасте от 6 месяцев до 18 лет, которым проводились плановые челюстно-лицевые операции.

Результаты и их обсуждение. У 89% детей высеяны стафилококки. В динамике носительство стафилококков за 2000-2005 гг. выросло с 75% до 94%, а за 2006-2010 гг. отмечается тенденция к снижению, до 89,6%. Носительство стафилококков происходило в основном за счет эпидермального стафилококка. Носительство золотистого стафилококка менялось незначительно и регистрировалось почти у половины детей с плановой челюстно-лицевой патологией. Сапрофитный стафилококк высеян только у двух детей.

Носителями стрептококков были 33,1% детей. За первые пять лет случаи носительства стрептококков участились с 27,8% до 48,2%, за вторые пять лет наблюдения произошел резкий спад носительства стрептококков, до 18,2%. Динамика обсемененности зева и носа стрептококками была идентичной для бета-гемолитического и альфа-гемолитического стрептококков.

Отмечается неуклонный рост кандидоносительства среди детей с челюстно-лицевой патологией: с 8,3% до 21% за десять лет. Возможно, это является следствием частого применения антибиотиков для лечения различных простудных заболеваний у детей. Проведение антибиотикопрофилактики в периоперационном периоде у кандидоносителей представляет сложную проблему.

У 6,3% обследованных детей посев роста не дал. Частота таких случаев за десять лет снизилась с 13,9% до 4,2%. Другие виды микроорганизмов высевались в единичных случаях.

Рост обсемененности микрофлорой зева и носа внесло коррективы в схемы антибиотикопрофилактики при челюстно-лицевых операциях у детей. У детей, оперированных за 2000-2005 годы, в основном применялись полусинтетические пенициллины с ингибиторами бета-лактамаз, при некоторых операциях (уранопластика, гайморотомия, остеотомия, артропластика) – в сочетании с аминогликозидами, метронидазолом. У детей, оперированных за 2006-2010 годы, основными антибиотиками были цефалоспорины II-III поколения. При обширных операциях их сочетали с метронидазолом, иногда с аминогликозидами. Назначение антибиотиков с целью профилактики в предоперационном периоде приводило к явлениям дисбактериоза кишечника, кандидоза полости рта, не устраняя при этом бактерионосительства. Наиболее эффективным является обработка полости рта, глотки и носа растворами антисептиков на основе хлоргексидина, калия перманганата.

Выводы:

1. У детей с плановой челюстно-лицевой патологией чаще регистрируется носительство стафилококков. Обсемененность стрептококками имеет тенденцию к снижению за последние пять лет.
2. За десять лет наблюдения отмечается рост кандидоносительства и снижение количества детей, у которых патогенная флора не высевается.
3. Назначение антибиотиков с целью санации зева и носа перед плановыми операциями не эффективно и не рационально.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ

Филиппов А.А.², Гусаревич В.С.², Гоголев Н.М.¹, Гаврильев С.Н.¹, Слепцов К.П.², Семенов Д.Н.¹

¹Медицинский институт СВФУ имени М.К. Аммосова

²Республиканская больница №2 – ЦЭМП. г. Якутск

Успехи терапевтического лечения больных с деструктивными воспалительными заболеваниями легких и плевры в последние годы связаны с применением современных антибактериальных средств. Несмотря на это количество больных с гнойно-деструктивными процессами в легких и плевре не уменьшается. Лечение больных с деструктивными гнойно-воспалительными заболеваниями легких и плевры (ДГВЗЛП) требует от врача-хирурга длительного дорогостоящего лечения, а частая хронизация процесса, приводящая к инвалидности, высокие показатели летальности (от 4 до 18% по литературным данным) остается достаточно сложной проблемой.

Ключевые слова: абсцесс легкого, гнойный плеврит.

В ОГХ РБ №2 ЦЭМП проходили лечение больные с гнойно-воспалительными заболеваниями легких и плевры доставленные из городов и улусов республики. Женщины составили 15,6%, а мужчины подавляющее большинство – 84,4%. При этом большинство пациентов составили мужчины трудоспособного возраста старше 40 лет.

64,5% больных поступили в наше отделение в сроки от 5-62 суток от начала заболевания из стационаров городов и улусов республики, остальные пациенты госпитализированы в ОГХ на 4–46 сутки от начала болезни по скорой помощи или доставлены из дома.

Среди причин возникновения гнойно-деструктивных процессов преобладали пневмонии после переохлаждения. Затем идут больные с абсцессами легких и эмпиемами плевры, возникшими после проникающих ранений, а также тупых травм грудной клетки и составили 14,4% случаев. Достаточно высокий процент 11,2% составили больные со злокачественными опухолевыми процессами в легких.

В 32,3% наблюдений у больных имелась тяжелая сопутствующая патология значительно ухудшавшая прогноз заболевания: острая и хроническая алкогольная интоксикация с развитием печеночно-почечной недостаточности, сахарный диабет, острые нарушения внутримозгового кровообращения и органические заболевания ЦНС, вирусный гепатит В, хроническая надпочечниковая недостаточность, последствия спинальной травмы.

Нозологическими формами ДГВЗЛП являлись острые абсцессы легких 85,2% больных, в 18 случаях они были осложнены наличием бронхоплевральных свищей и(или) эмпиемой плевры. С хроническими абсцессами пролечено 12,8% пациентов, у 3 из них имелся бронхоплевральный свищ с ограниченной эмпиемой плевры. Острая эмпиема плевры (без абсцесса) имелась у 82,4% больного, хроническая – у 17,6% больных.

Бактериальное исследование мокроты, содержимого полостей абсцессов и эмпием проводилось на 1–2 сутки после поступления в клинику, повторно – через 7 суток и далее - с периодичностью в 10 суток. При этом имелась четко выраженная динамика в изменении микрофлоры. Если при первичном исследовании в подавляющем большинстве высевается *Str.viridans*, *St.aureus* и *St.epidermidis*, реже – *Kl.pneumonie*, то после начала antimicrobial терапии в большинстве случаев присоединяется условнопатогенная флора, имеющая большой резерв антибиотикорезистентности (*E.coli*, *Ent.faecalis*, *Ent.agglomerrans*, *Candida spp.*). Заборы крови проведены у больных с тяжелым течением

процесса, в том числе с высевом на анаэробные среды и среды обогащения. Несмотря на явные проявления сепсиса, бактериемии ни у одного больного выявлено не было.

Основными направлениями терапии при лечении больных с деструктивными заболеваниями легких и плевры мы считаем антибиотикотерапию, в том числе регионарную; дренирование и санацию гнойных полостей; санационную бронхоскопию, эндоскопическую окклюзию бронхов (полипропилен) при бронхоплевральных свищах, коррекцию водно-электролитного обмена, анемии, нутритивную поддержку, использование бронхолитиков, физиотерапию.

Хирургическая коррекция заключалась в основном трансторакальном дренировании гнойных полостей с последующей регулярной санацией антисептиками. Осложнения данного вида дренирования (парадренажные флегмоны, подкожная эмфизема) зафиксированы в 3,2%.

Открытые оперативные вмешательства произведены по жизненным показаниям у 5 больных. Показаниями явились кровотечения 2 и 3 степени. При бронхоплевральных свищах произведены атипичные резекции легкого, пульмонэктомии. Несостоятельность культи бронха наблюдалась в одном случае у пациентки направленной после пульмонэктомии из районной больницы, по поводу чего производилась реторакотомия, резекция и ушивание культи. Послеоперационная летальность составила 10%.

Госпитальная летальность составила 7,3%. Причиной смерти послужили деструктивные пневмонии с прорывом абсцессов в плевральную полость, распространенная эмпиема плевры, гангренозный абсцесс легкого. У всех больных имелся сепсис, прогрессирующая полиорганная недостаточность.

Клиническое выздоровление достигнуто с абсцессами легких у 87,6%, переход в хроническую форму имелся у 6,9% больных. Из больных с эмпиемами плевры различной этиологии, клиническое выздоровление имелось у 93,7% пациентов, переход в хроническую форму – у 5,2%. Средняя длительность лечения выписанных больных составила 34,5 койко-дней, в группе умерших – 7,2 койко-дня.

Выводы:

1. Учитывая ведущую роль бронхообструктивного синдрома при деструктивных гнойно-воспалительных заболеваниях легких и плевры, рекомендуем применение эндоскопической санации трахеобронхиального дерева в условиях терапевтического стационара.
2. При ДГВЗЛП чаще всего высеваются *Str.viridans*, *St.aureus* и *St.epidermidis*, реже – *Kl.pneumoniae*.
3. Данные, полученные при анализе историй болезни, указывают на частое развитие легочных деструкций и переход экссудативных плевритов в гнойные при отсутствии в терапевтических стационарах адекватной начальной этиотропной антибиотикотерапии и эндоскопической санации трахеобронхиального дерева при бронхообструктивном синдроме.
4. Частое присоединение полирезистентной госпитальной флоры, характерной для внутрибрюшных инфекций при нахождении больного в ОГХ более 20 суток, утяжеляет его состояние, значительно увеличивает стоимость лечения. Это диктует необходимость создания возможности для лечения данной категории больных вне ОГХ в максимально ранние сроки после стабилизации состояния.
5. Мы считаем для улучшения результатов лечения и уменьшения сроков госпитализации необходимо внедрение торакоскопических методов лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями легких и плевры.

6. Видим необходимым открытие специализированного торакального отделения для лечения больных с деструктивными заболеваниями легких и плевры в масштабах республики Саха (Якутия). Решение данных вопросов позволит существенно улучшить качество лечения многочисленной категории больных, нуждающихся в помощи торакальных хирургов.

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ НЕКРОЗЕ

Фомин А.В.¹, Лиман В.М.², Мацуганов А.В.², Холупов А.А.²

1) Витебский Государственный медицинский университет 2) Больница скорой медицинской помощи Витебск

Нами анализированы результаты лечения пациентов с асептическим некрозом, возникшим вследствие получения инъекции диклофенака или его аналогов (диклоберн). Локализация некроза – ягодичная область. За период 2005-2012 год под наблюдением был 21 пациент с данной патологией. Женщин было 14, мужчин 7. Возраст пациентов от 40 до 75 лет.

Наблюдали два варианта развития некроза. При первом варианте (15 пациентов) неприятные ощущения в зоне инъекции нарастали постепенно, пациенты обращались за медицинской помощью в срок от трёх суток после инъекции и позднее. В месте инъекции имелось неправильной формы участок цианоза до 9,0 см. При втором варианте (6 человек), с момента введения диклофенака пациентов беспокоила интенсивная боль. При осмотре, у пациентов данной группы в месте инъекции наблюдалось багрово-синюшное пятно неправильной формы не менее 20 см в диаметре.

Изначально процесс имел асептический характер с отсутствием клинической манифестации воспаления. В связи с отсутствием чёткой демаркационной линии некроза и невозможностью оценить глубину поражения, начинали с консервативных мероприятий. Всем пациентам начата антибактериальная терапия (цефатоксим). Местное лечение выполнено антисептиками. В ряде случаев применяли препараты, действие которых направлено на оптимизацию метаболических процессов, и улучшение местного кровотока.

Течение процесса имело периодичность. С появлением признаков инфицированной раны и их нарастанием становится очевидным применение хирургических методов лечения. Инфицирование отмечено у двух пациентов с первым вариантом развития некроза и у 6 - со вторым вариантом. На этом этапе рассекали и этапно иссекали некроз. В случае микробной кумуляции и превышения «критического уровня» обсеменённости формируется гнойная рана, лечение которой состояло в этапных некрэктомиях и последовательным лечением всех стадий воспалительного процесса.

Особенностью течения данного процесса является то, что при изменённой, но жизнеспособной коже кнаружи от демаркационной линии имелся некроз подкожной клетчатки с неравномерным распространением. Глубину данного поражения оценить трудно, поскольку полного расплавления не произошло. Требовалась этапная некрэктомия разной продолжительности. Тактика определялась объёмом поражения, то есть площадью и глубиной. Очищаясь, рана заполняется грануляциями и идёт заживление вторичным натяжением.

Хороший эффект был достигнут применением пластики перемещённым кожным лоскутом.

Хорошие исходы лечения стали возможны благодаря индивидуальному подходу в выборе лечебной тактики каждого пациента.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА В ХИРУРГИИ ГНОЙНЫХ РАН

Фоминых Е.М.

ГКБ 56, г. Москва, Россия

Несомненно, что главной проблемой медицины была, есть и будет оставаться проблема физиологического восстановления тканей после повреждения. По этой причине поиск способа оптимизации раневого процесса актуален во всех областях хирургии. Развитие научно-технического процесса приводит к созданию новых средств и медикаментов, обладающих разными биологическими свойствами, и по этой причине перспективных в плане создания средств лечения.

Одно из перспективных направлений создания таких препаратов состоит в использовании химико-биологических свойств фосфолипидов, которые являются основным компонентом клеточной мембраны клеток человека.

Научной компанией «Фламена» (ООО «Научная компания Фламена», Россия. г. Реутов) разработаны и зарегистрированы перевязочные средства на основе наноконлекса фосфолипидов животного происхождения, антиоксиданта природного происхождения дигидроквирсретина, аминокислот в виде геля «Фламена®». Фракция находится в особом агрегативном состоянии - липосомальной форме. Некоторые авторы (А.М.Григорьев, В.В.Горлов, Е.В. Кочергина 2010 г), основываясь на собственных исследованиях, сообщают о клинической эффективности перевязочных средств «Фламена®». Оптимизация раневого процесса, как было установлено, связана с цитопротективным и выраженным противовоспалительным действием. При анализе гистологического материала установлено стимулирующее воздействие на ангиогенез и рост грануляционной ткани.

Целью исследования было необходимость клинического сравнения эффективности указанных препаратов в лечении пациентов с длительно незаживающими ранами голени различной этиологии.

Исследования проведены на базе ГКБ 29 и ГКБ 56 г. Москвы. Сравнивались результаты лечения 30-ти больных (мужчин -18, женщин - 12) с поверхностными ранами общей площадью от 16 до 29 см². Группы больных (по 15 человек в группе) были сравнимы, пациенты не имели существенных различий по возрасту, наличию тяжелых сопутствующих заболеваний. Всем больным выполнялось ультразвуковое исследование артерий конечностей: отсутствие существенной артериальной недостаточности являлось признаком включения пациентов в группы исследования.

Первую группу (основная) составили больные, лечившиеся с применением раневых покрытий «Фламена®», вторую (контрольная) - лечившиеся с применением мази «Левомеколь».

Методика перевязок была однотипной: – после удаления старой повязки – рана промывалась растворами антисептиков, осушалась, после чего рану закрывали стерильной марлевой повязкой пропитанной исследуемым препаратом. Перевязки выполняли через 24-48 часов.

Оценка лечения проводилась с использованием:

- ✓ клинических наблюдений за общим состоянием больных, учёта их субъективных ощущений, наличия побочных реакций и осложнений;
- ✓ лабораторных данных, включающих клинические анализы крови, некоторые биохимические показатели гомеостаза.

✓ контроля динамики раневого процесса с использованием планиметрических и микробиологических методов.

Клинические испытания показали, что раневое покрытие «Фламена®» у пациентов основной группы не вызывает побочных реакций и осложнений (токсических, аллергических).

Во время лечения I - II фаз раневого процесса часть больных после наложения повязки отмечало в течение 1-2 минут не интенсивные болевые ощущения, не имеющие психологического препятствия для продолжения применения методики.

Отёк и гиперемия краёв раны в основной группе исчезали в среднем на 2,5 дня раньше контрольной группы. Полученные результаты клинического наблюдения и планиметрического метода свидетельствуют о сокращении периода воспаления у пациентов основной группы.

По данным посевов раневого отделяемого – микробная обсеменённость снижалась одинаково, и достоверных различий в частоте выделения различных этиологически значимых микроорганизмов как при использовании покрытия «Фламена®», так и при использовании препарата «Левомеколь» не обнаружено.

Лечение больных в III фазу (эпителизации) имело существенные различия – у пациентов основной группы скорость репаративных процессов была значительно выше. Процесс полной эпителизации у больных контрольной группы в среднем наступил только к 20 суткам, от начала лечения, а у пациентов основной группы – на 17-е сутки. При этом в основной группе количество перевязок было в среднем на 3 меньше контрольной.

Проведенные исследования показали, что перевязочные средства, созданные на основе фосфолипидов, дигидрокверцетина и аминокислот, являются достаточно эффективными средствами для местного лечения гнойных ран. Комбинация этих веществ, предложенная ООО «Научная компания Фламена» в виде перевязочного средства «Фламена®» безопасна в использовании и более эффективна по сравнению с традиционными методами лечения.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ АКТИВТЕКС В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН

Фоминых¹ Е.М., Васильева² Т.С., Капуркина² М.В.

¹Городская клиническая больница № 55, Москва, Россия

²ООО «Группа компаний «Альтекс», Москва, Россия

Актуальность: Местное лечение ран является одним из основных элементов терапии хирургических инфекций. Предложено много средств для местного лечения ран, однако ни одно из них нельзя назвать «идеальным». Существенные преимущества дает использование перевязочных материалов с гелевым покрытием. Они обладают сорбционной, осмотической и антимикробной активностью, а также оказывают местноанестезирующее действие и являются атравматичными. Введение в состав геля разнообразных лекарственных препаратов повышает их лечебную эффективность.

Цель: Улучшение результатов местного лечения ран у больных с поверхностными ожогами и длительно незаживающими ранами, имеющими гнойно-септические осложнения, за счет разработки и внедрения перевязочных материалов Активтекс с гелевым покрытием, обладающих антимикробными свойствами.

Материалы и методы: Покрытия (салфетки) Активтекс представляют из себя трикотажное полотно, пропитанное лечебной композицией на основе гелеобразующего биосовместимого полимера и лекарственных препаратов различного терапевтического

действия. Технология производства обеспечивает равномерную поверхностную концентрацию лекарственных препаратов, а также длительное лечебное действие повязки (не менее 3 суток). При смачивании на поверхности повязки образуется слой водного геля, который обеспечивает безболезненное и смену повязок. Влажная среда, создаваемая повязкой на поверхности раны, ускоряет заживление, а наличие антимикробных препаратов предотвращает развитие инфекции.

Клинические испытания проведены у 27 больных в возрасте от 18 до 44 лет с поверхностными ожогами (II – IIIa степени) и длительно незаживающими ранами, с местными гнойно-септическими осложнениями. В контрольную группу вошло 20 больных, сопоставимых с основной группой по этиологии, тяжести заболевания и возрасту.

В основную группу были включены больные с ожогами (13 пациентов) и длительно незаживающими ранами (14 пациентов). В контрольную группу вошло 10 больных с ожогами и 10 больных с длительно незаживающими ранами.

Для лечения больных основной группы использовалось раневое покрытие Активтекс ХЛ, содержащее хлоргексидин и лидокаин, и Активтекс ХФ, содержащее хлоргексидин и фурагин. После обработки в ране моделировали предварительно смоченную салфетку Активтекс и фиксировали бинтом. Следующая перевязка проводилась через 24-76 часов, в зависимости от характера заболевания.

Местное лечение в контрольной группе пациентов проводили растворами антисептиков и водорастворимыми мазями. Общее лечение осуществлялось в обеих группах аналогично.

Результаты: Анализ полученных результатов свидетельствует, что у 54% пациентов основной группы на 5 сутки лечения клинические и лабораторные показатели интоксикации (показатели гемограммы, температура тела) становились нормальными, в то же время в контрольной группе такое же улучшение отмечено у 39% больных.

У 68% больных с длительно незаживающими ранами в основной группе в течении 21 суток наблюдения раны полностью эпителизировались, у 29% - удалось добиться частичной эпителизации, у 3% - улучшения добиться не удалось.

В контрольной группе полная эпителизация ран наблюдалась у 53%, частичная – у 30%, без улучшения – у 17%.

Также отмечено, что перевязки больных в основной группе были менее болезненны, чем в контрольной.

Выводы: Таким образом, испытания показали высокую клиническую эффективность салфеток Активтекс, превышающую эффективность водорастворимых мазей. Не отмечено осложнений, связанных с применением лечебных салфеток.

Наличие лекарственных препаратов в составе салфеток Активтекс, местноанестезирующий эффект, высокая лечебная эффективность - все это позволяет рекомендовать более широкое применение лечебных покрытий Активтекс в местном лечении гнойных ран.

Возможность длительного хранения без потери эффективности позволяет использовать Активтекс в индивидуальных аптечках.

ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ

Хамдамов У.Р.

Бухарский филиал Республиканского научно-образовательного центра экстренной медицинской помощи, г. Бухара, Узбекистан

Цель: провести анализ возникновения гнойно-септических осложнений у больных с критической ишемией нижних конечностей после их ампутации.

Материалы и методы: В отделении 1-экстренной хирургии Бухарского филиала РНЦЭМП в течение 10 лет на лечении находились 18 пациентов с гангреной стопы на фоне критической ишемии с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей. Из них мужчин - 12 (66,7%), женщин - 6 (33,7%). Средний возраст пациентов составил 54,5 лет. Практически все поступившие пациенты имели сопутствующие заболевания: общий атеросклероз, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения и др. Сроки возникновения гангрены стоп варьировали от нескольких суток до 2-х недель. На лечении у участкового врача или невропатолога находились 10 (55%) пациентов.

Результаты и обсуждение: Состояние 6 (33,3%) пациентов было оценено как тяжелое в связи с высокой интоксикацией организма, выраженным болевым синдромом, у 12 (66,7%) пациентов общее состояние оценено как среднетяжелое. Этим пациентам потребовалась интенсивная предоперационная подготовка. Ампутация на уровне бедра выполнена у 15 (83,3%) пациентов, на уровне верхней трети голени – у 3 (16,7%). Под эндотрахеальным наркозом оперированы 13 (72,2%) пациентов, под спинномозговой анестезией 5 (27,8%) пациентов. У 3 (16,7%) больных после ампутации нижних конечностей развились гнойные осложнения: нагноение раны (2), некроз культи (1). Причиной возникновения гнойных осложнений после ампутации у 1 пациента был неверно выбранный уровень ампутации, у 1 – травматизация мягких тканей во время операции, у 1 – недостаточный гемостаз и дренирование раны. Среди оперированных пациентов по поводу гангрены стоп на фоне критической ишемии, летальность отмечена в одном случае (5,5%) на фоне развившегося цереброваскулярного осложнения (острого нарушения мозгового кровообращения).

Выводы:

1. Для уменьшения количества гнойно-септических осложнений после ампутации нижних конечностей по поводу гангрены стопы на фоне критической ишемии с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей необходим комплекс мер: выбор оптимального уровня ампутации, эффективная антибиотикопрофилактика, минимальная травматизация мягких тканей во время операции, качественный гемостаз и дренирование раны.

2. С целью снижения летальных исходов необходимо раннее выявление, своевременное лечение и диспансерное наблюдение пациентов с атеросклерозом с целью профилактики гангрены конечности.

ОСОБЕННОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Хамдамов У.Р.

*Бухарский филиал Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи, г. Бухара, Узбекистан*

Одним из осложнений хронической венозной недостаточности является длительно незаживающие трофические язвы. Особая проблема хирургического лечения данной патологии наблюдается у лиц пожилого и старческого возраста.

Цель: улучшение результатов комбинированного лечения трофических язв при хронической венозной недостаточности у лиц пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы: В отделении I-й экстренной хирургии Бухарского филиала РНЦЭМП за последние 3 года под наблюдением и лечением находились 11 пациентов (3 мужчин и 8 женщин) с трофическими язвами нижних конечностей. Возраст пациентов колебался от 68 до 92 лет. Трофические язвы вследствие длительно существующей варикозной болезни имели место у 7 пациентов, посттромботическая болезнь с трофическими язвами голени у 4, у 2 пациентов трофические язвы охватывали обширную область голени. Одной пациентке неоднократно проведено оперативное вмешательство на перфорантных венах нижней трети голени. Длительность существования трофических язв составила от 9 месяцев до 12 лет. Все больные до обращения к нам получали продолжительное консервативное лечение с временным эффектом. У всех пациентов с варикозной болезнью обнаружена устьева клапанная недостаточность перфорантных вен в области язвы.

Результаты и обсуждение: С учетом возрастных особенностей и наличия сопутствующих заболеваний у пациентов, нами выполнены малоинвазивные хирургические вмешательства. В том числе 8 пациентам под местной анестезией ликвидирована устьева недостаточность и проведена склеротерапия варикозных вен голени препаратом Этоксисклерол. На язву накладывали повязку с пастой Унна на 2 недели.

Одному пациенту, ранее неоднократно оперированному по поводу посттромбофлебитической болезни, нами выполнена склеротерапия расширенной подкожной вены подходящей под язву.

У 9 пациентов трофические язвы венозной этиологии полностью зажили, у 2-х с обширными трофическими язвами голени после снятия мазевых повязок отмечено значительное уменьшение площади язв.

Выводы: Малоинвазивные методы хирургического лечения хронической венозной недостаточности с наличием трофических язв у лиц пожилого и старческого возраста в сочетании с масляно-балзамическими повязками могут быть применены в амбулаторно-поликлинических условиях, что, несомненно значительно улучшит результаты лечения.

ПОЛИОРГАННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ И РОЛЬ АКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ

*Ходжакулов Ч.Р., Темиров Ф.О.
Бухарский филиал РНЦЭМП*

Учитывая рост ожогового травматизма, увеличение числа тяжелообожженных (площадь глубоких ожогов свыше 20% поверхности тела), мы сочли актуальным изучение проблемы развития синдрома полиорганной недостаточности (ПОН), поскольку именно он все чаще становится причиной летальности этой категории пострадавших.

