



проф. Б.М. Костюченко

МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
посвященная 140-летию со дня рождения
профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого



проф. В.Ф. Войно-Ясенецкий

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ



СБОРНИК ТЕЗИСОВ



15-16 МАЯ
2017
Симферополь

**РОО «Хирургическое общество – Раны и раневые инфекции»,
ГБУЗ «НИИ неотложной детской хирургии и травматологии» ДЗМ,
ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России,
ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
Минобрнауки России,
ООО «Российское общество хирургов»,
Международный фонд помощи детям при катастрофах и войнах,
Благотворительный фонд содействия в оказании медико-социальной
и реабилитационной помощи детям с тяжелой травмой и ее последствиями
(Фонд Детского доктора Рошала),
Русская православная церковь**

**Материалы
Международной научно-практической конференции**

**«ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ
КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ
У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ»**

**ПОСВЯЩЕННОЙ 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО**

15-16 мая 2017, Симферополь

Редакционный совет:

***Митин В.А.
Блатун Л.А.
Мединский П.В.
Пасхалова Ю.С.***

В сборнике представлены краткие результаты научно-практической деятельности коллективов крупных медицинских центров, высших и средних учебных заведений и небольших лечебно-профилактических учреждений России и ближнего зарубежья, посвященной диагностике и лечению хирургических инфекций кожи и мягких тканей у детей и взрослых. Сборник будет полезен в качестве учебного пособия студентам старших курсов ВУЗов, клиническим ординаторам и аспирантам медицинских специальностей, а также в качестве практического руководства для общих и гнойных хирургов, анестезиологов-реаниматологов, широкого круга медицинских работников, интересующихся проблемой диагностики и лечения ран и раневых инфекций.

ISBN 978-5-4465-1470-0

Отпечатано в типографии «Колорит» (www.icolorit.ru)

Подписано в печать 17.04.2017

Тираж 500 экз.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛУЮ ИНФЕКЦИОННУЮ ПАТОЛОГИЮ, ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ НА ЛИЦЕ

Абрамян Ш.М.^{1,2}, Морозов С.Г.²

- 1. Клиника пластической хирургии и косметологии ООО «Фрауклиник»,*
- 2. ФГБНУ «НИИОПП», Москва, Россия*

Проведение пластической операции на лице после перенесенной инфекционной патологии является завершающим этапом лечения. Однако имеется ряд существенных моментов, которые часто не принимаются во внимание перед операцией.

Во-первых, это нарушение иммунного статуса пациента, как локального, так и системного, это касается природного и адаптивного иммунитета. Нарушение фагоцитарной активности клеток (нейтрофилов и других фагоцитов), снижение уровня дефензинов, снижение уровня продукции супероксидного аниона, ослабление других механизмов антибактериальной защиты, как правило, присутствует у пациентов, перенесших тяжелую бактериальную инфекцию. При этом иммунный статус больных крайне редко исследуется перед пластическими операциями. Кроме того, последствием перенесенной бактериальной инфекции является изменение экспрессии хемокинов и их рецепторов, нарушение хемотаксиса фагоцитов, что обуславливает высокий процент инфекционных осложнений в послеоперационном периоде.

Во-вторых, перенесенная бактериальная инфекция, которая сопровождалась выраженной секрецией протеолитических ферментов в ткани, неизбежно вызвала изменения в оставшихся живых клетках. Это касается изменения энергетического статуса клеток, активации сигнальных путей аутофагии, повышение экспрессии генов, сопряженных с апоптозом и т.д. То есть, линия операционного воздействия будет проходить там, где дополнительное нарушение кровоснабжения, неизбежно ассоциированное с операцией, вызовет апоптоз или некроз клеток, в которых активированы вышеперечисленные сигнальные пути. В этом случае в послеоперационный период будет значительно повышен процент осложнений, связанных с несостоятельностью швов или некрозами.

В-третьих, на фоне тяжелой бактериальной инфекции очень часто происходит контаминация кожи и подкожной клетчатки микроскопическими плесневыми грибами. Если не проводить предоперационных микробиологических исследований и специфической профилактики, то пластические операции могут быть осложнены поверхностными или глубокими микозами.