Целью нашего исследования было определение роли синдрома ПОН в течении и исходах ожоговой болезни, возможностей его профилактики и лечения у тяжелообожженных.

Нами впервые была изучена структура синдрома ПОН у обожженных на основании ретроспективного анализа историй болезней умерших за 2002-2011 годы с компьютерной обработкой клинико-анатомических данных. Среди 64 умерших было 46 мужчин и 18 женщин в возрасте 2-72 лет. Около 60% пострадавших составили люди трудоспособного возраста. Общая площадь ожогов превышала 20% поверхности тела (ПТ) у 81,2% обожженных. Около 10% больных умерло в шоке и практически равное количество в стадиях токсемии и септикотоксемии. Наиболее частым компонентом, встречавшимся в структуре синдрома ПОН, являлась недостаточность органов дыхания (у 70% умерших), которая развивалась у больных с ингаляционной травмой, при пневмонии, интерстициальном и альвеолярном отеке легких. Сердечно-сосудистая недостаточность диагностирована клинически у 10% больных и проявлялась тахикардией, нестабильной гемодинамикой с тенденцией к гипотонии, нарушениями ритма сердечной деятельности.

До настоящего времени не изучена роль ранних некрэктомий в предупреждении развития синдрома полиорганной недостаточности у тяжелообожженных.

Нами были проанализированы результаты лечения 24 больных 18-87 лет (15 мужчины и 9 женщин), перенесших раннюю некрэктомию, и 14 больных контрольной группы, адекватных по возрасту, полу, площади и тяжести ожоговой травмы, которым выполнены отсроченные этапные некрэктомии при перевязках. Общая площадь ожога составляла 10-60% ПТ, при этом площадь глубокого поражения занимала 10-30% ПТ. Больным в обеих группах проводили инфузионно-трансфузионную и антибиотикотерапию, иммунокоррекцию, энтеральное и парентеральное питание в соответствии с тяжестью течения ожоговой болезни.

Ранние некрэктомии выполняли под наркозом в сроки с 3 по 6 сутки. Одномоментно удаляли некротические ткани на площади от 5 до 10% ПТ (в среднем 17%). Активная хирургическая тактика является главной проблемой лечения глубоких ожогов, и основной целью её служит скорейшее пластическое восстановление утраченного кожного покрова. В настоящее время все оперативные вмешательства превентивной хирургии ожогов разделяются на две группы.

Вмешательства первой группы были направлены на возможно более раннее удаление нежизнеспособных тканей и подготовку ран к пересадке кожи. К ним относятся операции некрэктомии (скальпельная, электроножевая, тангенциальная, лазерная). Вторую группу составляют операции, целью которых служит закрытие раневого дефекта, различные трансплантации кожи (аутодермопластика сетчатым трансплантатом,

свободная пластика расщеплёнными кожными лоскутами, марочная кожная пластика, комбинированная аллоаутодермопластика и др).

Таким образом, анализ проведенной работы убедительно показал, что проведение ранних некрэкртомий у больных с тяжелыми ожогами не только способствовало смягчению основных проявлений ожоговой болезни, уменьшению степени интоксикации и общей воспалительной реакции, но и позволило в 2,4 раза сократить частоту развития синдрома полиорганной недостаточности с изменением его структуры, снижению частоты инфекционных осложнений и летальности.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕСТНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВЫХ РАН

Ходжакулов Ч.Р., Темиров Ф.О.

Бухарский филиал РНЦЭМП

Цель исследования. Изучение влияния пленочной антимикробной повязки на течение раневого процесса у пациентов с тяжелой ожоговой травмой, а также при пластическом закрытии дефектов кожи.

Материалы и методы исследования. Нами разработана технология местной терапии ожоговых ран в условиях собственной жидкой среды в комплексном лечении под плёночной повязкой. Проанализированы результаты лечения с использованием новой технологии у 58 пострадавших, из которых 28 пациентов с поверхностными ожогами 30 с пограничными и глубокими ожогами. Группой сравнения служили 24 пациента, которым проводилось традиционное лечение.

Результаты и обсуждение. Проведённые исследования позволили установить целый ряд особенностей течения раневого процесса в условия собственной жидкой среды. При использовании этой среды активизируется макрофагальная реакция, приводящая к ускорению некролиза и более быстрому очищению ран, значительно быстрее, чем в группе сравнения исчезали микроциркуляторные нарушения, и купировалась экссудативно-воспалительная реакция, проявляющаяся отёком и инфильтрацией. Жидкая микросреда сохраняет жизнеспособность клеток, стимулирует пролиферацию фибробластов, формирование и рост вертикальных капилляров. Отчётливо выявляются признаки активно протекающей эпителизации и грануляции.

Заключение. Простота и безболезненность перевязок, не требующая дополнительных обезболиваний, благоприятно сказывается на психоэмоциональном состоянии пациентов. Кроме этого пленочная антимикробная повязка не вызывает аллергических проявлений, способствует большой экономии перевязочных средств, значительно облегчает труд медицинского персонала. Применение этой повязки не только создаёт оптимальную среду в ране и предохраняет её от инфекции, но и позволяет в ранние сроки диагностировать истинные размеры поверхностных в глубоких ожоговых ран IIIб – IV степени, а также сокращает сроки лечения, даёт хорошие косметические и функциональные результаты.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИРАМИСТИНА И ОФЛОКАИНА В МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ РАН

*Ходжакулов Ч.Р., Темиров Ф.О.
Бухарский филиал РНЦЭМП, г. Бухара*

Цель: провести сравнительную оценку антимикробной эффективности антисептика мирамистина и антисептика офлокаина в профилактике и лечении ожоговых ран.

Материалы и методы исследования. Успешно применяются для местного лечения ожоговых ран ряд новых антисептиков. Это препараты мирамистин содержащий в качестве активного компонента антисептик бензилдиметил аммоний хлорид моногидрат и офлокаин содержащий в качестве активного компонента офлоксацин. За последние 3 года под нашим наблюдением в отделении камбустиологии Бухарского филиала РНЦЭМП находилось 36 пациентов с ожоговыми травмами различных локализаций в возрасте от 1 года до 58 лет. Все наши пациенты были разделены на 2 группы, идентичные по возрасту, площади и глубине поражения, в одной из которой применялся мирамистин для местного лечения ожоговых ран, а в другой офлокаин. После обработки раневой поверхности, марлевые салфетки пропитанные антисептиками наносили на ожоговую поверхность и фиксировали несколькими турами бинта. Перевязки проводили ежедневно или через день. Оценка результатов проводили на основе визуального контроля, количества и характера отделяемого, сроков эпителизации, по данным цитологического и микробиологического исследований.

Результаты и обсуждение. На фоне лечения антисептиками признаки местного воспаления купировались. Умеренные болевые ощущения после применения офлокаина отмечено у 2-3 пациентов. При использовании мирамистина жалоб на боли не было вообще. В процессе лечения офлокаин показал хорошую антибактериальную активность преимущественно в отношении грамположительных и некоторых грамотрицательных штаммов и низкую в отношении госпитальных штаммов. Мирамистин обладает выраженным антимикробным действием в отношении грамположительных штаммов (менее к грамотрицательным), спорообразующих бактерий, включая антибиотикоустойчивые госпитальные штаммы, вирусам, грибкам.

Заключение. Наши данные показали высокую антимикробную активность обоих примененных вышеуказанных антисептиков в местном лечении ожоговых ран. Однако нами отмечен более широкий диапазон антибактериального действия препарата мирамистин выражающегося в подавлении всех видов микроорганизмов.

СОРБЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА

*Хорошилов С.Е.^{1,2}, Никулин А.В.^{1,2}, Казаков С.П.¹,
Надыришина С.Г.¹*

1) ФГКУ "ТВКГ им. акад Н.Н. Бурденно Минобороны России" 2) НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского РАМН

Эндотоксин, – компонент клеточной стенки грамотрицательных бактерий, запускающий каскад медиаторных реакций при ССВО инфекционного генеза. Целью его селективной сорбции является прерывание каскада системного воспаления и предупреждение полиорганной недостаточности как основной причины смерти при сепсисе.

Исследование проведено у 32 больных абдоминальным сепсисом и септическим шоком. Больным I группы выполнялась селективная гемосорбция эндотоксина при помощи Alteco LPS Adsorber длительностью от 2 до 6 часов. Больным II группы выполнялась СМТ. У всех больных мониторировалась центральная гемодинамика, прокальцитонин, LAL-тест.

После сорбции у больных I группы регистрировалось достоверное уменьшение тахикардии с $117,4 \pm 9,9$ до $86,0 \pm 8,4$ ($p < 0,05$) и рост сердечного индекса с $2,11 \pm 0,31$ до $3,34 \pm 0,38$ л/мин/м². У ряда больных непосредственно после окончания ЛПС-сорбции удавалось стабилизировать среднее артериальное давление и прекратить введение вазопрессоров. Прокальцитонин в течение первых суток оставался повышенным, однако на 3 сут значение показателя снизилось в среднем в 1,8 раза. Через 14 суток по шкале SOFA тяжесть состояния у больных I группы составила $8,1 \pm 2,6$, у больных II группы $12,1 \pm 3,3$.

Сорбция липополисахарида приводит к непосредственным клиническим и лабораторным эффектам. Наибольшая эффективность сорбции липополисахарида достигается при максимально раннем подключении – в сроки до 2-4 часов с момента дестабилизации гемодинамики.

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

*Худайбергенов Ш.А., Абдурахманов Ш.М., Муродов Т.Р.,
Кулдашев Г.Н., Хайдаров А.А.*

*Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной
медицинской помощи, г. Бухара, Узбекистан*

В данном сообщении представлен анализ лечения 18 больных с желчнокаменной болезнью, у которых имело место различная форма холангита. Мужчин было 7 (38.8%), женщин 11 (61.1%) в возрасте от 30 до 76 лет.

В 13 (72.2%) наблюдениях непроходимость желчных протоков была обусловлена холедохолитиазом, в 3 (16.6%) изолированными рубцовыми стриктурами терминального отдела общего желчного протока и большого дуоденального сосочка, в 2 (11,1%) сочетанием этих двух патологических состояний. У 15 (83.3%) пациентов сочетание холангита и механической желтухи значительно ухудшали течение и прогноз основного заболевания, у 10 пациентов выполнена эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография и эндоскопическая папиллосфинктеротомия. Диагноз холангита основывался на данных клинической картины, лабораторных, ультразвуковых, эндоскопических исследований, интраоперационной ревизии желчных протоков и бактериологических исследований желчи. Видовой состав микрофлоры желчи был представлен преимущественно грамотрицательными бактериями (кишечная палочка, энтерококк, протей) реже грамположительными кокками. Клиническую картину сепсиса наблюдали у 2 пациентов, причем у одного из них сепсис был подтвержден бактериологическим исследованием крови. Консервативные мероприятия включали терапию, направленную на купирование воспаления в желчных протоках, снижение холемической интоксикации, улучшение функции печени. По показаниям использовали форсированный диурез, экстракорпоральную детоксикацию, ультрафиолетовое облучение крови.

Назначение антибиотиков в пред-, интра- и послеоперационном периодах является средством профилактики послеоперационных осложнений. При выборе

антибактериального препарата, следует исходить из требования обеспечения необходимого антимикробного действия в отношении наиболее распространенных возбудителей хирургической инфекции. При этом необходимо обращать внимание на способность препарата постепенно проникать в желчевыводящие пути, обладать минимальной токсичностью и не влиять на фармакокинетические свойства препаратов, используемых для анестезии. Этим требованиям наиболее отвечают цефалоспорины 2, 3 поколения.

Предпочтение отдавали комбинации (цефотоксим, цефтозидим, цефтриаксон) с метронидазолом. Хирургическое вмешательство заключалось в холецистэктомии, ликвидации причины обтурации что выполнялось не позднее 3-5 суток с момента госпитализации. Холедохолитомия выполнена 13 (72.2%) пациентам, в 5 (27,7%) случаях операция завершилась наложением супродуоденального холедоходуоденоанастомоза. Одному (5.5%) пациенту произведена трансдуоденальная папилосфинктеропластика. Во всех случаях операцию завершали наружным дренированием гепатикохоледоха. В послеоперационном периоде проводилась санация билиарного дерева растворами антибиотиков и антисептиков. Умерло 2 (11,1%) больных по причине генерализации гнойного процесса, с развитием печеночной недостаточности и билиарного сепсиса. В основе успешного лечения холангита должны лежать своевременные дренирующие оперативные вмешательства в сочетании с рациональной антибактериальной терапией.

ЗНАЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА МИКРОФЛОРЫ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

*Худайбергенов Ш.А., Муродов Т.Р., Ходжаев К.Ш., Юсупова С.И.,
Туюнбаева Л.Ш.*

Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи, г. Бухара, Узбекистан

На современном этапе развития хирургии нет необходимости объяснять значение «адресной» антибактериальной терапии при лечении различных хирургических заболеваний.

Нами проведён анализ микрофлоры хирургических, ожоговых реанимационных отделений Бухарского филиала РНЦЭМП с 2000 по 2010 гг. За это время всего выполнено 5230 посевов материала на определения микрофлоры, взятые у пациентов. Отделение общей реанимации характеризовалось наличием следующей микрофлоры: *Staphylococcus epidermidis* - 1.4%, *Candida albicans* - 1.3%, *Staphylococcus aureus* - 0.6%, *Escherihia coli* - 0.4%, *Psevdomonas aeruginosae* - 0.3%. Наиболее эффективными антибиотиками при оказании медицинской помощи в отделении реанимации явились: имипинем - 100%, ципрофлоксацин - 100%, цефтриаксон - 85%. пефлоксацин – 80%, гентамицин - 70%, офлаксацин - 60%.

В экстренном хирургическом отделении наиболее часто высеивались микробы: *Escherihia coli* - 1%, *Candida albicans* - 0,8%, *Staphylococcus aureus* - 0,5%, *Psevdomonas aeruginosae* - 0,5%, *Staphylococcus epidermidis* - 0,3%, *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis* и *Citrobakter* в небольшом количестве. Наиболее эффективными антимикробными препаратами явились: имипинем - 100%, сиспрес - 100%, ципрофлоксацин - 100%, пефлоксацин - 85% и гентамицин - 70%.

В ожоговом отделении наиболее часто выявляемой флорой явились: *Staphylococcus aureus* - 8,3%, *Candida albicans* - 2,1%, *Psevdomonas aeruginosae* - 2,0%

Escherichia coli - 1%, реже *Staphylococcus epidermidis* - 0,3%, также высеяны *Proteus vulgaris*, *Proteus mirabilis* и *Citrobacter*. В некоторых случаях обнаружены мик-культуры *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli*. Эффективными в антибактериальной терапии были: имипенем - 100%, цiproфлoксацин - 100%, цефтриаксон - 85%, офлoксацин и пefлoксацин – 80%, гентамицин - 70%, цефазолин - 60,%.

Таким образом, наиболее часто выявляемый микробный спектр составили: *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, хотя неинформативное исследование наблюдалось в 26% случаев. При изучении чувствительности к антибиотикам доминирующих микрофлор по стационару выявилась следующая картина: для *Staphylococcus aureus* имипенем в 100%, цефтриаксон в 85-90%, офлoксацин и пefлoксацин в 85%, цефазолин - 60%. *Escherichia coli* отреагировала на терапию имипенемом в 100%, цiproфлoксацином в 85%, офлoксацином в 80%, пefлoксацином в 80%, гентамицином в 70%.

Для *Pseudomonas aeruginosa* эффективной была терапия имипенемом в 100%, сиспесом в 100%, цiproфлoксацином в 85%, офлoксацином в 60%, гентамицином в 30%.

Характерной особенностью микрофлоры по стационару явилось отсутствие универсального 100% ответа чувствительности к какому-либо из антибиотиков.

Таким образом, проведение мониторинга микрофлоры в хирургическом стационаре позволяет осуществить «адресную» антибактериальную терапию в каждом отделении. На сегодняшний день отсутствует универсальный антимикробный препарат, что необходимо учитывать в повседневной работе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАРАПРОКТИТА

Чарышкин А.Л., Солдатов А.А., Деметьев И.Н.

*ФГБОУ ВПО Ульяновский Государственный университет, Институт
медицины, экологии и физической культуры, кафедра факультетской хирургии, г.
Ульяновск, Россия*

Актуальность проблемы. По данным литературы пациенты с острым парапроктитом составляют 0,5-4% среди лиц с общей хирургической патологией и 20-40% в структуре проктологических заболеваний.

Цель нашего исследования – оценка результатов хирургического лечения острого парапроктита.

Материалы и методы исследования. В период с 2006-2010 гг. под нашим наблюдением находилось 633 пациента с острым парапроктитом. В их числе у 589 (93,1%) отмечена аэробная этиология поражения околопрямокишечной клетчатки, у 44 (6,9%) – анаэробная. Средний возраст больных составил 54,2±1,6 года. Из сопутствующих заболеваний у 43% пациентов имела место ишемическая болезнь сердца, у 38% больных отмечена гипертоническая болезнь. Сахарный диабет I типа диагностирован у 12% больных. Выполняли вскрытие параректального абсцесса, с учетом степени его сложности, отношения к волокнам сфинктера и ликвидацию его внутреннего отверстия в прямой кишке. Дополнительными разрезами вскрывали затеки, дренировали, через внутреннее отверстие проводили лигатуру и затягивали. Сроки наблюдения в отдаленном послеоперационном периоде составили от одного года до трех лет. Статистическая обработка результатов производилась с помощью пакета программ Statistica 6.

Результаты и обсуждение. При анаэробном парапроктите у 44 (6,9%) пациентов заболевание протекало с гипертермией до 38°C и выше, тяжелой эндогенной интоксикацией.

Эндогенная интоксикация у пациентов с аэробная этиологией поражения около прямокишечной клетчатки менее выражена, заболевание протекает более благоприятно. У 525 (82,9%) пациентов с аэробным парапроктитом после радикальных операций с интрасфинктерным и чрезфинктерным гнойным ходом образования свищей не наблюдалось. Рецидив острого парапроктита с формированием свища возник у 26 (4,1%) пациентов после операций с экстрасфинктерным гнойным ходом. Все больные со свищами и острым парапроктитом оперированы повторно. Летальности не было.

Выводы. Ранняя диагностика острого анаэробного парапроктита, выполнение экстренной операций с адекватной некрэктомией и интенсивной комплексной терапией, позволяет снизить летальность.

СПОСОБ УШИВАНИЯ РАН ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА

Чарышкин А.Л., Гафиуллин М.Р., Демин В.П.

*ФГБОУ ВПО Ульяновский Государственный университет, Институт
медицины, экологии и физической культуры, кафедра факультетской хирургии, г.
Ульяновск, Россия*

В настоящее время не в полном объеме решены вопросы тактики хирургического лечения травм печени.

Цель нашего исследования - улучшение результатов хирургического лечения больных разрывом печени с закрытой травмой живота.

Материалы и методы исследования. Проведено клиническое обследование 118 пациентов в возрасте от 18 до 73 лет с закрытой травмой живота, повреждением печени, которым выполнены ушивание ран печени в хирургических отделениях МУЗ УГКБСМП г. Ульяновск, в период с 2001 по 2012 гг. Соотношение мужчин и женщин составило 3,4:1. Всем больным выполнена лапаротомия, ушивание ран печени по поводу закрытой травмы живота и разрыва печени. Все пострадавшие были рандомизированы на две группы в зависимости от способа ушивания ран печени. В первую группу вошли 86 пациентов с травмами живота, у которых при повреждениях печени выполнены ушивание ран традиционными П-образными швами. Вторую группу составили 32 пациента с травмами живота, у которых при повреждениях печени выполнено ушивание ран предложенным способом (Способ ушивания ран печени Решение о выдаче патента РФ на изобретение от 27.04.2012 г. по заявке № 2011114631, приоритет от 13.04.11.). Статистическая обработка данных проведена при помощи пакета программ Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Длительность выполнения оперативных вмешательств в 1 группе составила 61,2±9,2 минуты, а во 2 группе - 50,4±8,1 минут, что способствовало сокращению длительности операции в среднем на 11 минут ($p < 0,05$). В первой группе осложнения представлены: посттравматическим гепатитом у 25 (29,1%) больных, надпеченочными абсцессами у 8 (9,3%), желчными свищами у 4 (4,6%), нагноение послеоперационной раны у 15 (17,4%) больных. Во второй группе абсцессов брюшной полости, желчных свищей не было, посттравматический гепатит у 3 (9,4%) больных, нагноение послеоперационной раны у 3 (9,4%) больных. Послеоперационная летальность в первой группе составила 1,2%. Послеоперационной летальности во второй группе не было.

Выводы. Разработанный способ ушивания ран печени у больных с закрытой травмой живота способствует надежному гемостазу, сокращению длительности операции достоверно на 11 минут.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАКРЫТИЯ ТРАХЕОСТОМ РАЗРАБОТАННЫМ СПОСОБОМ

Чарышкин А.Л., Ванина Н.В., Лебедева Л.М.

ФГБОУ ВПО Ульяновский Государственный университет, Институт медицины, экологии и физической культуры, кафедра факультетской хирургии, г. Ульяновск, Россия

Стеноз трахеи возникает у 0,1—10% больных после проведения длительной искусственной вентиляции легких через наложенную трахеостому. Закрытие трахеостомы только кожными лоскутами не обеспечивает полноценного каркасного закрытия трахеостомы.

Цель исследования: улучшение хирургического лечения посттрахеостомических стенозов трахеи.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением в ГУЗ Ульяновской областной клинической больницы и ГУЗ Центральной городской клинической больницы г. Ульяновска находилось за период с 2001 по 2011 годы 55 человек со стенозами верхних дыхательных путей. Средний возраст больных составил $32,7 \pm 4,2$ года. Причинами стенозов были: выполнение трахеостомии для ИВЛ по поводу тяжелых сочетанных травм – у 25 больных, трахеостомия при тяжелой абдоминальной хирургической патологии – у 27, трахеостомия при операции на сердце – у 1, трахеостомия при тяжелом течении бронхиальной астмы – у 2. Все больные были рандомизированы на две группы в зависимости от способа закрытия трахеостомы. В первую группу вошли 30 пациентов с трахеостомой со стенозом трахеи, у которых выполнено закрытие трахеостомы традиционным способом, кожным лоскутом. Вторую группу составили 25 пациентов с трахеостомой со стенозом трахеи, у которых выполнено закрытие трахеостомы предложенным способом (Способ хирургического лечения трахеостомы при стенозах трахеи. Заявка на изобретение № 2011153674). Статистическая обработка данных проведена при помощи пакета программ Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Из 30 больных 1-й группы, у 5 (16,7%) в раннем послеоперационном периоде сформировался свищ трахеостомы. В результате проведенного лечения в первой группе хорошие клинические результаты получены у 27 больных (90%), хроническими канюлярами остались 3 (10%) больных, с тяжелой сопутствующей патологией. Во второй группе больных получены хорошие клинические результаты. Осложнений не наблюдали. Через 6 и 12 месяцев патологических изменений со стороны трахеи не наблюдалось.

Заключение. Таким образом, предложенный способ закрытия трахеостомы у больных со стенозом трахеи способствует снижению ранних послеоперационных осложнений.

ГНОЙНЫЕ РАНЫ И БИОПЛЕНКИ: ТРУДНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ**Чекмарева И.А., Блатун Л.А.***ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России, г. Москва, Россия*

Хроническая инфекция – специфическая форма взаимодействия бактериальных клеток и организма хозяина. Для внеклеточных патогенов характерно образование биопленок, устойчивых к антибактериальным препаратам и факторам иммунной защиты по сравнению со свободно живущими бактериями. Фагоциты макроорганизма неспособны поглощать биопленки в отличие от отдельных бактериальных клеток. При этом бактериальные клетки переносят высокие дозы антибиотиков и проявляют свои вирулентные свойства. Хронические гнойно-воспалительные инфекции, связанные с формированием биопленок становятся все более распространенными. Они образуются на поверхности шунтов, шовного материала, на искусственных клапанах сердца, искусственных суставах, внутривенных катетерах, мочевых катетерах, контактных линзах, внутриматочных средствах и т.д. Таким образом, разработка препаратов, подавляющих формирование бактериальных биопленок или дезорганизирующих уже образованные биопленки, является актуальной проблемой медицины.

Цель: провести морфологическое обоснование эффективности антисептика из группы полигексаметиленгуанидинов «ПРОНТОСАН®» для предупреждения формирования микробных биопленок.

Материал исследования и методы исследования: биопсийный материал от 15 больных, находящихся на лечении в отделении гнойной хирургии Института хирургии им. А.В. Вишневского. Исследовали скопления микробов на поверхности сосудистого протеза, на лавсановой лигатуре и тканей раневого канала, на фрагментах надкостницы, на поверхности тканей, окружающих фрагменты латексной перчатки и проволоки, находящихся в гнойной ране до лечения и через 5 дней лечения раствором «ПРОНТОСАН®». Морфологический метод исследования образцов ткани ран включал в себя свето-, электронно-микроскопическое исследование. Ультратонкие срезы (100–200Å) просматривали в электронном микроскопе Philips CM 10 в трансмиссионном режиме при ускоряющем напряжении 80 Кв.

Результаты исследования: до лечения «ПРОНТОСАН®»: - на поверхности сосудистого протеза и окружающих его тканей, на лавсановой лигатуре и ткани раневого канала, на фрагментах надкостницы, на поверхности тканей, окружающих фрагменты латексной перчатки и проволоки, находящихся в гнойной ране отмечали скопления микроорганизмов различных размеров, заключенные в биопленку. Ультраструктура микробов, находящихся внутри биопленки, чаще не нарушена. Нередко это были диплококки. В отдельных скоплениях в биопленке отмечали очаги размножения микроорганизмов. Бактерии находились в слизистом слое, нередко, повышенной электронной плотности, который защищает микроорганизмы от внешних воздействий.

При электронно-микроскопическом исследовании на 5 сутки лечения «ПРОНТОСАН®» экстрацеллюлярный матрикс биопленки, состоящий из синтезированных бактериями сахаров и протеинов, теряет плотность, становится более прозрачным, менее электронно плотным. Нарушается целостность биопленки – отмечали разрывы и дисперию (выброс бактерий) в экстрацеллюлярное пространство. Единичные свободно расположенные бактерии не образовывали скопления и биопленку, защищающую их от внешнего воздействия антибактериальных препаратов.

По-видимому, снижение патогенных свойств биопленки возможно путем модификации и дезактивации кислых фосфолипидов оболочки бактерии, на что и направлено действие антисептика Полигексанид 0,1% включенного в состав «ПРОНТОСАН®». Огромное значение имеет способность «ПРОНТОСАН®» растворять органический матрикс, в данной ситуации это растворение экстрацеллюлярного матрикса биопленки.

Таким образом, проведенное морфологическое исследование с применением трансмиссионной электронной микроскопии показало эффективность применения раствора «ПРОНТОСАН®». Возможно, препарат блокирует процесс образования биопленки, а в некоторых случаях, вызывая ее дезорганизацию, уменьшает ее прочность, что повышает эффективность антибактериальных препаратов.

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ РЕГЕНЕРАЦИИ РАН ПРИ ЛЕЧЕНИИ 3% ЙОДСОДЕРЖАЩЕЙ МАЗЬЮ «СТЕЛЛАНИН-ПЭГ»

Чекмарева И.А., Блатун Л.А., Терехова Р.П.

ФГБУ Институт хирургии им. А.В. Вишневского Минздрава России, г. Москва, Россия

В решении комплексной проблемы улучшения результатов лечения ран, вопросы совершенствования местного лечения занимают важное место. ООО «Фармпрепараты» разработали 3% йодсодержащую мазь «Стелланин-ПЭГ». В институте Вишневского проведено комплексное исследование эффективности препарата, позволившее изучить механизмы регуляции репаративных процессов в ране.

Цель: проведение корреляционного анализа результатов клинического, лабораторного и морфологического (ультраструктурного) изучения эффективности мази Стелланин-ПЭГ.

Материал и методы исследования: у 82 больных применяли мазь Стелланин-ПЭГ для лечения гнойных ран различного генеза. У всех обследованных больных был изучен качественный и количественный состав микрофлоры. Проведено морфологическое (свето- и электронно-микроскопическое) исследование образцов ткани гнойной раны у 8 больных. Исследование проводили до лечения Стелланином-ПЭГ, на 1, 2, 3, 4, 5 и 8 сутки лечения мазью. Тонкие срезы исследовали в электронном микроскопе Philips CM 10. На всех сроках исследования подсчитывали количество полиморфно-ядерных лейкоцитов, макрофагов, фибробластов и сосудов.

Результаты исследования: у подавляющего большинства больных уже на 3-4 сутки лечения под повязками с мазью Стелланин-ПЭГ в ранах значительно уменьшилось количество гнойного отделяемого, сокращалась зона воспалительной инфильтрации краев ран, гиперемии. К концу первой недели дно большинства ран покрылось сочными грануляциями, отчетливой была кайма краевого эпителия. При бактериологическом исследовании из ран полностью исчезли патогенные микроорганизмы или их количество в 1 г биоптата снижалось с 10^{7-8} до 10^{1-3} КОЕ.

Электронная микроскопия с высоким разрешением позволяет проследить, как Стелланин-ПЭГ влияет на функциональную активность клеток раны и как при этом изменяется их ультраструктура. До лечения Стелланином-ПЭГ в ране отмечали клеточные элементы, характерные как для первой, так и для второй фазы раневого процесса. Грануляционная ткань неполноценная, бедная фибробластами и волокнами, с

выраженным отеком межучючного вещества, инфильтрированная нейтрофилами. В ранах затягивается нейтрофильная фаза, не происходит своевременной замены нейтрофилов макрофагами и тормозится фибропластический процесс. Фагоцитоз не выражен. Все это указывало на вяло текущий хронический воспалительный процесс. На 1 сутки лечения гнойной раны мазью Стелланин-ПЭГ отмечали уменьшение инфильтрации ткани нейтрофильными лейкоцитами, появление в ране функционально активных макрофагов. Эффективное очищение ран от детрита; восстановление кровообращения создает условия необходимые для течения фибропластических процессов в ране. В ране появляются фибробласты в состоянии митоза и молодые клетки с высоким уровнем обменных процессов. На 2 сутки лечения ран Стелланином-ПЭГ признаки воспаления и отек грануляционной ткани уменьшились, активность нейтрофильных лейкоцитов и клеток грануляционной ткани – макрофагов, фибробластов увеличилась, что создает благоприятные условия для развития полноценной грануляционной ткани. Внутриклеточные изменения фибробластов – гиперплазия митохондрий, гранулярной цитоплазматической сети являются морфологическим отображением повышения функциональной активности фибробластов. На 3 сутки лечения в ранах произошла замена нейтрофильного пула в очаге мононуклеарными фагоцитами, и процесс заживления ран вступил в фазу репарации. Количество лейкоцитов с начала лечения Селланином-ПЭГ уменьшилось в 3 раза (в среднем 13,4 до лечения и 4,2 в поле зрения на 3 сутки лечения). Активность фагоцитов возросла. Раневые дефекты заполнены грануляционной тканью богатой сосудами и фибробластами. Фибробласты находились в различном функциональном состоянии – молодые, способные к делению клетки, и зрелые, синтезирующие коллаген клетки. На 5 сутки лечения ран Стелланином-ПЭГ дефекты были заполнены зрелой грануляционной тканью степень зрелости, которой повышалась от поверхности раны ко дну. В ране появляются миофибробласты, ответственные за контракцию раны; фиброциты – функционально неактивные фибробласты.

Выводы: проведение комплексного исследования биологического воздействия лекарственных препаратов на течение раневого процесса способствует раскрытию механизмов регуляции репаративных процессов, повышению степени точности направленных влияний на течение раневого процесса и является основой в разработке новых препаратов для местного лечения ран. Проведение структурно-функционального анализа клеток грануляционной ткани должно явиться частью научно-обоснованной и объективной оценки специфической активности лекарственных препаратов (перевязочных средств) как при их создании, так и при сертификации, что позволит обеспечить здравоохранение России высококачественными препаратами (перевязочными средствами) для местного лечения ран.

МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТЕЛЛАНИНА-ПЭГ 3%

Чернов В.Н., Родаков А.В.¹, Байрамов Р.Н.¹, Лемешко С.И.²

1. Кафедра общей хирургии РостГМУ, г. Ростов-на-Дону, Россия

2. Отдел патоморфологии и цитологии МЛПУЗ Клинико-диагностический центр «Здоровье», г. Ростов-на-Дону, Россия

Цель работы: улучшить результаты лечения больных с гнойными ранами в I фазу раневого процесса путём использования повязки с новой гидрофильной полиэтиленоксидной мазевой основой «Стелланин-ПЭГ 3%».

Материалы и методы: в исследуемые группы вошли 55 больных с обширными гнойными ранами различного происхождения без сопутствующей патологии, способствующей снижению репаративных свойств тканей. Всем больным в I фазу раневого процесса был выполнен стандартный комплекс хирургических мероприятий, включающий хирургическую обработку гнойной раны, вскрытие, дренирование гнойных затёков, некрэктомии и т.д. Местное лечение больных включало перевязки с обработкой ран антисептиками, ультразвуковой кавитацией, ультрафиолетовым облучением, наложением мазевой повязки. В контрольной группе (30 больных) использовалась мазь «Левомеколь», в исследуемой группе (25 больных) – мазь «Стелланин-ПЭГ 3%». Данная мазь представляет собой уникальное комплексное соединение, объединяющее в себе биологическую активность йода, димексида и органическую составляющую – производное бензимидазола, обладающее собственной антибактериальной, противовоспалительной, иммуномодулирующей активностью. Данное соединение активного йода позволило не только расширить противомикробный спектр, но и пролонгировать антибактериальный эффект и практически нивелировать его токсические свойства.

С целью оценки эффективности лечения в обеих группах мы использовали вульнографию с измерением площади и объёма раны, цитологию мазков-отпечатков с центра и краёв раны, бактериологическое исследование на 1, 5 и 10-е сутки.

Результаты: в обеих группах больных в 1-е сутки отмечены высокая микробная обсеменённость ран, некротический и дегенеративно-воспалительный типы цитограмм. На 5-е сутки у всех больных основной группы отмечено снижение микробной обсеменённости ниже «критического» и наличие регенеративно-воспалительного типа цитограмм, в то время как у больных контрольной группы такой эффект отмечен лишь у 72% больных. Размеры раны в основной группе в среднем уменьшились на 12%, контрольной - на 10%. На 10-е сутки у всех больных основной группы отмечен регенераторный тип цитограммы, в то время как в контрольной группе – у 76% больных. У всех больных основной группы рост раневой микрофлоры отсутствовал. В контрольной группе – сохранялся у 12% больных. Размеры ран уменьшились в основной группе в среднем на 28%, в контрольной – на 24%. Данные результаты позволили всем больным основной группы уже на 10-е сутки лечения использовать различные хирургические способы закрытия раны.

Выводы: таким образом, нами предварительно установлен положительный эффект применения нового способа лечения гнойных ран с использованием повязки с гидрофильной полиэтиленоксидной мазевой основой «Стелланин-ПЭГ 3%», заключающийся в ускорении некролиза, очищения раны, более быстром снижении микробной обсеменённости ран, ускорении роста грануляций и репаративной регенерации с более быстрым уменьшением размеров ран. Исследование продолжается.

ПРЕПАРАТ ENOXIL 1% В ЛЕЧЕНИИ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
Чиримпей Октавиан², Таран Анатолий¹, Хорозов Степан², Анисей Вадим²,
Кочорва Анатолий², Фуртунэ Константин², Быткэ Александр²,
Томуз Василий³

1. Кафедра Травматологии и Ортопедии ГУМФ "Н.Тестемицану" Кишинев, Республика Молдова, 2. МСПУ Клиническая Больница Травматологии и Ортопедии, Кишинев, Республика Молдова, 3. МСПУ Клиническая Детская Больница "Ем. Коцага", Кишинев, Республика Молдова

Цель работы: Проведение клинического исследования эффективности лекарственного препарата Enoxil 1%. "Enoxil" представляет собой продукт, получаемый при окислении танинов, которые содержатся в семенах винограда.

Материалы и методы: Исследованы 68 больных с ожогами кожных покровов - 35 мужчин (51,5%) и 33 женщин (48,5%), средний возраст которых составил 38,7±4,5 лет. Пациенты получили консервативное лечение в 42 (61,8%) случаях и хирургическое в 26 (38,2%) случаях. Оценка клинической эффективности раствора Enoxil 1% была проведена у больных с различной степенью инфицированности ожоговых ран, в случаях регенерации донорских участков кожи и трансплантатов кожи. Исследования проводилось в сравнении с раствором Йодиола 1%. Пациенты были разделены на 2 группы: I группа - 30 (44,1%) пациентов, леченных антисептиком Enoxil 1%, II группа - 38 (55,9%) пациентов - Йодиолом 1%. Токсичность исследуемого препарата было оценено по общим клиническим признакам и биохимическим показателям крови и мочи до, во время и после лечения. Лечение проводилось в условиях стационара, после оценки степени, площади и получения согласия от пациента. Применение повязок с раствором Enoxil 1% и раствором Йодиола 1% были выполнены после хирургического туалета раны, удаления некротических тканей. Местное лечение антисептиками были дополнены инфузионной терапией, переливанием компонентов крови, антибиотикотерапией, витаминотерапией, иммунокоррекцией.

Результаты и обсуждение: Препарат Enoxil 1% вызывает чувство жжения при применении на раневую поверхность, которые самостоятельно проходят в течение 15-20 минут. Не прилипает повязку к ране, образуя защитную пленку. Период между сменой повязок хорошо переносится больными, при этом сохраняется местный комфорт и заметно снижается отек пораженных сегментов. При применении повязок с Йодиолом пациенты не жаловались на чувство жжения, вместо того, они отмечали местный дискомфорт после прилипания повязок, что создавало трудности при их удалении. Раны I группы, в начале лечения представляли неинфицированные ожоги в 10 (33,3%) случаях, контаминированные ожоги в 7 (23,3%) случаях, инфицированные ожоги - 13 (43,4%) случаях. Средняя продолжительность лечения глубоких неинфицированных ожогов с площадью $15,6 \pm 3,4\%$ - $29,3 \pm 3,4$ дня, и в случаях поверхностных ожогов со средней площадью $22,3 \pm 4,8\%$ - $17,2 \pm 2,1$ дня. Средняя продолжительность лечения поверхностных контаминированных ожогов с площадью $18,3 \pm 1,4\%$ составила $17,3 \pm 1,3$ дня, глубоких ожогов с площадью $9,3 \pm 2,7\%$, было $19,6 \pm 4,4$ дня. Средняя продолжительность лечения инфицированных поверхностных ожогов со средней площадью $22,7 \pm 1,3\%$ $19,6 \pm 3,9$ дней, инфицированные глубокие, со средней площадью $11,4 \pm 5,7\%$ соответственно $29,3 \pm 5,1$ суток. Сопутствующая инфузионная и трансфузионная терапия была проведена 22 (73,3%) пациентам. Иммунокоррекция (простой человеческий иммуноглобулин) была применена к 12 (40%) пациентам. Раны в контрольной группе в начале лечения представляли собой незагрязненные ожоги в 15

(39,5%) случаях, загрязненные в 10 (26,3%) случаях, инфицированные ожоги в 13 (34,2%) случаях. Средняя продолжительность лечения при незагрязненных глубоких ожогах, с средней площадью $16,7 \pm 4,3\%$ составляет $32,2 \pm 1,4$ дня, а при поверхностных ожогах, с средней площадью $19,2 \pm 5,1\%$ - $21,3 \pm 3,2$ дня. Средняя продолжительность лечения загрязненных поверхностных ожогов, с площадью $20,2 \pm 2,2\%$, составил $33,3 \pm 2,2$ дня, а глубоких с площадью $10,9 \pm 1,2\%$ - $29,5 \pm 3,3$ дня. Средняя продолжительность лечения инфицированных поверхностных ожогов с площадью $27,1 \pm 1,1\%$ составляла $27,3 \pm 2,2$ дня, а глубоких инфицированных с площадью $14,3 \pm 3,7\%$ - $39,2 \pm 4,2$ дня. Препарат применялся для лечения донорских зон и трансплантатов в 29 (42,6%) случаях.

Выводы: Результаты ясно показывают лечебный эффект с улучшением местного статуса: снижение посттравматических отеков и местного воспалительного синдрома, уменьшение гнойных выделений из раны, ускорение спонтанной эпителизации, уменьшение сроков заживления донорских зон и трансплантатов, а также лучший эстетический результат. Препарат хорошо переносится. В исследовании не наблюдалось побочных эффектов, аллергических или иных реакций. Взаимодействия с антибиотикотерапией, иммунотерапией, инфузионной и трансфузионной терапией, анальгетиками и др. не обнаружено.

РОЛЬ ДРЕНАЖА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПЕРИТОНИТА *Шевченко Ю.Л.¹, Стойко Ю.М.¹, Зубрицкий В.Ф.¹, Левчук А.Л.¹, Голубев И.В.¹, Розберг Е.П.²*

*1.Национальный медико-хирургический центр им.Н.И. Пирогова, г. Москва,
2.Курский Государственный медицинский университет, г. Курск*

Абдоминальное дренирование, по-прежнему, – предмет дискуссий и постоянного обсуждения. Так С.П. Фёдоров (1926) писал: «.. сегодня при перитоните промывают и дренируют брюшную полость, завтра её только дренируют, а послезавтра зашивают наглухо. А что действительно лучше - того ни кто не знает.» Несколько позже И.И. Греков (1956г.), отмечал, что при благоприятном течении воспалительного процесса необходимости в дополнительной помощи нет, последняя не должна мешать больному в борьбе с инфекцией и нарушать регенерацию тканей, а такой помехой может явиться и дренаж, и тампон. Р. Petrowsky et al. (2010) опубликовали современный мета - анализ исследований, связанных с дренированием брюшной полости где заключили, что «дренаж не уменьшает частоту послеоперационных осложнений, и даже оказывается вредным в плане образования кишечных свищей и межпетельных абсцессов (последние наблюдали только у дренированных пациентов).»

Нами проведён анализ результатов лечения 197 пациентов с интраабдоминальной инфекцией после экстренных хирургических операций и изучено влияние дренажа на течение раневого процесса в зоне оперативного вмешательства. Все пациенты были распределены на две группы. В первую группу вошли 102 пациента с перитонитом и интраабдоминальной инфекцией, при комплексном лечении которых использовалась стандартная схема дренирования брюшной полости. Во вторую группу были включены 95 пациентов, у которых после санации патологического очага дренирование брюшной полости не проводилось.

Самой частой причиной развития интраабдоминальной инфекции являлись острые воспалительные заболевания органов брюшной полости - 95 больных, послеоперационные осложнениям – 70 и наиболее редкой – травмы органов брюшной полости – 32 случая.

В качестве критериев оценки эффективности проводимого лечения и избранной оперативной тактики, нами использовались: мониторинг внутрибрюшного давления, данные лабораторной бактериологической диагностики - основанные на оценке результатов посевов из лапаротомной раны, просвета и интраабдоминальной части дренажей, а также балльная оценка тяжести состояния с использованием шкал SOFA, SIRS, APACHE II и МПИ. По показаниям применялась КТ живота и скрининг УЗИ.

По всем перечисленным критериям, показателям летальности и срокам пребывания в стационаре результаты лечения во второй группе свидетельствовали о перспективности данного подхода при профилактике и лечении интраабдоминальной инфекции. Основной альтернативой дренирования в данном подходе являлась возможность эффективной диагностики и устранения жидкостных образований брюшной полости по УЗИ наведением путём пункции и аспирации. Дренаж рассматривался как основной источник и проводник имплантзависимой интраабдоминальной инфекции, в том числе в зоне анастомозов и ушиваний дефектов стенок полых органов.

ПЕРСИСТИРУЮЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ КРУГЛОЙ СВЯЗКИ ПЕЧЕНИ КАК ОТДАЛЕННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПУПОЧНОГО СЕПСИСА У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ ПАПИЙОНА-ЛЕФЕВРА

Шеттунов Ю.М.¹, Мошин С.А.², Бильченко С.В.², Горбунов А.А.², Пушкин В.К.², Голдобин И.И.²

1 – кафедра хирургических болезней ИДПО ВОРОНЕЖСКОЙ ГМА ИМ. Н.Н.Бурденко 2 – МУЗ Центральная городская клиническая больница, г.Липецк

Целью настоящей публикации является желание познакомить коллег с «взрослыми» гнойными осложнениями детских заболеваний – пупочного сепсиса и синдрома Папийона-Левефра. приводим историю болезни пациентки, которая лечится и наблюдается нами с 2007 года.

Пациентка К. родилась 9.07.1984 г., от первой беременности, вес 4500 г., рост 56 см. беременность матери протекала с угрозой прерывания в первой и второй половине, роды запоздалые. с 30.07. по 20.08.84 г. лечилась инфекционной больницей с диагнозом «сепсис пупочный стафилококковой этиологии. Септикопиемия. Двусторонний катаральный средний отит». С 2.10. по 11.11.84 г. вновь лечилась в инфекционной больнице с диагнозом «Сепсис стафилококковой этиологии, энтероколит».

В детстве часто болела ОРЗ (фарингиты, ларингиты, трахеиты, бронхиты), лечилась у дерматолога по поводу аллергического дерматита, врожденной кератодермии подошв. В детском и юношеском возрасте у больной выпали молочные, а затем постоянные зубы, установлен синдром Папийона-Левефра.

В 2007 г. после родов кесаревым сечением пациентка была оперирована по поводу абсцесса печени:11.05.07г. выполнена видеолапароскопия, лапаротомия, вскрытие, дренирование, тампонирование абсцесса правой доли печени, дренирование брюшной полости. Гистологическое исследование: некротизированная ткань с обильной лейкоцитарной инфильтрацией. Бак.исследование: St. aureus.

УЗИ печени 21.05.07г.: печень выступает из под края реберной дуги на 2 см., правая доля 14,5 см., левая 7,6 см., структура диффузно уплотнена, в проекции круглой связки печени визуализируется объемное образование 5x4см. с дренажной трубкой в просвете. Селезенка 12,9x6,0 см.

Диагноз: Рецидивирующая гнойная инфекция круглой связки печени. Пупочный сепсис стафилококковой этиологии (1984). Рецидивирующие абсцессы и гнойные свищи

брюшной полости, послеоперационного рубца. Синдром Папийона-Лефевра. Хронический вирусный гепатит С.

Лечение: клафоран, ципрофлоксацин, рифампицин, цефазолин, метронидазол, флуконазол, циклоферон, трансфузии плазмы. Воспаление стихло, тампоны и дренажи удалены, послеоперационная рана очистилась, заживала вторичным натяжением.

С 2007 по 2009 годы у больной периодически открывались гнойные свищи в области послеоперационного рубца передней брюшной стенки; лечилась амбулаторно.

С 10.07.07 и по по 5.09.12г. **8 раз** находилась в отделении гнойной хирургии МУЗ «ЦГКБ г.Липецка» с диагнозами: рецидивирующий абсцесс послеоперационного рубца передней брюшной стенки».

Исследование иммунного статуса от 29.09.10г.: вторичный иммунодефицит за счет снижения активности фагоцитоза. Лечение: ронколейкин, тималин, неовир.

Иммунограмма от 20.04.11г.: вторичный иммунодефицит по Т-клеточному типу. Лечение: свечи «Гипферон», деринат, иммунофан, макровит. В одно из поступлений было выполнено иссечение гнойного свища передней брюшной стенки, резекция мечевидного отростка, санация и дренирование остаточной полости передней поверхности правой доли печени, резекция некроза круглой связки печени. Однако абсцесс вновь рецидивировал.

Учитывая длительность заболевания, упорное рецидивирующее течение, отсутствие стойкого клинического эффекта от комплексного, многолетнего лечения, можно предполагать, что этому способствует персистирование стафилококковой инфекции в круглой связке печени на фоне синдрома Папийона-Лефевра и хронического вирусного гепатита С.

ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В СОДЕРЖИМОМ ВТОРИЧНО-ГНОЙНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОВОЛНОВОГО АППАРАТА И МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРФТОРАНА

Шилов Д.Ю.¹, Годовалов А.П.¹, Макуха В.А.¹, Шилов Ю.И.^{1,2}, Кислых Ф.И.¹, Ларин А.Э.¹

¹Пермская Государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

²Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, Пермь, Россия

Цель: Оценить изменение уровня иммуноглобулинов А, М и G (IgA, IgM, IgG) в раневом экссудате при лечении вторично-гнойных ран мягких тканей челюстно-лицевой области с использованием радиоволнового аппарата «Dento-Surg», Ellman International (США) и местного применения перфторана.

Материалы и методы: Обследовано 15 больных с вторично-гнойными ранами челюстно-лицевой области. Обследование проводили до, во время и по окончании лечения. У больных группы сравнения проводили традиционный комплекс методов лечения, который состоял из ряда мероприятий, включающий в себя хирургическое и последующее консервативное лечение. Хирургическое вмешательство проводили в день госпитализации больного. У пациентов основной группы помимо традиционного комплекса лечебных мероприятий использовали радиоволновый аппарат «Dento-Surg», Ellman International (США) для проведения хирургических мероприятий, а также перфторан в виде фракционного диализа и интратканевого введения. Материалом для

исследования служил раневой экссудат вторично-гнойных ран пациентов, поступивших в стационар через 1-3 дня от момента травмы. Забор материала осуществляли у больных на 1-е, 3-и и 5-е сутки проводимого лечения. Для забора использовали ранее разработанный метод (Беляева О.В. и др., 2002). Определение концентрации иммуноглобулинов проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа, согласно инструкции производителя (ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирск). Полученный материал обрабатывали с помощью методов вариационной статистики. Рассчитывали среднюю арифметическую и её стандартную ошибку ($M \pm m$). Статистическую значимость различий между группами сравнения оценивали по непарному *t*-критерию Стьюдента.

Результаты: У больных в динамике лечения отмечены изменения концентрации IgM, IgG и IgA в раневом экссудате и сыворотках. Использование в лечении радиоволнового аппарата и перфторана меняет полученные показатели в большей степени, чем традиционный комплекс лечебных мероприятий. Абсолютные значения IgA, IgG, IgM в раневом содержимом на 3-и сутки снижаются в обеих группах больных. Относительное содержание их в расчете на уровень общего белка у больных основной группы свидетельствуют о быстром регрессе воспалительной реакции. На 5-е сутки отмечается увеличение абсолютных значений иммуноглобулинов в раневом содержимом обеих групп пациентов, наиболее выраженное в группе сравнения, что указывает на продолжение острого воспалительного процесса.