Это только некоторые из проблемных моментов, которые надо контролировать перед проведением пластических операций после утраты тканей в связи с инфекционной патологией. Из вышеперечисленного следует, что для улучшения результатов пластики в предоперационный период желательно провести микробиологический контроль кожи на предмет остаточной контаминации бактериальной флорой и наличия скрытых микозов, при выявлении которых следует назначить антимикотические препараты. Современные методы диагностики с использованием ПЦР и известных пар праймеров позволяют сделать это быстро и с минимальными затратами. Необходимо тщательно исследовать иммунный статус пациента, определить не только процент основных популяций и субпопуляций лимфоцитов, НК клеток, нейтрофилов и т.д., но и активность фагоцитоза, уровень продукции супероксидного аниона, секрецию интерлейкинов и хемокинов. При выявлении отклонений в показателях иммунитета следует провести медикаментозную коррекцию нарушений с использованием имеющихся иммуностимуляторов.

Определить энергетический статус клеток кожи лица можно после проведения биопсии. Но можно ограничиться превентивными мерами, поскольку вышеуказанная патология клеток по границе перенесенной бактериальной инфекции практически неизбежна. Многочисленные рекомендации по парентеральному питанию перед операцией являются отдельным предметом обсуждения, когда имеются разработанные показания и схемы назначения препаратов. Применение перед операцией клеточных энергетиков *per os*, таких, как L-карнитин, коэнзим Q, янтарная кислота и т.д. (имеется широкий ряд официально утвержденных препаратов), может существенно улучшить послеоперационные результаты, на что четко указывают научные публикации. Применение этих препаратов особенно полезно в практике военной медицины, так как они обладают системным эффектом и повышают энергетический статус клеток всего организма. Кроме того, эти препараты повышают устойчивость к стрессу, что также важно для быстреего выздоровления. Проведенные нами исследования с применением коэнзима Q, янтарной кислоты и некоторых других препаратов этого направления, которые назначались пациентам перед проведением пластических операций на лице, показали достоверное улучшение состояния больных в послеоперационный период. Это касалось частичных некрозов в области операционного шва, серомы, гематомы, сроков заживления раны.

Выводы: перед пластической операцией после перенесенных инфекций кожи лица желательно исследование иммунного статуса, микробиологический контроль и превентивное назначение клеточных энергетиков с целью улучшения послеоперационных показателей.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ АКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ

¹Абушкин И.А., ²Ростовцев Н.М., ²Позорелов М.В.,

¹Котляров А.Н., ²Даниловских Д.А., ²Богданов С.Г.

¹Южно-Уральский Государственный медицинский университет,

²Областная детская клиническая больница, Челябинск, Россия

Цель. Усовершенствование хирургической обработки обширных гнойно-некротических ран с целью оптимизации результатов лечения.

Материал и методы. За анализируемый 30-летний период хирургическое лечение обширных гнойно-некротических ран с применением активной хирургической тактики проведено 19 больным. Причинами анаэробной инфекции у детей были: ранения мягких тканей, в том числе огнестрельные, открытые переломы длинных трубчатых костей, ветряная оспа, закрытые повреждения полых органов при травме живота, деструктивный аппендицит, некротический псевдомембранозный энтероколит у иммунокомпроментированных больных. Наблюдали следующие клинические формы некротизирующего фасциита: стрептококковый (4), клостридиальный (3), неклостридиальный (10), неклостридиальный мионекроз (2). Пациенты поступали на 3-7 сутки от начала заболевания с явлениями тяжелого сепсиса и ПОН. Среди локальных проявлений анаэробной инфекции наблюдали отек (100%), фиолетовый или серый цвет кожных покровов (88,4%), крепитацию (78,4%), бурый экссудат с каплями жира (90,4%), мелко – и крупноточечные кровоизлияния (33,1%), гнилостный запах из раны (70,2%), некроз кожи (14,2%). При выполнении диагностического разреза отсутствие кровоточивости и наличие очагов некроза являлось показанием к срочной операции. Использовали чаще всего достаточные по длине фигурные разрезы (Z-образные, клюшкообразные), которые позволяли точно установить характер и зону патологических изменений. Проводили тщательную ревизию очага и «максимально» радикальную некрэктомию с иссечением визуально измененных тканей. После хирургической обработки очага рану оставляли открытой. Отсепарованные кожно-мышечные лоскуты подшивали к неизменным тканям, что позволяло осуществлять визуальный контроль за протеканием раневого процесса. У 11 пациентов в послеоперационном периоде отмечалось возникновение вторичных очагов некроза в ране, с тенденцией к пролонгации патологического процесса. Из очагов поражения выделяли: *Clostridium sp.*, *Bacteroides fragilis*, *Streptococcus sp.*, *E. Coli*, *Enterobacter cloacae*, *St. Aureus*. В 73,2% высевалась полимикробная флора. Базовая интенсивная терапия, проводимая всем