Таблица

Содержание IgA, IgG, IgM в раневом экссудате у пациентов с вторично-гнойными ранами челюстно-лицевой области (г/л)

Срок от начала стационарного лечения, сутки	IgA		IgM		IgG	группа сравнения
	основная группа	группа сравнения	основная группа	группа сравнения	основная группа	
1	36	0,268±0,0	0,074±0,008		1,470±0,240	
3	0,070±0,037*	0,056±0,009 [#]	0,056±0,009 [#]	0,017±0,007 ^{*#а}	0,123±0,060*	0,473±0,103 ^{*#}
5	0,175±0,040	0,090±0,008	0,090±0,008	0,066±0,010	0,352±0,145*	0,882±0,138 ^а

Примечание: * – $p < 0,05$ к первым суткам стационарного лечения; # – $p < 0,05$ между третьими и пятыми сутками стационарного лечения; а – $p < 0,05$ между основной группой и группой сравнения.

Обсуждение: В ходе проведенных исследований показано изменение иммунологических показателей в очаге поражения (область раны). Выявленные изменения в раневом экссудате соответствуют основным этапам воспалительного процесса, когда в первую фазу изменяется кровообращение, преимущественно в микроциркуляторном русле, повышается сосудистая проницаемость, и соответственно

выход компонентов сыворотки крови, в том числе иммуноглобулинов. На более поздних этапах (3 сутки) отмечается снижение проницаемости сосудов, а уровень компонентов сыворотки в очаге поражения снижается. В ещё более поздний период в очаге поражения начинаются процессы регенерации.

Заключение: Показано изменение содержания иммуноглобулинов основных классов в очаге поражения (область раны). Использование в лечении радиоволнового аппарата и перфторана меняет полученные показатели в большей степени, чем традиционный комплекс лечебных мероприятий. Снижение уровня IgA, IgG, IgM в раневом экссудате на 3-5 сутки лечения больных основной группы свидетельствует о быстром регрессе воспалительной реакции.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕРЕНТНЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ И ГНОЙНЫХ РАН

*Шимко В.В., Решетникова Л.К., Сахарюк С.П., Кулеша В.Ф., Голова А.Б.
Амурская Государственная Медицинская Академия, Россия,
г. Благовещенск, Россия*

Цель: оценка эффективности эфферентных методов в лечении трофических язв и гнойных ран.

Материалы и методы: схемы и методики лечения гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки весьма разнообразны. Однако результаты лечения этих пациентов не имеют тенденции к улучшению. Неудовлетворительные результаты лечения этих заболеваний связаны с высокой вирулентностью возбудителя и растущей их резистентностью ко многим антибиотикам, часто со снижением иммунитета, сопровождающим этот процесс.

В связи с актуальностью этой проблемы нами применен метод световой терапии.

В основе биологического эффекта при воздействии света на организм лежит взаимодействие фотона с тканями организма на молекулярном уровне.

Световое облучение может вызвать три различные фотохимические реакции:

1. Фотоокисление липидов в клеточных мембранах;
2. Фотореактивацию фермента супероксиддисмутазы;
3. Фотолит комплексов окиси азота.

При этом выявлено, что фотохимическая терапия положительно влияет на течение раневого процесса гнойных ран. Это проявляется в более быстром купировании гнойного процесса, предупреждении генерализации его, противомикробном действии. Кроме этого следует отметить иммуностимулирующее, анальгезирующее и противовоспалительное действие.

В лечении гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки нами весьма эффективно были применены аппараты: фототерапевтический светодиодный (АФС) производства 000 «Полирониум» г. Москва, Мини-Магик производства «Даль-Юс» г. Владивосток.

Методика включает следующие моменты: обработка и отграничение раны, промывание растворами антисептиков (перекись водорода, водный раствор хлоргексидина) после чего дистанционно, стабильно с расстояния 2 см облучаем пораженные участки кожи. Длительность воздействия на одно поле 1,5- 2 минуты. Время процедуры до 10 минут. Антибиотики назначаем по показаниям.

Лечение гнойных ран проведено у 30 больных.

Нозологическая форма	Абсолютное число	%
Фурункул, фурункулез	11	36,7
Гидраденит	9	30
Карбункул	3	10
Гнойный лимфаденит	3	10
Гнойный бурсит	2	6,6
Трофические язвы	2	6,6
Венозной этиологии		
Итого:	30	100

При лечении использовали протеолитические ферменты, водный раствор хлоргексидина, водорастворимые мази.

Результаты: группу сравнения составили 50 пациентов. Эффективность лечения оценивали по клинической картине с учетом сроков некролиза, появления грануляций, начало эпителизации. Предварительные данные позволяют сказать, что процесс очищения, грануляции и эпителизации раны происходит на 3-5 дней быстрее, сроки пребывания больных на лечении уменьшается соответственно в основной группе, где использовали световую терапию.

Заключение: таким образом, использование световой терапии позволяет ускорить процесс заживления раны при гнойно-воспалительных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки и, соответственно, сократить сроки нетрудоспособности пациентов.

ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Шимко В.В., Жерепа С.И., Сахарюк А.П., Голова А.Б.

Амурская Государственная Медицинская Академия, Россия, Благовещенск, Диагностический центр №1, Россия, г. Москва

Цель: оценить эффективности низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) и гипербарической оксигенации (ГБО), а так же их сочетание в комплексном лечении синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы: исследование основано на опыте лечения 250 пациентов, находившихся в хирургической клинике Амурской государственной медицинской академии, Диагностическом центре №1 г. Москва. Всем пациентам проводили курс стандартной лекарственной терапии, включающей введение низкомолекулярных растворов, антикоагулянтов, ангиопротекторов, дезагрегантов, коррекции сахарного диабета. НИЛИ проведено 65 больным, ГБО – 57 пациентам, сочетание НИЛИ в сочетании с ГБО проводили 67 пациентам, контрольную группу составили 61 пациентов.

НИЛИ выполняли внутривенным и надсосудистым способами. Для внутривенного облучения крови применяли отечественный лазерный аппарат «Мулт» НЦЛЦ «Техника» (г. Москва), обладающий монохроматическим когерентным излучением с длиной волны 630 нм и мощностью излучения на конце световода 2,5-3 мВт. Сеансы проводили ежедневно в течение 15-20 минут, курс лечения 10-15 процедур. Одновременно проводили надсосудистое облучение магнитолазерным аппаратом Милта-Ф-8-01 (г.Москва) в инфракрасном спектре действия. Мощность излучения 110 мВт, частота следования импульсов 150Гц, продолжительность сеанса 20 минут. Регистрацию

микроциркуляции до и после лечения выполняли на аппарате ЛАКК-2 (г. Москва). Сеансы ГБО проводили ежедневно в барокамере «Енисей-3» при давлении 1,3-1,5 атм. с экспозицией 50-60 минут.

Результаты: в исследуемой группе проведен анализ показателей глюкозы, свертывающей системы, липидного спектра крови, состояния регионарной гемодинамики конечности, эффективности лечения с определением экономического эффекта. Во всех оставшихся группах пациентов, по сравнению с контрольной, выявлены значительные корригирующие эффекты сахарного диабета, улучшение показателей коагуляции и липидного спектра крови. Наибольшая эффективность отмечена у пациентов, которым проводилось НИЛИ в сочетании с ГБО.

Заключение: таким образом, применение низкоинтенсивного лазерного излучения в сочетании с гипербарической оксигенацией в комплексном лечении синдрома диабетической стопы способствует улучшению ближайших и отдаленных результатов, улучшению процесса заживления трофических язв в более короткие сроки и улучшению показателей иммунного статуса и может эффективно применяться при данной патологии.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА

Штофин С.Г., Шагинян Г.Г., Чеканов М.Н.

*Новосибирский Государственный медицинский университет,
Кафедра общей хирургии, г. Новосибирск*

Цель: выявление критериев начала некротизирующего фасциита (НФ).

Материалы и методы: основу настоящей работы составляет анализ лечения 20 пациентов с некротизирующим фасциитом с 2007 по 2011 гг.

Предметом исследования являлось выявление некроза мышечной ткани с помощью биохимических маркеров.

Средний возраст в основной исследуемой группе составил 57 (от 36 до 78 лет). Женщин было 7, мужчин – 13.

Среди предрасполагающих факторов у 14 пациентов был возраст старше 50 лет, у 5 пациентов - злоупотребление алкоголем, у одного пациента – опиумная наркотическая зависимость, 2 пациента имели атеросклеротическое поражение нижних конечностей, 3 пациента страдали ожирением и один пациент употреблял кортикостероиды в течение длительного времени.

По локализации поражение верхней конечности имелось у 6 пациентов, в нижних конечностях – у 12, области головы, шеи - у одного, области промежности – у одного.

Средняя продолжительность от начала заболевания до госпитализации в хирургический стационар составила 7,5 (от 2 до 13) суток.

Средняя площадь поражения мягких тканей составила 5 % (от 2 до 8%).

Результаты: у всех пациентов при поступлении отмечался повышенный уровень активности креатинфосфокиназы (КФК). В среднем превышение верхней границы нормы составило 77,4 U/L. По прошествии 10 суток после проведенного лечения (некрэктомиа и антибактериальная терапия) показатели не выходили за пределы нормального значения активности КФК (195 U/L).

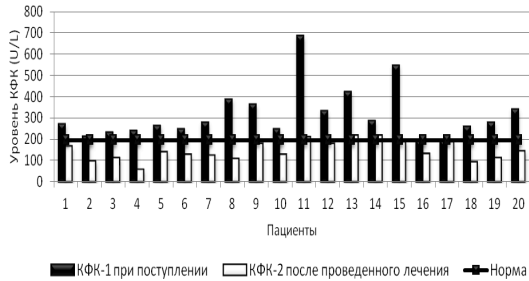


Рис. 1 Показатели КФК при некротизирующем фасциите

Все пациенты были оперированы в первые сутки от момента госпитализации. Летальность в основной исследуемой группе составила 11,8% (умерли 2 пациентки 78 и 76 лет от явлений полиорганной недостаточности).

Обсуждение: в результате того, что патологический процесс начинается глубоко в тканях, на начальных этапах развития болезни клинические проявления весьма скудны и манифестируют по мере прогрессирования инфекции. При наличии фасциального некроза практически всегда имеется реакция подлежащей мышечной ткани, что и определяет повышение уровня активности КФК, что не наблюдается при флегмонах и абсцессах.

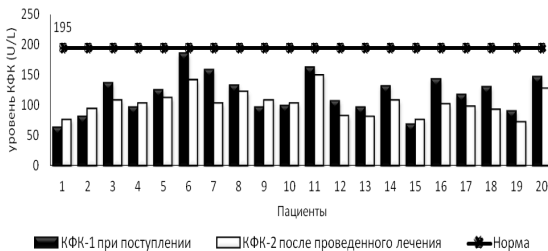


Рис. 2 Показатели уровня КФК при абсцессах

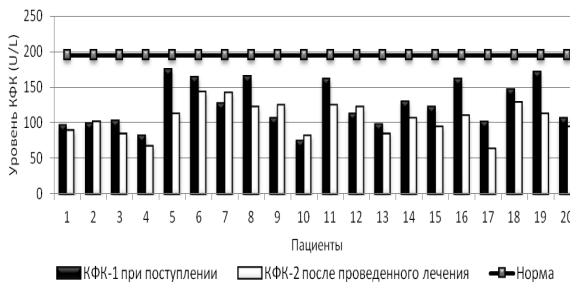


Рис. 3 Показатели уровня КФК при флегмонах

Выводы: низкий уровень информированности практических хирургов, терминологическая путаница и отсутствие «маркерных» симптомов на фоне быстро прогрессирующих и необратимых морфологических изменений – причины неудач в ранней диагностике НФ. Не всегда, к сожалению, врач располагает данными визуализирующих методов исследования – таких как УЗИ и МРТ, способных решить вопросы диагностики. Использование такого общедоступного критерия, как уровень активности креатинфосфокиназы, может оказать существенную поддержку в постановке диагноза НФ.

МЕЛКОГРАНУЛИРОВАННЫЙ ПОРИСТЫЙ НИКЕЛИД ТИТАНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ

*Штофин С.Г., Щеголев М.Б., Гюнтер В.Э., Штофин Г.С.
Новосибирский Государственный медицинский университет,
Новосибирск, Россия*

Проблема адекватного замещения, подвергнутых деструкции костей, у больных хроническим остеомиелитом связана с поиском имплантационного материала, пригодного для органовосполняющей реконструкции скелета тканей, особенно в условиях инфицированных тканей. В последние годы российскими учеными разработан новый класс материалов из никелида титана. Гранулы из пористого никелида титана, обладая, как и ткани организма, гистерезисным поведением в зависимости от напряжения и деформации, позволяют полноценно замещать костные и мягкотканые структуры человеческого тела. Результатами многочисленных исследований доказана возможность образования полноценных биологических тканей в порах таких имплантатов, что создает надежную их фиксацию и длительное функционирование в тканях организма. Основываясь на этих данных, мы поставили цель: совершенствование лечения больных с хроническим остеомиелитом трубчатых и плоских костей скелета с использованием пористого никелида титана в гранулах. Для реализации этой цели разработана технология восстановления постостеомиелитических костных дефектов путем заполнения их гранулами никелида титана. Сущность метода заключается в следующем: операция начинается с выделения свищевых ходов до кости, вскрытия секвестральной коробки, удаления секвестров с патологическими грануляционными тканями, тщательного кюретажа полости, далее из ее просвета наружу с помощью дрели накладывается несколько перфоративных отверстий для лучшего пропитывания гранул мелкопористого никелида титана плазмой, секвестральная полость промывается растворами антисептиков и заполняется сухими стерильными никелид титановыми гранулами в количестве не менее $\frac{1}{4}$ объема секвестральной полости. Рана и свищевые ходы зашивается наглухо с оставлением резинового выпускника на 24 часа. Данная технология применена нами у 47 больных (женщин - 12, мужчин - 35) в возрасте от 16 до 38 лет с различными видами хронического остеомиелита: гематогенного у 12, травматического - у 31, первично хронического - у 3, огнестрельного - у одного. Отдаленные результаты прослежены у пациентов в сроки от одного до 10 лет. Рецидивов не отмечено. Местные осложнения в виде нагноения ран отмечены у 5(10,6%) пациентов. Исследования показали, что новая ткань образуется как на поверхности, между гранулами, так и в пористой структуре никелида титана. Репаративные процессы протекали согласно закономерностям непрямого остеогенеза. Через 2 месяца регенерат в большей части состоял из компактной и губчатой костной ткани, в области наибольшего удаления от реципиентной зоны отмечалось наличие грубоволнистой костной ткани, которая

замещалась зрелой к концу 3 месяца. В дальнейшем полученная ткань заметных изменений не претерпевала и представляла собой единый с имплантационным материалом органотипичный костный регенерат. Последовательное уменьшение количества пломбирующего секвестральную полость пористого никелида титана (от полного заполнения до заполнения на $\frac{1}{4}$ ее объема) существенно на течение раневого процесса не влияет и показывает, что небольшого количества никелида титана достаточно для запуска процесса регенерации и образования костного органотипичного регенерата. Таким образом, использование мелкогранулированного пористого никелида титана в качестве материала, замещающего костные дефекты при хроническом остеомиелите, дает возможность в значительной степени повысить эффективность операций. Материал удобен в применении, упрощает методику и сокращает время операции. Данные морфологических исследований позволяют сделать вывод о полном восстановлении дефектов.

ПЕРИАНАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Штыркова С.В., Карагюлян С.Р.

*Отделение хирургической гематологии
ФГБУ Гематологический Научный Центр МЗСР РОССИИ,
г. Москва, Россия*

Цель: выявить закономерности течения периаанальной инфекции, осложнившей течение различных онкогематологических заболеваний, в т.ч. в условиях нейтропении и цитотоксичной химиотерапии.

Материалы и методы: выполнен ретроспективный анализ обследования и лечения 102 больных, имевших онкогематологическую патологию (острый миелобластный лейкоз, острый лимфобластный лейкоз, хронический миелолейкоз, хронический лимфолейкоз, лимфогранулематоз, лимфомы, лимфосаркомы) и анарктальные заболевания воспалительного характера (анальные трещины, свищи, парапроктит, некротические язвы. Результаты микробиологического исследования ран прослежены у 22 больных.

Результаты: У 52,8% больных первые жалобы появились в период проведения ХТ, сопровождавшийся агранулоцитозом. У 20% больных заболевания анарктальной области были первым признаком гематологической болезни. У остальных - хронические заболевания анарктального канала. У большей части (70 больных) выявлены анарктальные трещины и свищи. У 17% наблюдаемых нами больных обострение анарктальной трещины сопровождалось фебрильной лихорадкой.

Формирование острого парапроктита было отмечено у 24 больных. 21 больной из этой группы ранее лечился по поводу анарктальных трещин или свищей. 16 пациентов были оперированы при нормальном уровне лейкоцитов; в этих условиях формируется полость абсцесса и при хирургическом лечении прогноз благоприятный. В период агранулоцитоза воспаление представлено распространяющимся по клетчатке инфильтратом («периаанальный целюлит») или некротическими язвами у 8 больных на фоне длительно текущей цитопении, и диареи в 5 случаях. У всех больных источником инфицирования периаанальных тканей являлся дефект на стенке анарктального канала.

Консервативное лечение было эффективно только в 53% наблюдений. У больных, которым проводилась ХТ с последующими периодами нейтропении, мы, как правило, отмечали рецидивы трещины, а в 2 случаях развитие парапроктита.

При микробиологическом исследовании посевов отделяемого ран чаще выявлялись ассоциации грамположительных и отрицательных микроорганизмов *Enterococcus* spp., *Staphylococcus* CN, *Escherichia coli*, *Candida albicans*, *Proteus* spp., *Corynebacter* spp., *Klebsiella pneumonia*.

Обсуждение: Анальная трещина у больных с нейтропенией имеет специфические осложнения и требует особого внимания. Дистрофические изменения кожи и слизистых вследствие сопутствующей химиотерапии, недостаточность функции анальных желез, частые нарушения функции ободочной кишки (запоры, поносы, дисбактериоз, энтеропатия) способствуют травматизации анального канала. Анальные трещины являются основным источником инфицирования перианальной клетчатки в период лейкопении. Практически у всех наших больных развитием острого парапроктита предшествовало появление анальных трещин или свищей, а воспалительный инфильтрат всегда формировался вокруг дефекта стенки анального канала. Прогноз в этих случаях во многом зависит от длительности нейтропении. В период агранулоцитоза локальные очаги инфекции могут быть причиной сепсиса и септического шока, так данные предыдущих исследований указывают на связь между появлением парапроктита в период агранулоцитоза и развитием септического шока у 9% больных. По нашим данным, грамположительные и грамотрицательные бактерии при септическом шоке обнаруживаются в посевах крови с одинаковой частотой, что необходимо учитывать при выборе схемы эмпирической антибактериальной терапии.

Лечение антибиотиками оказывалось наиболее эффективным и позволяло контролировать инфекцию в большинстве случаев.

Выводы: Основной механизм инфицирования перианальной клетчатки у больных с нейтропенией связан с местным повреждением стенки анального канала вследствие механической травмы во время дефекации или воспаления на фоне диареи или токсического действия препаратов (эрозии, язвы – парапроктит). Течение перианальной инфекции во многом определяется числом нейтрофилов и последующим изменением их количества. Инфицирование тканей перианальной области в условиях агранулоцитоза может являться причиной сепсиса и септического шока.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМЕННОГО ПОТОКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА У НАРКОМАНОВ

Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Новикова И.В., Шанавазов К.А.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, г. Москва, Россия

Цель: по данным авторитетных федеральных источников число наркоманов в России неуклонно растет, составляя на сегодняшний день примерно 2,5млн. Очевидна также тенденция к увеличению числа гнойно-некротических поражений мягких тканей, обусловленных парентеральным введением наркотических средств. Последнему, безусловно, благоприятствуют угнетение иммунной системы, недоедание и общее истощение больных. Неоднократное использование нестерильных инструментов, химически агрессивных сред и кустарных приспособлений обеспечивают не только прямой путь инфицирования. Это гарантированное развитие самых тяжелых форм хирургической инфекции мягких тканей (ХИМТ), что требует модернизации имеющихся в арсенале хирурга лечебных средств.

Материал и методы: В течение последнего года в клинике факультетской хирургии №2 Первого МГМУ (ГКБ№61 г. Москвы) проведено комплексное лечение 46

наркоманов с некротизирующим фасциитом. Средний возраст больных составил $24,9 \pm 1,7$ лет (от 17 до 34), из которых 35 (76,1%) мужчин и 12 (23,9%) женщин. В нашей выборке не встречались лица старше 35 лет. "Стаж" злоупотребления наркотиками не превышал 7,5 лет. Тяжелое течение ХИМТ определялось неблагоприятным медико-социальным статусом больного: 2 (4,3%) были лицами без определенного места жительства, у 6 (13%) из них диагностирована ВИЧ-инфекция, у всех – вирусные гепатиты В и (или) С различной степени активности. Глубина ХИМТ соответствовала II или III уровням согласно классификации D.Ahrenholz (1991). Площадь пораженной поверхности варьировала от 110 до 325 см^2 (в среднем, $160, \text{см}^2$). Наиболее часто мы отмечаем поражение нижних конечностей (более 80%). В 27 (58,6%) случаях были отмечены признаки выраженного системного воспалительного ответа (SIRS_3 – у 22, SIRS_4 – у 5). Основой комплексного лечения являлась неотложная хирургическая обработка гнойного очага (ХОГО) с иссечением девитализированных тканей до границы визуально неизмененных участков с широким раскрытием гнойных затеков. Обязательно прибегали к низкоэнергетической плазменной обработке раневой поверхности на завершающем этапе первичного вмешательства, равно как и этапных некрэктомий. Источник "высоких" энергий – установка «Скальпель плазменный СП-ЦПТ» (рабочий газ – аргон, температура потока на срезе сопла плазматрона $10000\text{-}15000^\circ\text{C}$). В ходе воздействия в режиме резки и бесконтактной близкофокусной коагуляции одновременно с испарением девитализированных тканей достигались стерилизация и окончательный гемостаз. Дальнейшее лечение проводили с учетом фазы осложненного раневого процесса. В послеоперационном периоде продолжали активные лечебные мероприятия, ежедневные перевязки с мазями на полиэтиленоксидной основе. Во время перевязок раневую поверхность ежедневно облучали плазменным потоком в терапевтическом режиме. Стимулирующие медико-биологические свойства последнего объясняются ультрафиолетовым излучением, высокой концентрацией озона, инфракрасным излучением, а также образованием высокоактивных ионов, участвующих в биохимических реакциях клеточно-тканевых структур.

Результаты и обсуждения: применение активной лечебной тактики и плазменной технологии существенно повлияли на результаты лечения в сторону улучшения. По основным клиническим параметрам наблюдаемая группа в 1,5-1,7 раза опережает группу сравнения (37 ранее пролеченных наркоманов), что также подтверждалось данными цитологического и гистологического исследований. Общее состояние больных в основной группе быстро улучшалось, средняя продолжительность болевого синдрома и лихорадочного периода была на $2,9 \pm 0,3$ суток короче, чем в группе сравнения ($p < 0,05$). Применение плазменной технологии позволило сократить количество этапных некрэктомий более чем в 1,3 раза ($2,9 \pm 1,6$ в основной группе и $4,0 \pm 1,9$ в группе сравнения), а также уменьшить интраоперационную кровопотерю примерно 2,1 раза. Каких-либо негативных последствий, непосредственно обусловленных воздействием физической плазмы, нами не выявлено. Бесспорными достоинствами данной технологии следует считать «бесконтактность», «асептичность» процедур во всех возможных режимах; отсутствие каких-либо побочных эффектов и аллергических реакций.

Выводы: плазменная обработка некротизирующего фасциита у лиц, страдающих наркоманией, эффективно сочетается с любыми лечебными пособиями. В хирургических режимах она ускоряет некролизис, быстрее купирует явления интоксикации, максимально приближая гнойно-деструктивный процесс к модели асептического воспаления. Расфокусированный плазменный луч, обладающий выраженным противовоспалительным, бактериостатическим действием и

стимулирующим свойствами, заметно ускоряет процессы регенерации и эпителизации раневых дефектов.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ «PLASMAJET» ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Шанавазов К.А.

Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, г. Москва, Россия

Данные отечественной и зарубежной литературы свидетельствуют о том, что процент ампутаций у пациентов с критической ишемией нижних конечностей остаётся на достаточно высоком уровне. В европейских странах количество этих вмешательств составляет 150-280 на 1 млн. населения. Так, в Malmohus (Швеция) выполняется в среднем 32 ампутации на 100000 населения, в Maryland (США) 30 ампутаций на 100000 населения в год, в Швейцарии число "высоких" ампутаций на 100000 населения составило 14 в год. Согласно эпидемиологическим исследованиям, число ежегодно выполняемых ампутаций в РФ составляет не менее 20000. При этом, стандартно выполняемая операция имеет: довольно высокую частоту послеоперационных осложнений (нагноение послеоперационной раны, прогрессирование некроза мягких тканей, гематомы, серомы, лимфореи), высокую летальность, увеличение продолжительности пребывания больного в стационаре и т.д.

Цель: разработка более совершенных оперативных пособий, в которых эффективные приемы традиционной ампутации нижних конечностей рационально сочетались бы с принципиально иными энергиями, к числу которых относятся плазменная технология «PlasmaJet».

Материалы и методы: PlasmaJet System (PJS) производства Великобритании – плазменный хирургический аппарат, использующий энергию электрически нейтральной плазмы, образующейся при ионизации газа, проходящего через электрическую дугу. PJS обеспечивает генерацию аргоно-плазменного потока (АПП) очень высокой температуры (до 12000°C).

За период с 2010 г. по сентябрь 2012 г. на кафедре факультетской хирургии №2 лечебного факультета Первого МГМУ им. И.М.Сеченова на базе отделения хирургической инфекции ГКБ №61 г. Москвы, 142 больным с влажной гангреной нижних конечностей выполнена ампутация на уровне средней трети бедра. Возраст пациентов варьировал от 55 до 93 лет (в среднем $63 \pm 2,7$ лет), из них мужчин - 110 (77,4%), женщин – 32 (22,5%).

Исследуемые разделены на 2 группы: 67 (47,1%) больных составили контрольную группу, которым выполняли стандартную операцию - ампутацию нижней конечности методом выделения двух кожно-фасциальных лоскутов с установкой активного дренажа под фасцию в течение 1-2 суток после операции. В основную группу вошли 75 (52,8%) больных, которым во время операции использовали высокоэнергетический АПП в режиме резки и коагуляции с целью создания надежного гемостаза и профилактики раневых осложнений. Источник - система "PlasmaJet".

Результаты и обсуждение: в ближайшем послеоперационном периоде в контрольной группе отмечено нагноение послеоперационной раны культи бедра у 13 (19,4%) больных, а в основной группе - у 10 (13,3%). В 7 (10,4%) наблюдениях контрольной группы имел место некроз мягких тканей культи, при этом в основной группе - всего в 4 (5,3%) наблюдениях; серома в 3 (4,4%), подкожная гематома в 8 (11,9%), лимфорея в 5 (7,4%) наблюдениях контрольной группы; в основной группе

серома встречалась в 2 (2,6%), гематома в 3 (4,4%), лимфома 1 (1,3%) наблюдении. Летальность в контрольной группе составила 12 (17,9%), а в основной – 7 (9,3%) больных. Средний койко-день с 18,9 в контрольной группе уменьшился до 14,1 в основной группе.

Выводы: сравнительный анализ непосредственных результатов ампутации бедра при использовании низкоэнергетического АПП показал, что использование данного вида хирургической энергии способствует уменьшению частоты послеоперационных осложнений, снижению летальности и продолжительности пребывания больного в стационаре.

ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННОГО АППАРАТА «ПЛАЗОН» ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Шанавазов К.А.

Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, г. Москва, Россия

Из всех пациентов, страдающих облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК), каждый второй умирает в течение 10 лет с момента появления первых симптомов, если не начнет лечение у врача. Ежегодно это заболевание становится причиной ампутации конечностей у 35 тыс. пациентов. Согласно Европейскому и Российскому консенсусам по критической ишемии нижних конечностей (КИНК), оптимальным методом лечения является выполнение последовательных вмешательств – сосудистой реконструкции и санации гнойно-некротического очага. Несмотря на это, на сегодняшний день самым распространенным методом лечения КИНК остается высокая ампутация пораженной конечности. Имеется необходимость внедрения новейших технологий, для улучшения ранних и отдаленных результатов высоких ампутаций нижних конечностей.

Цель: определение эффективности применения воздушно-плазменного аппарата «Плазон» в комплексе с традиционной ампутацией нижних конечностей при заболевании ОААНК в стадии гнойно-некротических поражений.

Материалы и методы: ПЛАЗОН — аппарат для NO-терапии и плазменной хирургии. В основу действия универсального, принципиально нового медицинского воздушно-плазменного аппарата «ПЛАЗОН» положено воздействие на ткани человеческого организма потока горячей воздушной плазмы для получения хирургического эффекта и потока газа, образованного путем охлаждения воздушной плазмы содержащего молекулы оксида азота, для получения терапевтического эффекта.

Результаты и обсуждение: за период с 2010 г. по сентябрь 2012 г. на кафедре факультетской хирургии №2 лечебного факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова на базе отделения хирургических инфекций ГКБ №61 г. Москвы 245 больным с влажной гангреной нижних конечностей выполнена ампутация на уровне бедра. Возраст пациентов варьировал от 58 до 92 лет (в среднем 65 \pm 2,8 лет), из них мужчин – 147 (60,0%), женщин – 98 (40,0%).

Все больные были разделены на 2 группы: 103 (42,0%) больных – контрольная группа, которым выполняли стандартную операцию - ампутацию нижней конечности, методом выделения двух кожно-фасциальных лоскутов двумя полукруглыми разрезами на уровне бедра, с установкой дренажа по Редону под фасцию на 1-ые сутки после операции. В основную группу вошли 142 (57,9%) больных, которым проводили ампутации нижних конечностей с применением во время операции

высокоэнергетического воздушно - плазменного аппарата «Плазон», с целью создания надежного гемостаза и профилактики гнойных осложнений.

Исследования показали, что в ближайшем послеоперационном периоде в контрольной группе отмечено нагноение послеоперационной раны у 14 (13,5%), а в основной группе у 12 (8,4%) пациентов. Имел место некроз мягких тканей в 9 (8,7%) наблюдениях контрольной группы и в 8 (5,6%) наблюдениях основной группы, а также сером в 7 (6,7%), гематом в 5 (4,8%) и лимфоррей в 8 (7,7%) наблюдениях контрольной группы, а в основной группе сером встречалось в 5 (35%), гематом в 3 (21,0%), лимфоррей 7 (4,9%) наблюдениях. Летальность в контрольной группе составила 17,2%, а в основной - 10,9%. Средний койко-день с 25,8 в контрольной группе уменьшился до 18,4 в основной группе.

Выводы: сравнительный анализ результатов ампутаций, при использовании воздушно-плазменного аппарата «Плазон» показал, что его применение способствует уменьшению частоты послеоперационных осложнений, снижению летальности, продолжительности пребывания больного в стационаре и улучшению качества жизни больного.

Таким образом, использование плазменных технологий во время операции существенно улучшают послеоперационные результаты.

РОЛЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Шанавазов К.А.

Проблема облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей (ОЗАНК) является наиболее актуальной в сосудистой хирургии. О чем свидетельствуют появления в специальной литературе всё новых и новых методов оперативного и консервативного лечения.

Лечение пациентов с ОЗАНК должно быть комплексным, патогенетически обоснованным и, следовательно, включать различные методы лечения. Большое внимание при этом необходимо уделять вопросам адаптации сосудистой системы к физической нагрузке. Лечебная физкультура в комплексном лечении больных ОЗАНК является одним из наиболее физиологичных, функциональных и патогенетически обоснованных методов.

Цель: определение значимости лечебной физкультуры в комплексном лечении больных с ОЗАНК. Нами было проведено исследование, за период с 2010 г по сентябрь 2012 г на кафедре факультетской хирургии №2 лечебного факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова на базе гнойного хирургического отделения №61 г. Москвы, 118 пациентам с ОЗАНК, с субкомпенсированным регионарным кровотоком, которое определяет роль дозированной физической нагрузки в комплексном лечении ОЗАНК.

Материалы и методы: для исследования использовали Реограф 4-канальный РЕО-СПЕКТР-2/Р. Реовазограммы записывались с обеих ног. Электроды располагались продольно – на проекции тыльной артерии стопы и подколенной артерии. Для определения функционального состояния периферического кровообращения применяли функциональную пробу с физической нагрузкой: 30 сгибаний и разгибаний стоп в положении лежа на спине с приподнятыми ногами.

У 65 пациентов изучались реографические показатели до и после физической нагрузки, до и после внутривенного капельного введения стандартных препаратов

применяемых при лечении ОЗАНК. Остальным 53 пациентам не давались никакие физические нагрузки. Мониторинг лечения проводили до и через час после введения стандартных препаратов, используя функциональную пробу с физической нагрузкой.

Результаты и обсуждение: исследования показали, что у больных ОЗАНК с субкомпенсированным регионарным кровотоком после недельной стандартной физической нагрузки и после введения стандартных лекарственных препаратов реографические показатели показывают достоверное увеличение (реографический индекс до применения физ. нагрузки – $0.76 \pm 0/26$, через час после введения дезагрегантов – 1.16 ± 0.39 ; $P < 0.01$; на 2 – й недели применения физ. нагрузки – 1.26 ± 0.14 , через час после введения дезагрегантов – 1.20 ± 0.39 ; $P < 0.05$). В то время как у остальных 53 пациентов не было ни каких реографических изменений.

Выводы: проведенные исследования показали, что дозированные физические нагрузки безусловно, вносят свой положительный эффект в комплексное лечение ОЗАНК.

СЕПСИС – КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРЛИПОПОЛИСАХАРИДЕМИИ КАК БАЗИС ПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Яковлев А.Ю., Зайцев Р.М., Ниязатов А.А., Власкин С.Ю.,

Голубцова Е.Ю.

*ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко»,
ГОУ «Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им.А.Н. Бакулева РАМН»*

Гиперлипополисахаридемию и ее выраженность у больных сепсисом определяют 2 активных механизма: участие очага инфекции и транслокация из кишечника в условиях повышенной проницаемости кишечной трубки. Учитывая ключевую роль липополисахарида (ЛПС) в патогенезе полиорганной недостаточности (ПОН), своевременному удалению его из циркуляции должно уделяться особое внимание.

В настоящее время обсуждается необходимость и последовательность эфферентных методов терапии (плазмаферез, продленная вено-венозная гемофильтрация, гемосорбция и селективная ЛПС-сорбция), а также окислительных методов детоксикации (озонированный физиологический раствор и гипохлорит натрия) в коррекции гиперлипополисахаридемии.

Приводим выводы, базирующиеся на собственных исследованиях липополисахаридемии у больных в критических состояниях. Окислительные методы эффективны при экстракорпоральной и интракорпоральной обработке крови, но имеют ограниченное применение в связи с гиперактивацией процессов перекисного окисления липидов и из-за неселективности. Неуправляемый окислительный стресс может явиться причиной усугубления ПОН, поэтому внутривенная озонотерапия и не прямое электрохимическое окисление крови играют вспомогательную роль в коррекции липополисахаридемии при сепсисе.

При плазмаферезе содержание эндотоксина в удаляемой плазме соотносится с его содержанием в крови. Но за счет быстрого изменения реологических свойств крови плазмаферез может способствовать росту эндотоксинемии из-за активации обоих механизмов прогрессирования эндотоксикоза, что небезопасно в условиях развивающейся органной дисфункции.

Продленная вено-венозная гемофильтрация обеспечивает удаление только низкомолекулярных фракций ЛПС, что приводит к снижению эндотоксинемии на 15% за

сутки непрерывной детоксикации. По данным многих многоцентровых исследований этот метод детоксикации может оказывать существенное влияние на динамику ПОН при сепсисе только в случаях явного доминирования почечной дисфункции.

Гемосорбция угольными сорбентами не обладает должной селективностью и за 2 часа экстракорпоральной детоксикации эндотоксемия снижается не более чем на 35-40%. Известным недостатком этого метода детоксикации является отрицательное влияние на систему гемостаза и респираторную дисфункцию.

Селективная ЛПС-сорбция в кратчайшие сроки (за 2-6 часов) позволяет снизить эндотоксемию до компенсаторного уровня, что при условии адекватной санации очага инфекции останавливает прогрессирование ПОН и способствует ее ускоренному регрессу. В докладе будет представлен положительный опыт нового метода детоксикации при грамотрицательном сепсисе вследствие перитонита, острого деструктивного панкреатита, акушерского сепсиса, инфекции мягких тканей, подчелюстной флегмоны и медиастинита.

Опыт селективной ЛПС сорбции накапливается с 2006 года, а обязательное исследование эндотоксина включено в перечень медицинских услуг только в 2011 году. Широкое использование новых методов диагностики и коррекции липополисахаридемии позволит расширить понимание патогенетических механизмов формирования и лечения инфекционных осложнений в хирургии.

ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОЖГОВЫХ ДЕФЕКТОВ СВОДА ЧЕРЕПА

Сарыгин П.В., Федорова В.Ю., Косова И.А.

ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневского»

г. Москва, Россия

Проблема лечения обширных дефектов свода черепа представляет значительные трудности. При глубоких термических поражениях, помимо мягкотканого дефекта, часто поражается костный остов черепа. Глубина остеонекроза костей свода черепа зависит от интенсивности поражающего фактора и может варьировать от разрушения наружной кортикальной пластинки до некроза кости на всю толщину. Помимо этого, по периметру мягкотканого дефекта, как правило присутствует гранулирующая рана с гнойным отделяемым.

Цель работы: улучшение результатов лечения больных с последствиями ожогов или травмы свода черепа.

Восполнение мягкотканых дефектов свода черепа выполняли двумя способами: микрохирургической аутотрансплантацией сложносоставных лоскутов и растянутыми волосонесущими тканями с применением тканевого растяжения.

Использование васкуляризированных лоскутов позволяет восполнить дефекты покровных тканей черепа. При глубоких инфицированных дефектах в сочетании с остеомиелитическим повреждением костей черепа нами отдавалось предпочтение торакодорзальному кожно-мышечному лоскуту, имеющему достаточную толщину и не требующему проведения дополнительной дерматомной пластики.

Применение метода тканевого растяжения с использованием силиконовых или латексных экспандеров в условиях инфицированных ран по мнению ряда авторов противопоказано. Нам же применение этого метода позволило восстанавливать утраченный кожный покров свода черепа идентичный нормальному по текстуре, толщине, эластичности и плотности волосяного покрова.

сроки реабилитации, предотвратить вторичный некроз костной ткани, восстановить волосистой покров головы.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ВЫБОРА УРОВНЯ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ

Цветков В.О., Гасинов Г.Д.

Кафедра хирургии ФППОв 1 МГМУ им.И.М.Сеченова, г.Москва

Вопрос о выборе уровня ампутации у пациентов с облитерирующими заболеваниями магистральных артерий нижних конечностей в настоящее время остается открытым. Методы, традиционно применяемые для определения показаний и выбора уровня ампутации, основаны на оценке состояния магистрального кровотока и микроциркуляции, а также распространенности некротического поражения дистальных отделов конечности. Окончательно вопрос об уровне ампутации определяется интраоперационно путем субъективной оценки состояния тканей. Основными критериями при этом являются кровоточивость и отек тканей, а также сократимость мышц в ответ на раздражение. В хирургических отделениях ГКБ №53 г.Москвы применяется разработанный на кафедре хирургии ФППОв экспресс-метод определения жизнеспособности, основанный на косвенной оценке активности лактатдегидрогеназы мышечной ткани по реакции с нитросиним тетразолием - интраоперационное гистохимическое исследование (ИГХИ).

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Определение информативности ИГХИ для окончательного определения уровня ампутации у пациентов с хронической критической ишемией нижних конечностей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: 56 пациентов с хронической критической ишемией нижних конечностей. Показания к ампутации конечности на уровне бедра установлены на основании следующих критериев: 1. Окклюзия бедренно-подколенного или более проксимального сегмента, а также глубокой артерии бедра. 2. Невозможность выполнения ангиохирургической коррекции кровотока, либо неудача проведенной ранее реконструкции артерий. 3. Неэффективность проводимой консервативной терапии: некупируемый болевой синдром, нарастание явлений интоксикации, прогрессирование некротических изменений. Интраоперационно оценивали кровоточивость, отек тканей, а также сократимость мышечной ткани при ее раздражении. Параллельно выполняли интраоперационное гистохимическое исследование. Согласно проведенным ранее исследованиям пороговой скоростью реакции считали 5 минут. Более медленное прокрашивание биоптата мышцы считали признаком ее нежизнеспособности.

Конечной точкой исследования считали развитие некроза соответствующей мышцы в послеоперационном периоде.

Оценивали частоту ранних послеоперационных осложнений при выборе уровня ампутации по традиционным критериям и с учетом результатов ИГХИ.

РЕЗУЛЬТАТЫ: При анализе полученных данных выявлено, что «традиционные» методы оценки жизнеспособности отличались достаточно высокой чувствительностью (сократимость – 88,9%, кровоточивость – 82,6%, отек – 88,9%), однако их специфичность была низкой (сократимость – 16,5%, кровоточивость – 23,6%, отек – 62,0%). Чувствительность ИГХИ составила 96,3%, специфичность – 92,9%.

При учете результатов ИГХИ для окончательного определения уровня ампутации и способа формирования культи удалось снизить общее число ранних послеоперационных осложнений с 55,6 до 16,8% за счет сокращения числа мионекроза

культи. У 6 (10,7%) пациентов предварительное ИГХИ тканей голени позволило выполнить ампутацию ниже колена при «стандартных» показаниях к ампутации на уровне бедра.

ОБСУЖДЕНИЕ

Высокая частота ранних послеоперационных осложнений при использовании «традиционных» субъективных критериев оценки жизнеспособности тканей на уровне ампутации обусловлена низкой специфичностью этих признаков, оставляющей надежду на неосложненное течение раневого процесса даже при сниженной кровоточивости и сократимости мышц на уровне ампутации, а также при наличии отека тканей. Метод ИГХИ, основанный на косвенной оценке активности аэробного метаболизма мышечной ткани, является объективным критерием жизнеспособности тканей. Низкая стоимость, высокая скорость, простота выполнения, отсутствие необходимости в сложном специальном оборудовании, делают интраоперационное гистохимическое исследование ценным инструментом для решения актуальной и сложной задачи.

ВЫВОДЫ:

1. Субъективные методы оценки жизнеспособности тканей при ампутации конечностей по поводу хронической критической ишемии обладают удовлетворительной чувствительностью (82,6 – 88,9%), но низкой специфичностью (16,5 – 62%), что определяет их низкую ценность для прогнозирования ранних послеоперационных осложнений.

2. Предлагаемое интраоперационное гистохимическое исследование является информативным (чувствительность 96,3%, специфичность – 92,9%) методом объективизации выбора уровня ампутации и способа формирования культи. Применение метода позволило выполнить ампутацию на более дистальном уровне у 10,7% пациентов и сократить число ранних осложнений.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ

Цветков В.О.¹, Филиппов А.В.², Гасинов Г.Д.¹

1. Кафедра хирургии ФППОв ИМГМУ им. И.М. Сеченова, 2. ГКБ № 53 г. Москва

Одной из наиболее сложных проблем хирургии является определение жизнеспособности тканей и потенциальной опасности развития их послеоперационного некроза. Наиболее ярко данный вопрос стоит при выборе уровня ампутации конечностей по поводу хронической критической ишемии. Операционная травма ишемизированных тканей приводит к значительному числу ранних осложнений, наиболее грозным из которых является мионекроз культи с последующим инфицированием. Опасность такого рода осложнений в отсутствие объективного метода оценки жизнеспособности мышечной ткани зачастую приводит к выбору неоправданно высокого уровня ампутации.

На сегодняшний день «золотым стандартом» оценки жизнеспособности тканей является гистологическое исследование.

Нами разработан объективный экспресс-метод оценки жизнеспособности мышечной ткани на основе косвенной оценки активности трансаминаз (реакции с нитросиним тетразолием). На предыдущем этапе работы было определено, что информативным параметром данного интраоперационного гистохимического исследования (ИГХИ) является скорость прокрашивания биоптата мышцы.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: сравнение информативности ИГХИ и гистологического исследования для прогнозирования развития мионекроза в послеоперационном периоде после высокой ампутации нижних конечностей по поводу хронической критической ишемии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Всего было исследовано 119 биоптатов различных мышц на уровне ампутации от 56 пациентов. Интраоперационно проводили макроскопическое гистохимическое исследование биоптатов мышечной ткани на уровне ампутации с нитросиним тетразолием (ИГХИ). Параллельно выполняли гистологическое исследование тех же участков мышц. Для оценки гистологических изменений были выбраны 6 основных параметров: кариопикноз, кариолизис, **цитолиз**, нарушение поперечной исчерченности мышечных волокон – (так называемый Ценкеровский некроз), лейкоцитарная инфильтрация и отек мышечной ткани. Указанные признаки были формализованы по двоичному коду (0 – 1). Гистологическое исследование было «слепым», то есть патолог не имел информации о результате ИГХИ. Конечной точкой исследования являлось развитие ранних послеоперационных осложнений, в частности некроз соответствующих мышц культы.

РЕЗУЛЬТАТЫ представлены в таблице.

Показатель	Чувствительность, %	Специфичность, %	Общая точность, %
Лейкоцитарная инфильтрация	51,9	80,1	73,0
Кариолизис	44,4	59,5	56,9
Кариопикноз	29,6	83,3	70,3
Цитолиз	55,6	46,4	48,6
Поперечная исчерченность	70,5	82,0	75,7
ИГХИ (t>5 минут)	96,3	92,9	93,7

ОБСУЖДЕНИЕ Представленные результаты демонстрируют более высокую информативность ИГХИ для прогнозирования развития послеоперационного некроза, чем гистологическое исследование. Можно предположить, что жизнеспособность тканей в большей степени определяется активностью кислородного обмена (окислительного фосфорилирования), маркером которого является ИГХИ с нитросиним тетразолием, чем структурными изменениями тканей, находящихся в условиях хронической ишемии.

ВЫВОДЫ:

1. Информативным параметром интраоперационного макроскопического экспресс-метода оценки активности лактатдегидрогеназы мышечной ткани (интраоперационного гистохимического исследования с нитросиним тетразолием, ИГХИ) является скорость тотального окрашивания биоптата. При времени окрашивания более 5 минут вероятность развития мионекроза составляла 93,7%.

2. Результаты формализованного гистологического исследования демонстрируют значительно меньшую чувствительность и специфичность. Общая точность исследованных гистологических критериев составляла от 48,6 до 75,7 %.

3. Полученные данные позволяют рекомендовать метод ИГХИ в качестве объективного метода определения уровня ампутации конечности при хронической критической ишемии.

4. Целесообразно изучение информативности метода при других патологических состояниях, в частности, для определения степени радикальности хирургической обработки ран.

МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН II-IIIА СТЕПЕНИ В СОБСТВЕННОЙ ЖИДКОЙ СРЕДЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ КРЕМОВ LEFARM

Мензул В.А., Войновский Е.А., Ковалев А.С., Ильин В.А., Лойч И.Б., Проходцов Ю.Н., Королёва Т.Ю.

Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД России, Московский областной детский ожоговый центр Люберецкой городской детской больницы.

Нами разработана «новая концепция метода» лечения ожоговых ран в собственной жидкой среде и предтрансплантационной резекцией грануляционной ткани с аутодермопластикой, субтотальной некрэктомией, включая лечение аутодермотрансплантантов и донорских ран (Мензул В.А., 1998, пат. № 2108079). Под термином «собственная жидкая среда» следует понимать среду, состоящую из лимфы, обеспечивающую влажность раны на 100%.

Цель: Улучшение результатов лечения больных с ожоговыми ранами II-IIIа ст.

Материалы и методы: Кремы *Vulnusstream* (раны №8) и *Ambusstream* (ожог №6) изготовлены фирмой «НЮ Текнолоджи, ЛЛС», Рурэл Роад 2 Бокс 27 В5 ЮнионДайл, Пенсильвания 18470, США и зарегистрированы ООО «Лефарм» для применения в комплексном лечении ожогов и ран (декларация РФ о соответствии от 28.05.2010 до 14.04.2015). Форма кремов: тройная эмульсия - суспензия. Лечение ожоговых ран с применением кремов, в условиях собственной жидкой среды, проведено у 15 больных. Площадь ожогов составляла от 1% до 5% поражения поверхности тела. У 2-х пациентов были раны кожи и мягких тканей гнойно-воспалительного и травматического происхождения. На раневую поверхность наносили слой крема №8 или №6 и проводили лечение в собственной жидкой среде под повязками DDBM. Перевязки производили через 24-48 часов. Лечение проводилось в амбулаторных и стационарных условиях.

Результаты: Лечение ран в собственной жидкой среде с применением кремов №8 и №6 в ускоряло эпителизацию на 2-3 дня, улучшало косметические результаты, по сравнению с традиционными марле-мазевыми методами.

Заключение: Полученные результаты позволяют считать эффективным применение кремов №8 и №6 в комплексном лечении ожоговых ран II-IIIа степени в собственной жидкой среде под пленочным перевязочным материалом DDBM.

LOCAL TREATMENT OF WOUNDS IN WOUND'S OWN LIQUID MEDIUM IN BURNS VICTIMS

Menzul V.A.

Moscow Regional Children's Burn Center, Luybertsy, Russia.

Research and articles by G. Winter and H. Maibach in the 1960s reported superior efficacy of moist wound dressings. R. Breitman (1963) proposed and successfully used in practice special liquid preserving dressings to keep wounds in environment optimal for healing. However currently the leading trend in treatment of children suffering from burns is to provide active early surgical treatment.

Based on these two concepts, we developed a unique step-by-step method for treating burn wounds in its own liquid medium (OLM) under moist preserving dressings impregnated with antimicrobial cocktail and in combination with surgical methods: per-grafting resection of

granulation tissue (PGRT), autodrafting (AG) and subtotal necrectomy. The term “wound's own liquid medium” here means a medium consisting of lymph, plasma, cellular and intercellular fluid covering the entire wound bed. No artificial solutions are added or used in the wound care. Liquid preserving film dressing is applied to protect moisture in the wound.

Objective: To improve treatment outcome for children with I-III degree burns.

Materials and Methods: The study group included 780 children hospitalized from 1997 to 1999. Patient age varied from 1 day to 15 years old. 52.3% of patients had I-II A degree burns, 47.7% had II B-III degree burns. 626 patients (80.3%) received nonsurgical treatment with moisture preserving dressings promoting wound healing in its own liquid medium. 18.1 % of patient who had II B-III degree injury (among them 3.9 % under 1 year old) received treatment with dressings followed by PGRT and ADP surgeries. The third group of 12 children (1.6%) with extensive III B degree burns required subtotal necrectomy followed by a treatment with dressings and subsequent PGRT and ADP surgeries. The same method of wound healing under moisture preserving dressings was also used for post-surgical protection of skin grafts and donor sites. For skin drafting we used electric rotor dermatome and skin perforator of our own design.