больным с анаэробной инфекцией включала, кроме массивной антимикробной и иммунокорректирующую терапию. Больным были проведены экстракорпоральные методы детоксикации и сеансы ГБО (в среднем по 8 каждому).

Результаты. Многослойные инфицированные раны закрывали съемными дренирующими мышечно-апоневротическими швами с использованием метода постепенного сближения краев раны, с помощью разработанных нами пластинчатых швов. Для закрытия ран при дефиците тканей используем разнонаправленное дозированное растяжение укороченными спицами Киршнера, на которые предварительно нанизывали всю толщу краев раны. Со стороны раневой полости иглой охватывали отрезки спиц и этими нитями осуществляли постепенную тракцию с обязательным динамическим транскутанным контролем напряжения TcPO₂ монитором TCM-2. При плоских ранах выполняли аутодермопластику. Умерло 4 (21,05%), в том числе за последние 10 лет один ребенок. Причинами летальных исходов были: поздняя диагностика, обширность повреждения, сепсис с синдромом полиорганной недостаточности.

Выводы. Применение комплекса технологий закрытия обширных гнойных ран, проведение первичных радикальных оперативных вмешательств позволило снизить летальность и почти в 2 раза количество осложнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМ ФАСЦИТОМ ПО ДАННЫМ ДОНЕЦКОГО ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА

Арефьев В.В., Сперанский И.И., Фирсова Г.М., Ульянова О.В.

*Институт неотложной и восстановительной хирургии
им. В.К. Гусака, Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького, Донецк*

Актуальность. Гнойно-некротический процесс любой локализации является серьезной проблемой экстренной и неотложной хирургии. Несмотря на наличие большого количества наблюдений, проведенных конференций и печатных сообщений, дискуссионным остается вопрос ранней диагностики, выбор сроков и тактики оперативного лечения пациентов с гнойно-некротическим фасцитом (ГНФ). Надежды на миниинвазивные методики пункций и оперативного лечения с локальным дренированием гнойно-некротических процессов под ультразвуковой или рентгенкомпьютерной навигацией не оправдались. Процесс

прогрессировал, а результаты лечения не удовлетворяли ни хирургов, ни пациентов.

Материалы и методы. В данном сообщении проводится анализ лечения 37 больных с гнойно-некротическим фасциитом различной локализации и распространенности поступивших или переведенных в Отдел термических поражений и пластической хирургии Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака в 2014 – 2016 гг. Средний возраст больных составил $63,3 \pm 3,8$ лет, мужчин было 29 (78,4%), женщин - 8 (21,6%). Больные были разделены на 2 группы: первая 18 человек, которые лечились в 2014 – 2015 гг., т.е. в начале изучения данной проблемы; вторая группа – поступила в 2016 году. 26 больных с ГНФ госпитализированы в отделение в экстренном порядке на 2-5 сутки с момента заболевания, 11 были переведены 12- 25 сутки из других учреждений города и области с диагнозами «начинающаяся флегмона», «нагноившаяся гематома» или «рожистое воспаление».