Conclusion: Procedures and a step-by-step protocol are developed to treat children with severe burns using both conservative and surgical methods.

TREATMENT OF SUPERFICIAL BURNS WITH NATURAL CREAMS AND FILM DRESSINGS IN CHILDREN

V.Menzul, J. Prohodtsov, T.Koroleva

Moscow Regional Children's Burn Center, Luybertsy, Russia.

Lefarm Ltd.

Introduction: Great variety of creams and ointments are used for local treatment of superficial burns, but concomitant use of traditional cotton gauze dressings and required frequent dressing changes make treatment as painful as the injury itself. It is important, especially in pediatric population, to make treatment not only effective but also comfortable and painless.

Objective: To improve treatment outcome in children with I-II degree burns.

Materials and Methods: Natural creams based on natural oils, vitamins and zinc were used to treat I and II degree burn wounds in combination with moisture preserving film dressings as a part of comprehensive step by step program in 15 children. Total Burn Surface Area ranged from 1% to 15% of total body surface. A thin layer of natural oil vitamins-based triple suspension-emulsion cream was applied to the raw wound surface and covered with film dressing impregnated with antimicrobial cocktail. Application of film dressing provides immediate protection from infection, does not stick to the wound, allows painless and comfortable re-dressing. The re-dressing was performed in 24-48 hours for the next 8-16 days until re-epithelization occurred. Newly formed epithelium was then covered with zinc containing cream and gauze for 2-3 days to promote epithelization. Next step involved anti-scar cream used 3-4 times a day for up to 3 months for IIB degree burns to prevent scar formation.

Results: Concomitant use of natural healing creams and moisture preserving dressings allowed efficient healing of the wound by both peripheral and central re-epithelization, made re-dressings painless and improved cosmetic outcome.

Conclusion: Subsequent use of wound healing creams under moisture preserving dressings is an effective method for treating I-II degree burns that can be used in an out-patient

setting and, by comparison to the existing traditional methods using creams under cotton gauze, alleviating pain and fear in pediatric burn patients.

ПОТРЕБНОСТЬ В АЗОТЕ У ДЕТЕЙ С ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Коннов В.А., Шаповалов К.Г.

*ГБОУ ВПО Читинская Государственная медицинская академия,
г. Чита, Россия*

Для адекватного проведения нутритивной поддержки необходимо корректная оценка метаболической потребности. У детей суточная потребности в воде, энергии, азоте, глюкозе и жирах определяются по таблице «Потребность в питательных веществах у детей» методических рекомендаций МЗ и СР РФ от 29 августа 2006 г. №4630 «Парентеральное питание в интенсивной терапии и хирургии» (таблица МЗ).

Известно, что результате метаболической дисфункции у взрослых пациентов с ожоговой болезнью энергетическая потребность довольно часто превышает максимально допустимый калораж питания. У таких больных рекомендуемые ограничения в поступлении азота не компенсируют его потери. Сложившиеся ситуация приводит к редукции тощей массы тела.

Нами проведено ретроспективное исследование о предположении подобного дисбаланса у тяжелообожжённых детей между потребностью в азоте согласно таблице МЗ и потребностью, рассчитанной по его потерям.

Цель исследования: сравнить потери азота, связанного с экскрецией мочевины суточной мочи (МСМ) с рекомендуемой потребностью в азоте у детей с ожоговой болезнью.

Материал и методы. Объект исследования: 62 ребёнка, госпитализированные в Забайкальский ожоговый центр в 2010 году. Критерии включения в исследование: ожог I-II степени (по классификации МКБ-10) на площади более 10% поверхности тела; ожог III степени на площади более 5%; госпитализация в первые 4 суток от момента травмы. Критерии исключения из исследования: отсутствие ожоговой болезни.

Пострадавшие были распределены на 3 возрастные группы согласно разделению таблицы МЗ: до 1 года – 7 пострадавших; с 1 года до 7 лет – 47 детей; с 8 до 15 лет – 8 пациентов.

Исследовались потери азота, связанного с экскрецией МСМ на 4-е-7-е сутки ожоговой болезни. Расчет проводился по общепринятой формуле. Дополнительные потери азота, не связанного с МСМ не учитывались.

Полученные результаты оценивались по графе высокой потребности таблицы МЗ.

Результаты. В группе детей до 1 года ($n = 7$) у 14 % детей отмечено превышение высокой потребности в азоте. В группе детей от 1 года до 7 лет ($n = 47$) у 23 % детей установлено превышение высокой потребности в азоте. В группе детей от 8 до 15 лет ($n = 8$) у 25 % выявлено превышение высокой потребности в азоте (табл. 1).

Таблица №1
Количество детей с ожоговой болезнью с превышением
высокой потребности в азоте

Группа	Количество детей	Высокая потребность в азоте (г/кг/сутки) по таблице МЗ	Количество детей с превышением высокой потребности в азоте
до 1 года	7	0,5	1 (14%)
1-7 лет	47	0,45	11 (23%)
8-15 лет	8	0,35	2 (25%)
всего	62	–	14 (23%)

Заключение. Таким образом, нами установлено, что у 62 детей с ожоговой болезнью потери азота, связанного с экскрецией МСМ в 23% случаев превышают рекомендуемую суточную потребность в азоте.

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С МЕСТНОЙ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМОЙ

Коннов В.А., Шаповалов К.Г.

ГБОУ ВПО Читинская Государственная медицинская академия

Лечение больных с глубокими отморожения конечностей неразрывно связано с необходимостью выполнения оперативных вмешательств: некрэтомий, экзартикуляций, ампутаций сегментов конечностей, аутодермопластик и др. При этом послеоперационные осложнения у пострадавших, такие как вторичный некроз, флегмона, отторжение трансплантата, не являются редкостью. Ещё в 1982 г. Baker, J.P., et al. показали отрицательное влияние нутритивного дефицита на результаты хирургических вмешательств. По данным ESPEN у 27-48 % хирургических больных наблюдается исходный уровень трофической недостаточности. Учитывая фоновую патологию большинства пострадавших с местной холодовой травмой (алкоголизм, туберкулёз), асоциальный образ жизни и, как следствие, гипоалиментацию, не вызывают удивления у таких пациентов преморбидные нарушения нутритивного статуса. Таким образом, у больных с местной холодовой травмой III-IV степени могут возникнуть показания к интенсивной коррекции белково-энергетической недостаточности. При этом, безусловно, важна оценка исходного нутритивного статуса пострадавших. По данным В.М. Луфт (2001) в 89 % случаев причиной неадекватного питания являлось отсутствие диагностики трофической недостаточности.

Нами проведено нерандомизированное клиническое исследование исходной нутритивной недостаточности у поступающих больных с глубокими отморожениями.

Цель исследования: выделение контингента пациентов, нуждающихся в искусственном питании.

Материалы и методы. Критерии включения в исследование: отморожения III-IV степени конечностей; госпитализация в дореактивный, ранний и поздний реактивный периоды. Критерии исключения: возраст менее 16 лет; сепсис при поздней госпитализации. Исследовались следующие антропометрические показатели: идеальная масса тела по формуле Лоренца, индекс массы тела Кетле, дефицит массы тела по

отклонению фактической массы тела от идеальной, окружность плеча (ОП) на уровне средней трети, толщина кожно-жировой складки над трицепсом (ТКЖСТ), окружность мышц плеча (ОМП) по формуле $ОМП (см) = ОП (см) - 0,314 \times ТКЖСТ (мм)$. Из лабораторных методов исследования применялись два показателя: абсолютное число лимфоцитов, креатинино-ростовой индекс. Согласно современным представлениям, альбумин является маркером соматической болезни, а не нутритивного статуса и не рекомендуется для подобного исследования.

Результаты. Показатели, характеризующие степень выраженности недостаточности питания оценивались по таблице Луфт В.М. и Костюченко А.Л.. В результате лёгкая степень недостаточности питания обнаружена у 37 % исследуемых, средняя – у 6 %, тяжёлая – у 1,5 %.

В качестве нутритивной поддержки данной группе пациентов наиболее целесообразен, с нашей точки зрения, её вспомогательный вид. В дополнение к стандартной диете ОВД (содержание белка 90 г, 2170 ккал) назначаем сухую порошкообразную энтеральную смесь (4,0 г белка на 100 ккал) в качестве модуля, либо в разведении методом sip feeding по 200 мл 4-5 раз в день. Больным с выраженной энцефалопатией, алкогольным делирием проводим полное энтеральное питание через назогастральный зонд (Fg = 6-10) с контролем скорости инфузоматом. Продолжительность введения равна 16-18 часам с 6-8 часовым ночным перерывом. Используем изокалорийную, изонитрогенную энтеральную смесь с соотношением небелковых калорий к азоту, равным 132-140 ккал\г.

Нутритивную поддержку проводим с созданием положительного азотистого баланса. Мониторинг мочевины суточной мочи считаем обязательным каждые 3-4 суток. При отсутствии тяжёлой катаболической реакции величину метаболического соотношения небелковых калорий к азоту (нк\а) принимаем равной 140-150 ккал\г. Если течение раневого процесса сопровождается тяжёлой системной воспалительной реакцией и гиперкатаболическим ответом на неё, то коэффициент нк\а принимаем равным 100-110 ккал\г. Использование формулы определения суточной энергетической потребности (ЭП = азот поступления (г) × нк\а (ккал\г)) и отказ от расчётных уравнений основного обмена (Харриса и Бенедикта, Ли и др.) позволяют исполнять рекомендации ESPEN класса А по ограничению потребности в 45 ккал\кг\сутки. Непрямую калориметрию не проводим из-за отсутствия газовых анализаторов большинства дыхательных контуров.

Заключение. Таким образом, нами установлено, что исходная трофическая недостаточность наблюдалась у более 44 % больных с отморожениями конечностей III-IV степени и, как следствие, явилась показанием к вспомогательной и энтеральной нутритивной поддержке данному контингенту пострадавших. Влияние нутритивной терапии на частоту послеоперационных осложнений требует дальнейшего исследования с ретроспективным контролем.

ГЛУТАМИН В СОСТАВЕ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ У ТЯЖЕЛОБОЖЖЁННЫХ

Коннов В.А., Шаповалов К.Г.

*ГБОУ ВПО Читинская Государственная медицинская академия,
г. Чита*

Показаниями к нутритивной поддержке у пострадавших с ожогами служат как депривация питания в случае церебральной недостаточности, инвазивной вентиляции лёгких, гипо-, анорексии, так и синдром гиперметаболизма-гиперкатаболизма. В

последнем случае источником энергии на фоне её высокой потребности становятся аминокислоты белков скелетной мускулатуры. Следствием метаболической дисфункции являются редукция тощей массы тела и связанная с ней нутритивная недостаточность. В свою очередь, доказано, что трофическая недостаточность увеличивает летальность и количество осложнений ожоговой болезни.

Известно, что наибольшие потери среди аминокислотного состава мышечных белков приходится на глутамин. Необходимость включения препаратов глутамина в программу нутритивной поддержки у тяжелообожжённых подтверждена рекомендациями ESPEN (A) с дозировкой до 0,5 г/кг/сутки. Выполнение рекомендаций возможно назначением как парентеральной формы глутамина – 20% раствора Дипептивена, так и энтеральной – смеси для питания Нутрикомп иммунный с содержанием глутамина 20 г/л. Нами проведено нерандомизированное проспективное исследование по оценке эффективности данных нутриентов.

Цель исследования: выявить различия в динамической разнице показателей тощей массы тела в зависимости от способа доставки глутамина в составе искусственного питания у тяжелообожжённых.

Материалы и методы. Исследовано 42 пациента мужского пола с ожоговой болезнью, поступивших в Забайкальский ожоговый центр в 2008-2010 годах. Диагноз устанавливался на основании жалоб, анамнеза и локального статуса. В работе с людьми соблюдались этические принципы, предъявляемые статьей 24 Конституции РФ и Хельсинской Декларацией Всемирной медицинской ассоциации 1964г.

Критерии включения в исследование: возраст старше 15, моложе 65 лет; начало искусственного питания в первые 24-48 часов с момента травмы; продолжительность нутритивной поддержки не менее 8 дней; тяжёлая катаболическая реакция (отрицательный азотистый баланс более 12 г). Критерии исключения из исследования: острая почечная недостаточность; раневая поверхность в области плеч.

Пациенты распределены на 2 группы. В I группе (n = 20) в состав смешанного вида искусственного питания включён Дипептивен 20% в дозе 2 мл/кг/сутки. Во II группе (n = 22) в состав смешанного или в качестве энтерального вида нутритивной поддержки использовалась энтеральная смесь Нутрикомп иммунный в дозе 20 мл/кг/сутки. В обеих группах белковая потребность определялась мониторингом азотистых потерь с ограничением поступающего азота до 0,45 г/кг/сутки, энергетическая – методом Шелдона с максимально допустимым калоражем питания в 45 ккал/кг/сутки.

Исследовались показатели трофического статуса на 2-е и 10-е сутки ожоговой болезни: окружность мышц плеча (ОМП) и креатинино-ростовой индекс (КРИ) по формулам методических рекомендаций МЗ и СР РФ от 29 августа 2006 г. №4630 «Парентеральное питание в интенсивной терапии и хирургии».

Статистическая обработка проведена с использованием пакета программ Biostat и Microsoft Excel 2003. При сравнении групп выбран критерий Манна-Уитни, для динамических различий внутри групп – критерий Уилкоксона.

Результаты и обсуждение. Выявлено уменьшение ($p < 0,02$) показателя ОМП (медиана и интерквартильный размах) с 24,9 см (от 24,3 до 25,6 см) на 2-е сутки ожоговой болезни до 24,0 см (от 22,6 до 25,2 см) на 10-е сутки в I группе и с 24,5 см (от 23,7 до 25,2 см) на 2-е сутки до 23,9 см (от 22,9 до 24,6 см) на 10-е сутки во II группе. Установлено уменьшение ($p < 0,02$) критерия КРИ (медиана и интерквартильный интервал) с 95% (от 93 до 96,5 %) на 2-е сутки ожоговой болезни до 88% (от 80 до 91 %) на 10-е сутки в I группе и с 93,3% (от 92,7 до 97,2 %) на 2-е сутки до 89% (от 85,5 до 94 %) на 10-е сутки во II группе.

Окружность мышц плеча и креатинино-ростовой индекс характеризуют соматический пул белка у человека и являются признаками тощей массы тела. Многочисленные исследования подтверждают высокие потери азота и гиперкатаболизм у тяжелообожжённых именно в первые 7-10 дней после травмы. Следовательно, этот период ожоговой болезни наиболее подвержен уменьшению параметров тощей массы тела.

Не установлено различия ($p = 0,329$) между I и II группами в динамической разнице на 2-е и 10-е сутки ожоговой болезни показателя ОМП: медиана 0,7 см (интерквартильный интервал от 0,3 до 2,0 см) против медианы 0,5 см (интерквартильный размах от 0,2 до 1,1 см). Не выявлено различия ($p = 0,367$) между I и II группами в разнице критерия КРИ в динамике на 2-е и 10-е сутки после получения травмы: медиана 6,0% (интерквартильный отрезок от 1,5 до 17,5 %) против медианы 6,1% (интерквартильный интервал от 0 до 13,5 %).

Выводы. Не установлено различий в эффективности парентерального и энтерального способа доставки глутамин в составе нутритивной поддержки по отношению к показателям тощей массы тела у больных в остром периоде ожоговой болезни.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОМИЕЛИТА

Амирасланов Ю.А., Борисов И.В.

*ФГБУ «Институт хирургии им.А.В.Вишневского» Минздрава России,
г. Москва, Россия*

«Цель»: создать классификацию остеомиелита, удобную как для практики, так и для научных исследований.

«Материалы и методы»: на основании обследования 580 взрослых больных остеомиелитом длинных костей нами предложена классификация остеомиелита, которая опубликована в журнале «Хирургия» (Амирасланов Ю.А., 2005 г.).

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТЕОМИЕЛИТА

I. ФАЗА ЗАБОЛЕВАНИЯ

1.1. Острая

1.2. Хроническая

II. ЭТИОЛОГИЯ (вид возбудителя)

2.1. Монофлора

2.2. Ассоциации.

2.3. Возбудитель не выделен

III. ПАТОГЕНЕЗ

3.1. Первичный (эндогенный, гематогенный) остеомиелит

3.2. Вторичный (экзогенный, раневой) остеомиелит

3.2.1. Посттравматический

3.2.2. Послеоперационный

3.2.3. Огнестрельный

3.2.4. Контактный

3.2.5. Ишемический

3.2.6. Нейропатический

3.2.7. Постлучевой

IV. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ (название костей и сегментов)

V. КЛИНИКО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ТИПЫ ПОРАЖЕНИЯ (для длинных костей)

- 5.1. Медуллярный
- 5.2. Поверхностный
- 5.3. Очаговый
- 5.4. Диффузный

VI. СОСТОЯНИЕ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

- 6.1. Свищ
- 6.2. Гнойная рана
- 6.3. Абсцесс, параоссальная флегмона
- 6.4. Рубцовая деформация, дефект мягких тканей

VII. РЕАКЦИЯ МАКРООРГАНИЗМА

- 7.1. Ремиссия
- 7.2. Локальное воспаление
- 7.3. Общие признаки воспаления (сепсис)

Ее разделы «Фаза заболевания», «Этиология», «Патогенез» и «Локализация поражения» применяются для уточнения диагноза и стандартизации клинических наблюдений, а на основании разделов «Реакция макроорганизма», «Клинико-анатомический тип поражения» и «Состояние мягких тканей» определяется тактика лечения. В классификации учитывается общая реакция организма (синдром системной воспалительной реакции), так как развитие остеомиелита нередко протекает на фоне обширной посттравматической раны и сепсиса.

Выбору метода хирургического лечения способствовал клинико-анатомический раздел классификации, в котором выделено 4 типа поражения длинных костей.

При медуллярном остеомиелите (распространенное внутрикостное поражение при гематогенном остеомиелите и при нагноении после интрамедуллярного остеосинтеза - 94 пациента) лечение включало различные методы трепанации кости с удалением секвестров из костномозговой полости. Операцией выбора при этом типе поражения является костнопластическая трепанация, при которой доступ к костномозговому каналу осуществляется без удаления здоровой костной ткани. Поэтому практически не образуется дефект кости.

Основной задачей при поверхностном остеомиелите (поражение только компактного вещества кости, в основном в сочетании с дефектом мягких тканей - 29 больных) было пластическое закрытие кости после кортикоэктомии васкуляризованными лоскутами.

Компонентами лечения очагового остеомиелита (ограниченный гнойно-некротический процесс в компактном веществе кости и костномозговой полости без поражения всего диаметра и без нарушения целостности кости - 176 пациента) являлись хирургическая обработка с последующей пластикой костной полости мышечным лоскутом.

При диффузном остеомиелите (поражение всего диаметра или целого сегмента кости при открытых переломах и ложных суставах, осложненных гнойной инфекцией - 281 больных) хирургическое лечение включало сегментарную резекцию, иммобилизацию аппаратом внешней фиксации с последующим замещением сегментарного дефекта кости методом Илизарова.

«Результаты»: удалось купировать воспалительный процесс и восстановить функцию конечностей у 539 (93%) пациентов.

«Обсуждение»: в настоящее время, несмотря на множество классификаций остеомиелита, следует признать отсутствие унифицированной, общепринятой классификационной системы, удобной как для научных исследований, так и для практики, что связано с многообразием, сложностью и изменчивостью клинических форм этого заболевания. Наша классификация – попытка систематизировать классификации и взять из них самое лучшее.

«Выводы»: предложенная классификация остеомиелита облегчает стандартизацию клинических наблюдений, а также позволяет планировать лечебную тактику.

ОПЕРАЦИЯ «САКВОЯЖ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОМЕДУЛЛЯРНЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ БЕДРЕННОЙ И БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТЕЙ

Амирасланов Ю.А., Борисов И.В.

*ФГБУ «Институт хирургии им.А.В.Вишневского» Минздравсоцразвития,
г. Москва, Россия*

«Цель»: улучшение результатов лечения больных остеомиелитом бедренной и большеберцовой костей.

«Материалы и методы»: для лечения взрослых больных остеомиелитом длинных костей нижних конечностей нами разработана костнопластическая трепанация длинной кости или операция «саквояж». Показания к ней - остеомиелитное поражение диафиза и метадиафиза бедренной и большеберцовой костей. Противопоказания - наличие перелома или большого трепанационного дефекта.

Суть метода заключается в том, что для осуществления доступа к костномозговой полости производится формирование васкуляризованной костной створки из стенки длинной кости с надкостницей на питающей ножке. Кость при этом напоминает раскрытый саквояж. Доступ к бедренной кости осуществляется по наружной и передней поверхностям бедра с расслаиванием мышц, а к большеберцовой кости - по передне-внутренней поверхности голени. После хирургической обработки васкуляризованная мягкотканно-костная створка возвращается в прежнее положение - “саквояж” закрывается.

Костнопластическую трепанацию или операцию «саквояж» с секвестрнекрэктомией, рассверливанием и дренированием костномозгового канала применили у 47 пациентов остеомиелитом бедренной (24) и большеберцовой костей (23). Возраст пациентов варьировал от 15 до 73 лет. У 26 из них имелся хронический гематогенный, у 21 – хронический посттравматический остеомиелит.

Операция проведена у 35 больных медуллярным (распространенное внутрикостное поражение при гематогенном остеомиелите и при нагноении после интрамедуллярного остеосинтеза) и у 12 - очаговым остеомиелитом (локализованное поражение кортикальной части кости и костномозговой полости) по классификации Амирасланова Ю.А.(2005). У 2 больных сформировали по 2 створки на разных уровнях кости.

«Результаты»: нагноение послеоперационных ран отмечено у 5 больных. Хорошие и удовлетворительные результаты получены у 43 (91,5%) пациентов. Рецидив остеомиелита отмечен у 2 (4,3%) пациентов спустя 7 и 9 лет после операции. Повторно оперированы.

«Обсуждение»: хронический остеомиелит длинных костей по частоте и

тяжести, количеству осложнений и рецидивов остается наиболее распространенным и тяжелым заболеванием опорно-двигательного аппарата человека. Одной из причин неудовлетворительных исходов хирургического лечения этого заболевания является “неадекватность оперативной техники”, так как традиционные оперативные пособия не всегда позволяют радикально обработать патологический очаг без того, чтобы не удалить на большом протяжении неизмененную костную ткань и не нарушить кровоснабжение оставшейся кости.

Этих недостатков лишена предложенная нами костнопластическая трепанация длинной кости или операция «саквоаж» (Амирасланов Ю.А. с соавт., 1998, 2000, 2001, 2004). В отличие от традиционных операций, при костнопластической трепанации, осуществление доступа не требует удаления на большом протяжении здоровой костной ткани, поэтому практически не образуется дефект кости, требующий пластического замещения. Также обеспечивается оптимальный доступ к пораженным структурам костномозговой полости, что увеличивает радикализм хирургической обработки.

«Выводы»: предложенный метод хирургического лечения больных остеомиелитом может быть с успехом внедрен в деятельность специализированных травматолого-ортопедических и гнойно-хирургических клиник.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Абдувосидов Х.А., Матвеев Д.В., Снигоренко А.С., Шишло В.К., Камруков А.С., Сергеева О.Н., Горлов В.В., Кузнецов А.Н. КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ И РАНЕВОГО ПОКРЫТИЯ «ФЛАМЕНА®».....	3
Абдувосидов Х.А., Матвеев Д.В., Снигоренко А.С., Шишло В.К., Горлов В.В., Кузнецов А.Н. ОБОСНОВАНИЕ УЛУЧШЕНИЯ МЕТОДА МЕСТНОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕ ЦИТО-ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА.....	5
Авдовенко А.Л. ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	6
Адамян А.А., Митиш В.А., Звягин А.А., Ромашов Ю.В., Копыльцов А.А., Султанова Н.О. ПОЛИАКРИЛАМИДНЫЙ МАММАРНЫЙ СИНДРОМ.....	7
Алуханян О.А., Мартиросян Х.Г., Курганский О.В. ПРИМЕНЕНИЕ ПОВЯЗКИ «МЕПИЛЕКС» В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	9
Анисимов А.Ю., Мустафин Р.Р. ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННЫМИ МЕХАНИЧЕСКИМИ ТРАВМАМИ В ДОРОЖНО – ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ.....	10
Антропова Н.В., Шулутко А.М., Османов Э.Г., Скопинцев В.Б., Новикова И.В. ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....	11
Аскеров Н.Г. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК СУБФАЦИАЛЬНОЙ ДИССЕКЦИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН У БОЛЬНЫХ С ВЕНОЗНОЙ ЯЗВОЙ ГОЛЕНИ.....	12
Аскеров Н.Г., Шишин К.В., Выборный М.И. ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ СУБФАЦИАЛЬНАЯ ДИССЕКЦИЯ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН ГОЛЕНИ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	14

Аскеров Н.Г., Махулаева А.М., Баткаев Э.А. ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВАРИКОЗНОЙ ЭКЗЕМОЙ ГОЛЕНИ АССОЦИИРОВАННОЙ МИКОТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	16
Асминкина Е.П. ВЛИЯНИЕ ПЕНИЦИЛЛИНОВ НА ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИЕ РАНЫ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ	17
Бабаджанов Б.Д., Касымов У.К. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	18
Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Атаков С.С. РОЛЬ МИКОБАКТЕРИАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ В ПАТОГЕНЕЗЕ ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СТОП У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	20
Бабаджанов Б.Д., Джанабаев Б.Б., Матмуротов К.Ж. ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	21
Бабаджанов Б.Д., Жанабаев Б.Б. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ФЛУКОНАЗОЛА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	22
Балика И.М., Гладун Н.В., Юско Т.И., Руссу С.С., Тома А.Ф., Максим И. ОСОБЕННОСТИ АНТИБИОТЕРАПИИ АБСЦЕССОВ ЛЕГКИХ	24
Балика И.М. СЕПСИС ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕСТРУКЦИЯХ ЛЕГКИХ	25
Барская М.А., Кузьмин А.И., Завьялкин В.А., Мунин А.Г., Голосов А.Б. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К МЕСТНОМУ ЛЕЧЕНИЮ РАН И РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	26
Баулина Н.В., Карпов А.Ф., Баулина Е.А., Сердюков С.В., Баулин А.А. ПЕРИТОНИТ – ЭТО ГНОЙНАЯ РАНА, ПОДЛЕЖАЩАЯ НЕОДНОКРАТНОЙ САНАЦИИ	27
Баулина Е.А., Николашин О.А., Баулина Н.В., Баулин А.А., Пьянов Н.А., Баулин В.А., Баулина О.А. МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ И КИСТ	28
Баулина Н.В., Баулин А.А., Пьянов Н.А., Баулина Е.А. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНЫХ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ГИНЕКОЛОГИИ И ХИРУРГИИ	29

Баулина Е.А., Песков А.В., Баулин А.А., Пьянов Н.А., Ивачёва Н.А. КЛИНИЧЕСКИЕ МАСКИ ПОСТГОСПИТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	30
Баулин А.А., Пьянов Н.А., Ивачев А.С., Тищенко А.И., Горюнов А.И., Мусатов П.П., Песков А.В., Талышев С.И., Зябликов Ю.В., Баулина Н.В., Семенов А.Н., Баулин В.А. УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТРЕХЭТАПНАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОСЛОЖНЕНИЙ	32
Баулин А.А., Пьянов Н.А., Ивачев А.С., Тищенко А.И., Горюнов А.И., Мусатов П.П., Песков А.В., Талышев С.И., Зябликов Ю.В., Баулина Н.В., Семенов А.Н., Баулин В.А. ЦЕНТР ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ	33
Баулин А.А., Пьянов Н.А., Ивачев А.С., Тищенко А.И., Горюнов А.И., Мусатов П.П., Песков А.В., Талышев С.И., Зябликов Ю.В., Баулина Н.В., Семенов А.Н., Баулин В.А. ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ И БУРНО ПРОГРЕССИРУЮЩИМИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	34
Белькова Ю.А., Безуглый А.В., Бережанский Б.В., Вавулов Ю.А., Жорова Е.М., Зубарева Н.А., Петрова Т.С., Фролов В.В., Бельков А.В., Козлов Р.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНАЦИИ БАЦИТРАЦИНА С НЕОМИЦИНОМ И ХЛОРАМФЕНИКОЛА В ТЕРАПИИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ВЗРОСЛЫХ АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ	36
Беляев А.Н., Грузнов Г.А., Родин А.Н., Павелкин А.Г. ВЛИЯНИЕ КЛЕТОЧНО-АССОЦИИРОВАННОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМАХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	37
Бенсман В.М., Триандафилов К.Г. ДИСКУССИОННЫЕ СООБРАЖЕНИЯ О КЛАССИФИКАЦИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС)	38
Бенсман В.М., Лищенко А.Н., Стряпухин В.В., Триандафилов К.Г. СЕПСИС ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЯХ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС)	39
Берназ Э.Л., Балака И.М., Концу О.И., Кириак С.Е., Берназ И.Л. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	41
Бесчастнов В.В., Измайлов С.Г., Рябков М.Г., Кудыкин М.Н. ХИРУРГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ПРОФИЛАКТИКИ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ	42

Блатун Л.А., Вишневский А.А., Жуков А.О., Печетов А.А., Терехова Р.П., Чекмарева И.А., Митиш В.А., Пасхалова Ю.С. ПРОНТОСАН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН	44
Блатун Л.А., Пасхалова Ю.С., Чекмарева И.А., Терехова Р.П., Агафонов В.А., Жуков А.О., Аскеров Н.Г., Ушаков А.А., Митиш В.А. ОФЛОМЕЛИД (ОФЛОКСАЦИН СОДЕРЖАЩАЯ МАЗЬ НА ПЭГ ОСНОВЕ). КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ИНФЕКЦИЕЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ	45
Блатун Л.А., Чекмарева И.А., Терехова Р.П., Агафонов В.А., Жуков А.О., Аскеров Н.Г., Ушаков А.А., Пасхалова Ю.С., Митиш В.А., Страдомский Б.В., Солодунов Ю.Ю. Лыкова Е.О. СТЕЛЛАНИН -ПЭГ 3% ЙОДСОДЕРЖАЩАЯ МАЗЬ В ПРАКТИКЕ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ	47
Бобров А.М., Степаков А.А. ТЕХНОЛОГИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	48
Бобров М.И., Шаталин А.Е. АКТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ РАНАМИ ГОЛЕНИ И СТОПЫ	49
Богдан В.Г., Толстов Д.А., Кузьмин Ю.В. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АУТОПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	51
Богданец Л.И., Лобанов В.Н., Якушкин С.Н., ОПТИМИЗАЦИЯ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА В I СТАДИЮ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА	52
Бородин А.В., Липатов К.В., Комарова Е.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОТМОРОЖЕНИЙ	53
Бубнова Н.А., Шатиль М.А., Протасов А.А., Соловейчик А.С. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ БОЛЬНИЦЫ	55
Введенский А.И. ЗАЖИВЛЕНИЕ ОЖОГОВЫХ РАН ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	55
Вдовин В.А., Баялиева А.Ж., Ганеев Т.С. РОЛЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ИММУННОГО ОТВЕТА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОПН ПРИ БАКТЕРИАЛЬНОМ ЭНДОКАРДИТЕ	57

Вечеркин В.А., Королев П.В., Птицын В.А., Мякушев В.Л., Минаков О.А., Мацаев С.В., Руднев В.И., Склярова Е.А., Жидкова М.Ю., Гришин Н.С. ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН ВАЖНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ У ДЕТЕЙ	58
Вильданова И.Д., Бушмакина Л.Д., Богданов И.В., Туйсин С.Р., Ханов В.О., Файзуллин Т.Р., Шкундин А.В., Палтусов А.И. ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ СВОБОДНО-РАДИКАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ ПРИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.....	60
Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Куликова А.Б. МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И ОЦЕНКА МЕТОДОВ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ	61
Вишневский А.А., Печетов А.А., Даньков Д.В. ТОРАКООМЕНТОПЛАСТИКА В ХИРУРГИИ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТОМ.....	62
Волошин В.П., Еремин А.В., Зубиков В.С., Мартыненко Д.В., Ошкуков С.А. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОЙ АРТРОПЛАСТИКИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ	63
Галимов О.В., Туйсин С.Р., Богданов И.В., Файзуллин Т.Р., Шкундин А.В., Палтусов А.И., Закиев Т.З., Дмитриева Э.Ю. КОМБИНИРОВАННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН	65
Галимзянов Ф.В., Лазарева М.А. МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ У БОЛЬНЫХ РАЗЛИТЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ТЯЖЕЛЫМ АБДОМИНАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ.....	66
Галимзянов Ф.В., Лазарева М.А. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РАН У БОЛЬНЫХ ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОМ ПРОСТРАНСТВЕ	67
Гайбатов С.П., Гайбатов Р.С., Закариев З.М., Ашурлаев К.М. ПРОФИЛАКТИКА НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ.....	68
Гайбатов С.П., Гайбатов Р.С., Закариев З.М. ПАНКРЕАТОГЕННЫЙ АБДОМИНАЛЬНЫЙ СЕПСИС.....	69
Гидирим Г.П., Шор Э.М. ПРОБОДНЫЕ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНЫЕ ЯЗВЫ: ОСЛОЖНЕНИЯ, ЭВОЛЮЦИЯ, ТАКТИКА – ОПЫТ В МОЛДОВЕ.....	71

Глухов А.А., Сергеев В.А., Остроушко А.П. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНОЙ ИРРИГАЦИОННО-АСПИРАЦИОННОЙ САНАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	72
Глухов А.А., Петрова Т.Н., Андреев А.А., Остроушко А.П. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОКСИФЛОКСАЦИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	74
Глухов А.А., Зуйкова А.А., Петрова Т.Н., Андреев А.А. КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИМИКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	75
Гостищев В.К., Липатов К.В., Комарова Е.А., Бородин А.В. ОСТЕОМИЕЛИТ ТАЗА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ	76
Грачева Т.В., Галимзянов Ф.В., Шаповалова О.П., Лазарева М.А. РОЛЬ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	78
Галимзянов Ф.В., Лазарева М.А. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РАН У БОЛЬНЫХ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И ЗАБРЮШИННОМ ПРОСТРАНСТВЕ	79
Гогия Б.Ш., Аляутдинов Р.Р., Копыльцов А.А., Адамян А.А. ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ, ОСЛОЖНЕННЫХ ГНОЙНЫМ ПРОЦЕССОМ	80
Годвалов А.П., Быкова Л.П., Никулина Е.А., Ожгибесов Г.П., Ларин А.Э. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГНОЙНЫХ ПРОЦЕССОВ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ	81
Гончарова Н.Ю., Шлыков О.А., Чубирко Ю.М., Лукьянова А.А. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ОТДЕЛЕНИИ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ С УЧЕТОМ ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ	82
Грицай Н.П., Цокало В.Н. РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЁЗНОГО И БЦЖ ОСТЕОМИЕЛИТА КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	84
Grytsai M.P., Tsokalo V.M. OUTCOME OF CONSERVATIVE TREATMENT OF CHILDREN OF EARLY AGE WITH TUBERCULOUS OSTEOMYELITIS OF BONES EXTREMITIES	86

Грицай Н.П., Гордий А.С., Колов Г.Б., Линенко А.Н., Печерский А.Г., Цокало В.Н., Аршулик М.А. АНАЛИЗ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА	86
Грицук С.Ф. АЛГОРИТМ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ СЕПСИСЕ (МЕДИАСТИНИТ И ГЛУБОКИЕ ФЛЕГМОНЫ ДНА ПОЛОСТИ РТА В ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ)	87
Грицук С.Ф. ИШЕМИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ (ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ) ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ В ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ (ЧЛХ)	88
Грудинина В.А., Авдовенко А.Л, Сажин В.П. ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ	90
Гуцу Е.В., Касьян Д.А., Кулюк В.С. РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СУБФАССИАЛЬНОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИССЕКЦИИ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН ГОЛЕНИ	92
Даценко Б.М., Борисенко В.Б. МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ХОЛАНГИТА	93
Даценко Б.М., Тамм Т.И., Белов С.Г., Захарчук А.П., Чефранов А.В. МЕСТНОЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННОЙ ИНТРААБДОМИНАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	94
Дибиров М.Д., Хамитов Ф.Ф., Гаджимурадов Р.У., Семитко С.П., Терещенко С.А. ГИБРИДНЫЕ СОСУДИСТЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МАКРОАНГИОПАТИЕЙ	95
Дибиров М.Д., Гаджимурадов Р.У., Лебедев В.В., Терещенко С.А. ОСОБЕННОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	97
Дибиров М.Д., Гаджимурадов Р.У., Полянский М.В., Терещенко С.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	98
Досова З.Х., Камалов Т.Т., Исмаилов С.И. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДАКТИЛИТОВ И ПАНДАКТИЛИТОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	99

Дробушевская А.И. ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	101
Дубкова С.Б. К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НА БАЗЕ ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ	102
Дужинская Ю.В., Ярыгин Н.В., Сарвин А.Г., Величкина А.Б. ОЗОНОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ	104
Егорова В.В., Аскеров Н.Г., Титова М.И., Демидова В.С. АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ И АНТИВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ РОЛЬ СИСТЕМЫ ПРОТЕИНА С У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	105
Елдашов С.В. ПРИМЕНЕНИЕ АЛЛОГЕННЫХ ФИБРОБЛАСТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ СОЧЕТАННЫХ РАДИАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	107
Жанабаев Б.Б. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИКО- ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ФОРМ ПОРАЖЕНИЯ	107
Живцов О.П., Митрофанов В.Н. ПРИМЕНЕНИЕ БИОКОМПЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛОСТНЫМИ ФОРМАМИ ОСТЕОМИЕЛИТА	109
Жуков Б.Н., Каторкин С.Е., Исаева Е.С., Жуков А.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ	110
Жуковский В.А., Анущенко Т.Ю., Мухина Н.И., Хохлова В.А., Свистов В.В., Кириченко И.М. РАССАСЫВАЮЩИЕСЯ АНТИМИКРОБНЫЕ ШОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	111
Завацкий В.В., Сулейманов А.А., Новицкий А.С., Олещук А.Н. РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН И РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ	112
Завацкий В.В., Олещук А.Н., Новицкий А.С., Сулейманов А.А., Алексеенко О.В. ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЯМОГО ОТКРЫТОГО РАНДОМИЗИ- РОВАННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ НА БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ ОБЫЧНЫХ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И СОВРЕМЕННЫХ ПОВЯЗОК НА СИЛИКОНОВОЙ ОСНОВЕ	114

Завацкий В.В., Новицкий А.С., Сулейманов А.А., Олещук А.Н., Алексеев О.В. ВОЗМОЖНОСТИ СОХРАНЕНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ПРИ МНОГОЭТАЖНОМ ПОРАЖЕНИИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	115
Завражнов А.А., Шевченко А.В., Полюшкин К.С., Лебедев С.С., Пятаков С.Н. ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОГО ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ТЯЖЕЛОЙ ОТКРЫТОЙ ТРАВМОЙ КОНЕЧНОСТЕЙ В КРУПНОМ РЕГИОНЕ	117
Завражнов А.А.², Ивашенко Ю.В.², Богданов С.Б.¹. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У ПОСТРАДАВШИХ С КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ	118
Завражнов А.А., Пятаков С.Н., Федосов С.Р. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ФЛЕГМОНЫ ФУРЬЕ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ	119
Завражнов А.А., Васильченко П.П., Шхалахов А.К. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ	120
Завражнов А.А., Виноградов Р.А., Сухоручкин П.В., Скрыпник Д.А., Стороженко Н.С., Колотовкин И.В., Бутаев С.Р., Лебедев С.С. СТРУКТУРА И ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА БРЮШНОЙ АОРТЕ И МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЯХ	121
Завражнов А.А., Славинский В.Г., Бардин С.А., Голиков И.В. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОГО РЕГИОНА	122
Завражнов А.А., Славинский В.Г., Бардин С.А., Голиков И.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ПАНКРЕАТИТОМ В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	123
Завражнов А.А., Васильченко П.П., Шхалахов А.К. СТРУКТУРА ОСТЕОМИЕЛИТА ПОСЛЕ ПЕРЕЛОМОВ И ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЯХ	125

Закиев Т.З., Галимов О.В., Туйсин С.Р., Палтусов А.И., Богданов И.В., Идрисова Г.А., Дмитриева Э.Ю. ПОИСК ПУТЕЙ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	126
Засорин А.А., Гусев Е.Ю. ОЦЕНКА СИСТЕМНОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ И МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОЗОНОТЕРАПИИ	127
Засорин А.А., Чернядьев С.А., Гусев Е.Ю. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ НА ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХРОНИЧЕСКОГО СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ВЯЛОГРАНУЛИРУЮЩИМИ РАНАМИ	129
Звягин А.А. МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО СЕПСИСА	130
Зеленина Т.А., Ворохобина Н.В., Горлинская Е.Е., Земляной А.Б. ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	132
Зубрицкий В.Ф., Козлов Ю.А., Гайдукова И.А. ВЛИЯНИЕ СОСТАВА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПАРАПРОТЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ВЫБОР АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ	133
Зурабов А.Ю., Попов Д.В., Жиленков Е.Л., Попова В.М., Романенко С.В. ФАГОТЕРАПИЯ РАНЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРЕПАРАТАМИ КОМПАНИИ ООО НПЦ «МИКРОМИР»	135
Истратов В.Г., Демидова В.С., Самадунова Л.Л., Митиш В.А., Звягин А.А., Оруджева С.А. КЛИНИКО-ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ	136
Казеннов В.В., Шишкин М.Н., Амеров Д.Б., Гаврилова Ю.В. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПНЕВМОНИЙ	137
Казеннов В.В., Звягин А.А., Кулабухов В.В., Оруджева С.А., Шишкин М.Н., Амеров Д.Б., Чижов А.Г. ДЛИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ	138

Камалов Т.Т., Исмаилов С.И., Шакиров Х.Ш., Досова З.Х. БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ	140
Капустин Б.Б., Анисимов А.В., Елхов И.В. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	141
Касымов У.К., Бабаджанов Б.Д., Атаков С.С., Филатова А.В. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ТИМОГЕЛЯ» В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ, РАЗВИВШИХСЯ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА	142
Каторкин С.Е., Лосев И.И., Сизоненко Я.В., Мельников М.А., Исаева Е.С., Жуков А.А. КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА АРТРОГЕННОГО КОНГЕСТИВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕН С5-С6 КЛАССОВ И СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	143
Каторкин С.Е., Мельников М.А., Осадчий А.С., Жуков А.А., Исаева Е.С. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ	144
Кисляков В.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ СРЕДСТВ SILKOFIX PROFESSIONAL В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВОВ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	146
Кисляков В.А., Иванов-Арутюнян Н.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕЦИДИВАМИ ЯЗВЕННЫХ И ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	147
Кисляков В.А., Топчиев М.А. УЗК И СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВОВ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	149
Кисляков В.А., Юсупов И.А. РОЛЬ ПОЛИОКСИДОНИЯ В РЕГУЛЯЦИИ СИСТЕМЫ ЦИТОКИНОВ ПРИ РЕЦИДИВАХ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	151

Китаев А.В., Петров В.П., Айрапетян А.Т., Вихрев С.В., Куликов В.А., Голубев С.И., Гасанов А.Г., М.Р.Салихов УРОВЕНЬ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ НАРУШЕНИЙ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ В ИНТРА- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПЕРИОДАХ.....	153
Китаев А.В., Муслимов М.И., Петров В.П., Айрапетян А.Т., Муслимов В.И. РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ И ДЕФЕКТАХ МОЧЕТОЧНИКОВ.....	155
Китаев А.В., Петров В.П., Столярж А.Б., Муслимов М.И., Муслимов В.И. КЛИНИЧЕСКИЙ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАНЕНИЙ ТАЗА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ПРЯМОЙ КИШКИ.....	156
Китаев А.В., Петров В.П., Столярж А.Б., Айрапетян А.Т., Муслимов М.И., Муслимов В.И. МЕТОД ПЛАСТИКИ ЗАПИРАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ПРЯМОЙ КИШКИ ПРИ ОБШИРНЫХ ЕГО РАЗРУШЕНИЯХ.....	157
Ковалев А.С., Мензул В.А., Войновский А.Е., Ильин В.А., Баркалев М.А. МЕТОД МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН В УСЛОВИЯХ СОБСТВЕННОЙ ЖИДКОЙ СРЕДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОПЕРАЦИИ ПРЕДТРАНСПЛАНТАЦИОННОЙ РЕЗЕКЦИИ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ ТКАНИ С АУТОДЕРМОПЛАСТИКОЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	159
Ковалев А.С., Войновский А.Е., Ильин В.А., Баркалев М.А., Пильников С.А., Мензул В.А., Горлов В.В., Соловьев С.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫХ ГЕЛЕВЫХ ПОКРЫТИЙ «ФЛАМЕНА®» В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАНАМИ И ПОВЕРХНОСТНЫМИ ОЖОГАМИ.....	160
Кожевников В.Б., Сингаевский А.Б. ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЛОКАЛЬНЫМ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ.....	162
Козлов Ю.А., Зубрицкий В.Ф., Иванов А.К., Кузьмин П.Д. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ЗОНЫ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КРУПНЫХ СУСТАВОВ.....	163
Комарова Е.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЛАСТИКИ РАН СВОБОДНЫМ РАСЩЕПЛЕННЫМ КОЖНЫМ ЛОСКУТОМ С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОЙ ДОППЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ.....	164
Комарова Е.А., Липатов К.В., Бородин А.В. ПОЗДНИЕ ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ И ИМПЛАНТАЦИИ ПОЛИАКРИЛАМИДНОГО ГЕЛЯ.....	166

Кондрусь И.В., Селиверстов Д.В., Юдин В.А., Масевнин В.В., Куцкир В.Г., Подъяблонская И.А., Новиков Л.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ В ЛЕЧЕНИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	168
Кондрусь И.В., Селиверстов Д.В., Юдин В.А., Масевнин В.В., Куцкир В.Г., Подъяблонская И.А., Новиков Л.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ «ВАРОЛАСТА» ПРИ ВАРИКОЗНЫХ ЯЗВАХ В СТАДИИ РЕГЕНЕРАЦИИ	169
Коряков И.А., Куприн А.В., Истратов В.Г., Оруджева С.А., Звягин А.А., Жуков А.О. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И СЕПСИСОМ	170
Косульников С.О., Тарнопольский С.А., Лобанов А.А., Беседин А.М. ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭПИФАСЦИАЛЬНЫХ ФЛЕГМОН	171
Кочергаев О.В., Копалин А.А., Дразнин В.И., Плешаков И.В., Яроцкий Р.А., УСПЕШНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОГО КОЛОТО-РЕЗАНОВОГО ПРОНИКАЮЩЕГО РАНЕНИЯ ГРУДИ СО СКВОЗНЫМ РАНЕНИЕМ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА, ОСЛОЖНЕННОГО ТАМПОНАДОЙ И ТЕРМИНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ	172
Кочергаев О.В., Карпухина Л.В., Копалин А.А., Плешаков И.В., Котькин В.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛУЧЕВЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГРУДИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ТРАВМАХ	173
Кочергаев О.В., Плешаков И.В., Юрченко Ю.В., Дразнин В.И. ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ТЯЖЕЛЫХ РАНЕНИЯХ СОСУДОВ ШЕИ	174
Кочергаев О.В., Карпухина Л.В., Юрченко Ю.В., Котькин В.А. ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ СЕРДЦА	175
Кузьмин Ю.В., Богдан В.Г., Толстов Д.А., Кикоин Г.С., Романович А.В. ОПЫТ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СОСУДИСТОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСЛОЖНЕННОЙ СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	176
Кузьмин Ю.В., Богдан В.Г. ГИПОХЛОРИТ НАТРИЯ В ЛЕЧЕНИИ РАН ПРИ АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	178
Кузьмин Ю.В., Богдан В.Г., Толстов Д.А. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНЫХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	179

Кузьмин Ю.В., Богдан В.Г. МЕТОД НАЛОЖЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ ШВОВ ПРИ АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫРАЖЕННОЙ ПОДКОЖНО-ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКОЙ	181
Кукош М.В., Колесников Д.Л., Трухалев В.А., Демченко В.И. АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА - ПУТЬ К СНИЖЕНИЮ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	182
Кулабухов В.В., Чижов А.Г., Кудрявцев А.Н. ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА АДСОРБЦИИ ЛИПОПОЛИСАХАРИДА У ПАЦИЕНТОВ С СЕПТИЧЕСКИМ ШОКОМ В ФАЗУ СЕПТИКОТОКСЕМИИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ	183
Кутовой А.Б., Косульников С.О., Кравченко К.В., Беседин А.М. ВАКУУМ ТЕРАПИЯ ГНОЙНЫХ РАН	185
Лазаренко В.А., Кононенко К.В., Григорьев Н.Н., Бобровская Е.А. ОСОБЕННОСТИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	186
Лапин А.Ю., Рубцов М.А., Скрябин О.Н. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА	187
Лапочкина Н.П., * Джалалова П.М. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАНЕВОГО ПОКРЫТИЯ «ФЛАМЕНА®» ПРИ РАСХОЖДЕНИИ ШВОВ	188
Ларичев А.Б. МОЖНО ЛИ ПОВЛИЯТЬ НА ЭВОЛЮЦИЮ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ: МЫСЛИ ЗАИНТЕРЕСОВАННОГО ЛИЦА	189
Ларичев А.Б., Антонюк А.В., Арабов И.С. КЛИНИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН	190
Ларичев А.Б., Москаленко В.И., Лисовский А.В. СИМБИОЗ ЭКЗОГЕННОГО МОНООКСИДА АЗОТА И ЛИМФОТРОПНОЙ АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКИ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ	191
Лебедь А.А., Алексеевнина В.В. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЙ МОНИТОРИНГ В ОЦЕНКЕ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙТРАЛЬНЫМ АНОЛИТОМ ОБШИРНЫХ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН	193

Лещинин Я.М., Серозудинов К.В., Баранов А.И. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ВИЗУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ	194
Лещинин Я.М., Баранов А.И. СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ ИОХВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АУТОЛОГИЧНЫХ ЦИТОКИНОВ	196
Лещинин Я.М., Серозудинов К.В. ИНФЕКЦИИ ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЭКСТРЕННОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА	198
Липатов К.В., Комарова Е.А., Бородин А.В. ВЫБОР МЕТОДА КОЖНОЙ ПЛАСТИКИ В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ	199
Липин А.Н., Орлов А.Г., Срабионов В.О. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ЛЕЧЕНИЯ РАН У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	201
Логинов Л.П., Смирнов С.В., Борисов В.С. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАЗИ «ИНФЛАМИСТИН» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОГРАНИЧЕННЫХ ГЛУБОКИХ ОЖОГОВ	202
Лосев И.И., Каторкин С.Е., Сизоненко Я.В., Мельников М.А., Исаева Е.С. АРТРОГЕННЫЙ КОНГЕСТИВНЫЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ВЕНОЗНОЙ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ Congestive arthritic syndrome in patients with combined lesions of venous and musculoskeletal lower limb	204
Лохвицкий С.В., Исмаилов Ж.К. ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ГНОЙНОЙ РАНЫ	206
Лурич И.А., Сотников А.В., Сапа С.А., Асланян С.А., Грелов С.В., Купченко Я.В. АНАЛИЗ ОТДАЛЁННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С АНАЭРОБНЫМИ НЕКЛОСТРИДИАЛЬНЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ТАЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОРБЦИОННО-АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ	207
Лысюк Л.П., Авдовенко А.Л., Сажин В.П. ПРИМЕНЕНИЯ РЕГИОНАРНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯТОРА «СТИМУПЛЕКС HNS 12.»	209

Ляпунов Н.А., Пуртов А.В., Безуглая Е.П., Жемерова Е.Г. РАЗРАБОТКА ПРЕПАРАТОВ С КАТИОННЫМИ АНТИСЕПТИКАМИ	210
Малков И.С., Шакиров М.И., Филиппов В.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ	212
Майстренко Н.А., Ромащенко П.Н., Сидорчук П.А. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННО-ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПЕРФОРАТИВНЫМИ ДУОДЕНАЛЬНЫМИ ЯЗВАМИ	214
Майстренко Н.А., Ромащенко П.Н., Хрыков Г.Н., Струков Е.Ю., Ярошенко Д.М. ПРОГРАММА НУТРИЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ	214
Макаров А.И. ВОЗМОЖНОСТИ ИНФРАКРАСНОЙ ТЕРМОГРАФИИ В АДЕКВАТНОЙ ОЦЕНКЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА	215
Макаровичкин А.Г., Чернядьев С.А., Айрапетов Д.В., Засорин А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА В ХИРУРГИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА	217
Максимова Н.В.¹, Удовиченко О.В.² УРОВЕНЬ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА НЕ ВЛИЯЕТ НА ЗАЖИВЛЕНИЕ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ?	218
Маловичко В.В., Окропиридзе Г.Г., Огарев Е.В., Цуканов Е.В., Архиреев С.О. НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ИДИОПАТИЧЕСКИЙ ДЕФОРМИРУЮЩИЙ АРТРОЗ КРУПНЫХ СУСТАВОВ КАК СЛЕДСТВИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО, ВЯЛОТЕКУЩЕГО АРТРОЗО-АРТРИТА ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ	219
Маловичко В.В., Цуканов В.Е., Архиреев С.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕРЖНЕВЫХ АППАРАТОВ ЦУКАНОВА В.Е. В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ	221
Маловичко В.В., Архиреев С.О., Колесникова А.И., Китаев А.В., Емельянова Г.Ф., Тычинин В.Н., Цуканов В.Е. ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КОНДИЦИОННОЙ СРЕДЫ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК В ЛЕЧЕНИИ ДЛИТЕЛЬНО НЕ ЗАЖИВАЮЩИХ РАН И РАНЕВЫХ ПОЛОСТЕЙ	222

Матмуротов К.Ж., Бабаджанов Б.Д., Атаков С.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛИТЕЛЬНОЙ ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ КАТЕТЕРНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНОЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОСЛЕ БАЛЛОННОЙ АНГИОПЛАСТИКИ	223
Мельситов В.А., Осинцев Е.Ю., Кулинский А.Н. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ	224
Мензул В.А. ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОЖОГАМИ	226
Мехтiev Н.М., Тимербuлатов М.В., Мананов Р.А. СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ НАГНОИВШИХСЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАН	226
Микулич Е.В., Глухов А.А., Алексеева Н.Т., Остроушко А.П. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНОГО КОНЦЕНТРАТА И СТРУЙНОЙ САНАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА	227
Миланов Н.О., Зелянин А.С., Филиппов В.В., Кукушкина Н.К. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНЫХ ЛУЧЕВЫХ ПОРАЖЕНИЙ	229
Миланов Н.О., Трофимов Е.И., Зелянин А.С., Филиппов В.В., Елдаров П.Е. УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИМИ АУТОТРАНСПЛАНТАТАМИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ	230
Милица Н.Н., Солдусова В.В., Милица К.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТЕКС-ХОРИАЛЬНОГО В ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	231
Минаева Н.К. ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У СЕВЕРЯН ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	232
Миронов В.И., Гилёва И.И. ОПТИМИЗАЦИЯ НЕКРЭКТОМИЙ ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	233
Миронов В.И., Гилева И.И. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ РАН	234

Митин С.Е., Раевский С.Е. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦРБ	235
Митиш В.А., Мединский П.В., Рошаль Л.М., Багаев В.Г., Амчславский В.Г. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ, ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ	236
Митиш В.А., Налбандян Р.Т., Мединский П.В. ПОДГОТОВКА РАН К ПЛАСТИЧЕСКИМ И РЕКОНСТРУКТИВНЫМ ОПЕРАЦИЯМ	238
Митиш В.А., Галстян Г.Р., Пасхалова Ю.С., Доронина Л.П., Гаряева В.В. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ СО СТОПОЙ ШАРКО В СТАДИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ	239
Митиш В.А., Пасхалова Ю.С., Махкамова Ф.Т. ОЦЕНКА СРЕДНЕЙ СТОИМОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В РАМКАХ ОКАЗАНИЯ ВЫСОТЕХНОЛОГИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	241
Митиш В.А., Пасхалова Ю.С., Усу Олаку В.Ю. ТАКТИКА АКТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО МЕДИАСТИНИТА, ОСЛОЖНЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТОМ ГРУДИНЫ И РЕБЕР ПОСЛЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОПЕРАЦИЙ	243
Митиш В.А., Мишурина Е.А., Пасхалова Ю.С., Соков С.Л. РОЛЬ ГИЛЬОТИННЫХ АМПУТАЦИЙ В СТРАТЕГИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ ГАНГРЕНОЙ СТОПЫ	244
Митиш В.А., Пасхалова Ю.С., Магомедова С.Д., Рохас Косме Э.Р., Рдейни В., Гаряева В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРОХИРУРГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ VERSAJET В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИМИ РАНАМИ РАЗЛИЧНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ	246
Мохов Е.М., Евтушенко Н.Г., Сергеев А.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ШОВНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ МЕСТНЫХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ УСТРАНЕНИИ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ	247

Мохов Е.М., Сергеев А.Н., Серов Е.В., Жеребченко А.В. ЛЕЧЕНИЕ НЕОТЛОЖНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ	249
Мошуров И.П., Зенцова Е.А., Банин И.Н., Алимкина Ю.Н., Рудова С.С. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОКОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА «КОЛАПОЛ КП-3 Л» В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ОСТЕОМИЕЛИТА	250
Муслимов М.И., Китаев А.В., Петров В.П., Айрапетян А.Т., Муслимов В.И. РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПРОТЯЖЕННЫХ СТРИКТУРАХ МОЧЕТОЧНИКОВ. РЕЗУЛЬТАТЫ	251
Насыров М.В., Жуков Б.Н., Кравцов П.Ф., Мельников М.А., Каторкин С.Е. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАЗОТРОФИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	252
Нефёдов В.И., Штильман М.Ю., Чумбуридзе И.П., Явруян О.А., Федуненко В.Г. ПРОФИЛЬ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	253
Новиков И.В., Калининченко А.А., Захарьев А. Н., Иорш Д.М. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПОЙ	255
Новицкий А.С. ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОБШИРНОЙ ТРОФИЧЕСКОЙ ЯЗВЫ ГОЛЕНИ ОСЛОЖНЕННОЙ ЦЕЛЛУЛОФАСЦИТОМ, У ПАЦИЕНТКИ С МНОГОЭТАЖНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ АРТЕРИЙ ПРАВОЙ Н/К	257
Нузова О.Б. НОВЫЕ СПОСОБЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	259
Оболенский В.Н., Ермолов А.А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	261
Оганесян А.К., Меликян Г.Б., Согомонян Г.С. Мартиросян А.М. МЕТОДЫ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПРОЛЕЖНЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОРАЖЕНИЕМ СПИННОГО МОЗГА	262

Олифирова О.С., Алексеевнина В.В., Лебедь А.А., Брегадзе А.А., Фигурнов В.А. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ РАН	263
Оруджева С.А., Демидова В.С., Истратов В.Г.Кузнецова А.Г., Медова О.В., Раченкова Н.И., Синицин Г.С. СПИНАЛЬНАЯ АНЕСТЕЗИЯ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	264
Оруджева С.А. РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	265
Остроушко А.П., Глухов А.А., Алексеева Н.Т. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЦИТАРНОГО КОНЦЕНТРАТА И ГИДРОИМПУЛЬСНОЙ САНАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ	267
Павелкин А.Г., Беляев А.Н. ВЛИЯНИЕ РЕГИОНАРНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	268
Пашеев А.В., Баялиева А.Ж., Хакимова Р.Р. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ СЕПСИСА ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА	269
Песков А.В., Баулин А.А., Пьянов Н.А., Горюнов А.И., Баулина Е.А., Ивачёв А.С., Тищенко А.И., Мусатов П.П., Талышев С.И., Зябликов Ю.В., Семенов А.Н., Баулин В.А. ЛЕЧЕНИЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	270
Песков А.В., Баулин А.А., Пьянов Н.А., Горюнов А.И., Баулина Е.А., Ивачёв А.С., Тищенко А.И., Мусатов П.П., Талышев С.И., Зябликов Ю.В., Семенов А.Н., Баулин В.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	271
Песков А.В., Баулин А.А., Пьянов Н.А., Ивачёв А.С., Баулин В.А. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОСТГОСПИТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	272
Петрова В.В. Ремезов А.В. Смирнов Г.А. Ушкац А.К. ПРИМЕНЕНИЕ РАНОЗАЖИВАЮЩИХ ПЛАСТИН У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	273

Петрова Т.Н., Глухов А.А., Остроушко А.П. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	275
Пониделко С.Н., Щипанов С.Г. КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАСТИН КОЛЛАГЕНОВЫХ КРОВЕОСТАНАВЛИВАЮЩИХ, РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ	276
Порханов В.А., Поляков И.С., Коваленко А.Л., Сирота А.А. СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВАКУУМНЫХ ПОВЯЗОК	277
Порханов В.А., Поляков И.С., Завражнов А.А., Коваленко А.Л., Сирота А.А. СТРУКТУРА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В КАРДИО-ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ	278
Привольнев В.В., Родин А.В., Хомченко А.А. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ФАРМАКОТЕРАПИЯ ТЯЖЕЛЫХ ИНФЕКЦИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ В Г. СМОЛЕНСКЕ	279
Просянникова Н.В., Липова Е.В., Покровский К.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ РАН И ЯЗВ КОЖИ МЕТОДОМ АУТОЛОГИЧНОЙ БОГАТОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ	280
Пятаков С.Н., Завражнов А.А. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ЭТАПНОМ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	281
Пятаков С.Н., Завражнов А.А., Федосов С.Р. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАННОГО РАСТЯЖЕНИЯ МЯГКОТКАННЫХ ЛОСКУТОВ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ОБШИРНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ТРАВМАТИЧЕСКОГО И ВОСПАЛИТЕЛЬНО-НЕКРОТИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ	282
Раскатова Е.В. НЕНАТЯЖНАЯ ПЛАСТИКА ПРИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ ПОСЛЕ ЛАПАРОСТОМИИ	283
Раупов Ф.С., Мансуров А.Б., Жамолов Т.А., Абдуллаев Н.С. АППЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПЕРИТОНИТЫ У ДЕТЕЙ	284
Рисман Б.В. ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ РЕЦИДИВОВ	285

Родин А.Н. ТЕЧЕНИЕ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ КАРНИТИНА ХЛОРИДА В КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	287
Родионова С.С., Звягин А.А. ПРОВЕДЕНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ГЛУТАМИНА ПРИ СИНДРОМЕ КИШЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКИМ СЕПСИСОМ (клиническое наблюдение)	288
Рожновяну Г.А., Гидирим Г.П., Гагауз И.М., Игнатенко С.Н., Бунеску В.И., Гафтон В.В., Гургиш Р.И., Клим А.И., Цынцарь С.И., Богян Г.В., Анасте Э.Я. ОСЛОЖНЕНИЯ ТЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛИТРАВМОЙ И ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	289
Рошаль Л.М., Багаев В.Г., Амчеславский В.Г., Саратовский А.С. СТРАТЕГИЯ ОБЩЕГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ ДЕТЯМ	291
Руденко М.И., Стец В.В., Унту Ф.И. РЕГИОНАРНАЯ АНЕСТЕЗИЯ В ХИРУРГИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ	292
Садыкова Н.У., Бронштейн П.Г., Шляхова М.А., Москвина Ж.Ю. РАНЕВЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ	293
Сажин А.В., Мосин С.В., Ефимов Б.А., Юлдошев А.Р., Коджоглян А.А., Мирзоян А.Т., Лайпанов Б.К., Дзусов М.А. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЕДИНОГО ТРАНСУМБИКАЛЬНОГО ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПА В ХИРУРГИИ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА	294
Сажин В.П., Авдовенко А.Л., Климов Д.Е., Сажин И.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	295
Сапа С.А., Аслаян С.А., Сотников А.В., Купченко Я.В. КОМБИНИРОВАННАЯ ПЛАСТИКА РАСПРОСТРАНЕННЫХ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ	297
Седов Ю.А., Гвиниашвили Г.Г. ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ УГЛЕКИСЛОТНОГО ЛАЗЕРА В ГНОЙНЫХ ТКАНЯХ	299

Сафаров М.Н., Тошев Б.Р., Муминов А.Ш., Джабборов Ж.Ю., Бобоев Ш.А. ТЯЖЕЛЫЕ ТРАВМЫ КИСТИ: ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ СКАЛЬПИРОВАННЫХ КОЖНО-МЯГКОТКАНЫХ ЛОСКУТОВ	300
Светликов А. В., Галкин П. А., Шаповалов А.С. ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИЛОПРОСТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ	301
Сергеева В.В., Багаев В.Г., Амчеславский В.Г., Митиш В.А., Налбандян Р.Т. ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ОБШИРНЫМИ РАНАМИ	302
Сергеев Н.А., Шестаков М.С., Сергеев А.Н. ЛЕЧЕНИЕ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	303
Сергеев В.А., Глухов А.А. МЕТОД ПРОГРАММНОЙ ВНУТРИПЛЕВРАЛЬНОЙ САНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ	304
Силаев В.Н., Ситкин С.И., Бозова Е.Ю. ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ВНУТРЕННЕГО ДРЕНИРОВАНИЯ И ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ	306
Славинский В.Г., Завражнов А.А., Триандафилов К.В., Триандафилов К.Г., Федосов С.Р. ЭФФЕКТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКУУМНЫХ ПОВЯЗОК ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН	307
Слепцов К.П., Баранова Т.В., Гусаревич В.С., Гоголев Н.М., Семенов Д.Н. БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ ПЕЧЕНИ	309
Смотрин С.М., Ославский А.И., Кузнецов А.Г., Гракович П.Н., Коновальчик А.В. ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ГНОЙНЫХ РАН С ПРИМЕНЕНИЕМ СОРЕБЦИОННО-ДРЕНАЖНОГО УСТРОЙСТВА	311
Снигоренко А.С., Абдувосидов Х.А., Семенов С.В., Горлов В.В. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ	312

Столин А.В., Шурыгина Е.П. СИСТЕМНАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ	314
Сулейманов А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ	315
Темиров Ф.О., Ходжакулов Ч.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛЕНОЧНОЙ АНТИМИКРОБНОЙ ПОВЯЗКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ ТРАВМ	316
Тимербулатов М.В., Мехтиев Н.М., Мананов Р.А. ПРОФИЛАКТИКА РАНЕВЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМ ПЕРИТОНИТОМ	317
Трофимович Ю.Г., Черданцев Д.В. АНАЛИЗ ВОЗРОСШЕЙ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ ПРИ РАСПРОСТРАНЁННОМ ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ	318
Трофимович Ю.Г., Черданцев Д.В. АНАЛИЗ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РАСПРОСТРАНЁННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА ПО МАТЕРИАЛАМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЕВОГО ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА	319
Түйсин С.Р., Галимов О.В., Гильманов А.Ж., Идрисова Г.А. ОСТРОФАЗНЫЙ ОТВЕТ КАК ИНДИКАТОР РАЗВИТИЯ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ СЛОЖНЕНИЙ	320
Тургунов Е.М., Азизов И.С., ИХСАНУЛЛАХ, Рамазанов Е.Ш. ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА НА ДИНАМИКУ МИКРОФЛОРЫ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ ПРИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ОСТРОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ	321
Ушаков А.А., Амирасланов Ю.А., Митиш В.А., Борисов И.В., Истратов В.Г. ПРИМЕНЕНИЕ ВАСКУЛЯРИЗОВАННЫХ МЫШЕЧНЫХ ЛОСКУТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОМИЕЛИТА ДЛИННЫХ КОСТЕЙ	322
Ушакова Т.А., Алексеев А.А. К ВОПРОСУ О СЕПСИСЕ	324
Ушакова Т.А., Алексеев А.А. РОЛЬ ЛАБОРАТОРНОГО МОНИТОРИНГА В ДИАГНОСТИКЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЕ	325

Фесенко У.А. КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ ДЕТЕЙ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	326
Фесенко У.А. МИКРОФЛОРА ЗЕВА И НОСА У ДЕТЕЙ С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	327
Филиппов А.А., Гусаревич В.С., Гоголев Н.М., Гаврильев С.Н., Слепцов К.П., Семенов Д.Н. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ	329
Фомин А.В., Лиман В.М., Мацуганов А.В., Холупов А.А. ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ АСЕПТИЧЕСКОМ НЕКРОЗЕ	331
Фоминых Е.М. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА В ХИРУРГИИ ГНОЙНЫХ РАН	332
Фоминых Е.М., Васильева Т.С., Капуркина М.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ АКТИВТЕКС В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН	333
Хамдамов У.Р. ГНОЙНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ	335
Хамдамов У.Р. ОСОБЕННОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	336
Ходжакулов Ч.Р., Темиров Ф.О. ПОЛИОРГАННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ТЯЖЕЛООБОЖЕННЫХ И РОЛЬ АКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ	337
Ходжакулов Ч.Р., Темиров Ф.О. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕСТНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВЫХ РАН	338
Ходжакулов Ч.Р., Темиров Ф.О. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МИРАМИСТИНА И ОФЛОКАИНА В МЕСТНОМ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ РАН	339
Хорошилов С.Е., Никулин А.В., Казаков С.П., Надыршина С.Г. СОРБЦИОННАЯ ТЕРАПИЯ СЕПТИЧЕСКОГО ШОКА	339

Худайбергенов Ш.А., Абдурахманов Ш.М., Муродов Т.Р., Кулдашев Г.Н., Хайдаров А.А ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ	340
Худайбергенов Ш.А., Муродов Т.Р., Ходжаев К.Ш., Юсупова С.И., Туяунбаева Л.Ш. ЗНАЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА МИКРОФЛОРЫ В ХИРУРГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ	341
Чарышкин А.Л., Солдатов А.А., Дементьев И.Н. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАРАПРОКТИТА	342
Чарышкин А.Л., Гафиуллов М.Р., Демин В.П. СПОСОБ УШИВАНИЯ РАН ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ С ЗАКРЫТОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА	343
Чарышкин А.Л., Ванина Н.В., Лебедева Л.М. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАКРЫТИЯ ТРАХЕОСТОМ РАЗРАБОТАННЫМ СПОСОБОМ	344
Чекмарева И.А., Блатун Л.А. ГНОЙНЫЕ РАНЫ И БИОПЛЕНКИ: ТРУДНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ	345
Чекмарева И.А., Блатун Л.А., Терехова Р.П. МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РЕГУЛЯЦИИ РЕГЕНЕРАЦИИ РАН ПРИ ЛЕЧЕНИИ 3% ЙОДСОДЕРЖАЩЕЙ МАЗЬЮ «СТЕЛЛАНИН-ПЭГ»	346
Чернов В.Н., Родаков А.В., Байрамов Р.Н., Лемешко С.И. МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТЕЛЛАНИНА-ПЭГ 3%	348
Чиримпей Октавиан, Таран Анатолий, Хорозов Степан, Анисей Вадим, Кочорва Анатолий, Фуртунэ Константин, Быткэ Александр, Томуз Василий ПРЕПАРАТ ENOXIL 1% В ЛЕЧЕНИИ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ	349
Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М., Зубрицкий В.Ф., Левчук А.Л., Голубев И.В., Розберг Е.П. РОЛЬ ДРЕНАЖА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПЕРИТОНИТА	350
Шептунов Ю.М.¹, Мощин С.А.², Бильченко С.В.², Горбунов А.А.², Пушкин В.К.², Голдобин И.И.² ПЕРСИСТИРУЮЩАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ КРУГЛОЙ СВЯЗКИ ПЕЧЕНИ КАК ОТДАЛЕННОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПУПОЧНОГО СЕПСИСА У ПАЦИЕНТКИ С СИНДРОМОМ ПАПИЙОНА-ЛЕФЕВРА	351

Шилов Д.Ю., Годовалов А.П., Макуха В.А., Шилов Ю.И., Кислых Ф.И., Ларин А.Э. ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В СОДЕРЖИМОМ ВТОРИЧНО-ГНОЙНЫХ РАН МЯГКИХ ТКАНЕЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОВОЛНОВОГО АППАРАТА И МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРФТОРАНА.....	352
Шимко В.В., Решетникова Л.К., Сахарюк С.П., Кулеша В.Ф., Голова А.Б. ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕРЕНТНЫХ МЕТОДОВ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ И ГНОЙНЫХ РАН.....	354
Шимко В.В., Жерепа С.И., Сахарюк А.П., Голова А.Б. ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	355
Штофин С.Г., Шагинян Г.Г., Чеканов М.Н. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА.....	356
Штофин С.Г., Щеголев М.Б., Гюнтер В.Э., Штофин Г.С. МЕЛКОГРАНУЛИРОВАННЫЙ ПОРИСТЫЙ НИКЕЛИД ТИТАНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ.....	358
Штыркова С.В., Карагюлян С.Р. ПЕРИАНАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ.....	359
Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Новикова И.В., Шанавазов К.А. ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМЕННОГО ПОТОКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА У НАРКОМАНОВ.....	360
Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Шанавазов К.А. ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ «PLASMAJET» ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	362
Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Шанавазов К.А. ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗДУШНО-ПЛАЗМЕННОГО АППАРАТА «ПЛАЗОН» ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	363
Шулутко А.М., Османов Э.Г., Антропова Н.В., Шанавазов К.А. РОЛЬ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.....	364
Яковлев А.Ю., Зайцев Р.М., Ниязатов А.А., Власкин С.Ю., Голубцова Е.Ю. СЕПСИС – КОРРЕКЦИЯ ГИПЕРЛИПОПОЛИСАХАРИДЕМИИ КАК БАЗИС ПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.....	365

Сарыгин П.В., Федорова В.Ю., Косова И.А. ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ ДЕФЕКТОВ СВОДА ЧЕРЕПА	366
Цветков В.О., Гасинов Г.Д. ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ВЫБОРА УРОВНЯ АМПУТАЦИИ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ	368
Цветков В.О., Филиппов А.В., Гасинов Г.Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ ОБЪЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ	369
Мензул В.А., Войновский Е.А., Ковалев А.С., Ильин В.А., Лойч И.Б., Проходцов Ю.Н., Королёва Т.Ю. МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ОЖОГОВЫХ РАН II-IIIА СТЕПЕНИ В СОБСТВЕННОЙ ЖИДКОЙ СРЕДЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ КРЕМОВ LEFARM	371
Menzul V.A. LOCAL TREATMENT OF WOUNDS IN WOUND'S OWN LIQUID MEDIUM IN BURNS VICTIMS	371
V.Menzul, J. Prohodtsov, T.Koroleva TREATMENT OF SUPERFICIAL BURNS WITH NATURAL CREAMS AND FILM DRESSINGS IN CHILDREN	372
Коннов В.А., Шаповалов К.Г. ПОТРЕБНОСТЬ В АЗОТЕ У ДЕТЕЙ С ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ	373
Коннов В.А., Шаповалов К.Г. НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С МЕСТНОЙ ХОЛОДОВОЙ ТРАВМОЙ	374
Коннов В.А., Шаповалов К.Г. ГЛУТАМИН В СОСТАВЕ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ У ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫХ	375
Амирасланов Ю.А., Митиш В.А., Борисов И.В. КЛАССИФИКАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ОСТЕОМИЕЛИТА	377
Амирасланов Ю.А., Борисов И.В. ОПЕРАЦИЯ «САКВОЯЖ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТЕОМЕДУЛЛЯРНЫМ ОСТЕОМИЕЛИТОМ БЕДРЕННОЙ И БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТЕЙ	379