У всех больных при поступлении была выражена эндотоксемия, тахикардия, тахипное, гипертермия до $39,7^{\circ}\text{C}$ с ознобами в вечернее время, у некоторых тошнота и рвота, различные психические расстройства. При поступлении больные жаловались на резкие распирающие боли в области поражения, которые через 2-3 дня несколько уменьшались. Местно определялась локальная припухлость, гиперемия ярко – красного цвета без четких границ, позже синюшность кожных покровов с застойным венозным рисунком, высыпания в виде серозных булл, что позволяло заподозрить рожу. Большинство пациентов обеих групп имели различные тяжелые сопутствующие заболевания, которые усложняли лечение ГНФ: сахарный диабет, гипертоническая болезнь с явлениями сердечно-сосудистой недостаточности, психические расстройства, гепатит В или С, цирроз печени с печеночной недостаточностью и асцитом, анемия и др.

Результаты. Все больные оперированы в первые 24-48 часов с момента поступления. При рассечении обнаруживалась типичная патоморфологическая картина: резкий отек подкожно – жировой клетчатки, её серо-синюшный цвет. Фасция утолщена на 2-3 мм, покрыта фибрином и легко отделяется от подкожной клетчатки. Гнойное отделяемое скудное, грязно-зеленого или коричневого цвета с глыбками расплавленной подкожно-жировой клетчатки. При иссечении фасции подлежащие мышцы ярко красного цвета, с сохранившейся структурой мышечных волокон.

Целью первого оперативного вмешательства было определить точную локализацию и протяженность патологического процесса, максимально возможная некрэктомия и санация гнойного очага, активное дренирование и открытое ведение раны. Через 3-5, реже 7-10 дней после

первого оперативного пособия и активного местного лечения раны проводились пластические вмешательства в виде частичного ушивания чистого участка раны и свободной кожной пластики на остальную рану. В среднем больному проводилось от 2 до 8 оперативных вмешательств, что зависело от локализации и протяженности патологического процесса. Среднее пребывание в стационаре первой группы составило 48,3 суток, во второй группе – 29, 7 суток. В первой группе трем больным была произведена ампутация пораженной нижней конечности на разном уровне, во второй группе ампутаций конечности не было. 7 пациентов в последующем поступали для «дозакрытия» остаточных гранулирующих ран после амбулаторного лечения, 2-е больных для пластических устранений кожной деформации.

Выводы. На основании данной работы нами был разработан алгоритм, который позволяет улучшить диагностику и правильно выбрать тактику лечения пациентов с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей различной локализации, что значительно уменьшает угрозу развития сепсиса и позволяет предупредить развитие различных осложнений.

Применение этапных оперативных ревизий и санаций гнойно-некротического очага при распространенном процессе позволило снизить количество оперативных вмешательств и улучшить непосредственные и отдаленные результаты, уменьшить длительность стационарного и реабилитационного периода, сохранить пораженную конечность.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

*Аскарров Т.А., Хамдамов Б.З., Очиллов У.Б.,
Хамдамов А.Б., Исломов А.А.*

*Кафедра факультетской и госпитальной хирургии с курсом
анестезиологии и реанимации БухГосМИ, Бухара, Узбекистан*

Актуальность. Развитие гнойно-некротического процесса на фоне сахарного диабета и диабетической стопы в 20-35% случаев приводит к вынужденным высоким ампутациям. Сложный многофакторный патогенез заболевания не позволяет до настоящего времени найти достаточно адекватные методы консервативного и хирургического лечения синдрома диабетической стопы. Более того, перед проведением хирургического вмешательства у данной категории больных достаточно

серьезной проблемой остается выбор метода анестезии, отвечающий требованиям «концепции безопасности» анестезии.

Цель. Изучение результатов проведения общей и регионарной анестезии при оперативных вмешательствах у больных гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей на фоне сахарного диабета.

Материалы и методы. 245 больных гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей на фоне сахарного диабета. В зависимости от вида проводимой анестезии больные были распределены на 2 группы. По тяжести состояния и физическому статусу больные обеих групп были сопоставимыми и соответствовали 3-4 классу анестезиологического риска. Первую группу составили 120 (48,97%) больных, которым выполнялась тотальная внутривенная анестезия на фоне ИВЛ с применением мышечных миорелаксантов. Вторую группу составили 125 (51,03%) больных, которым при оперативных вмешательствах на нижних конечностях выполняли проводниковую (регионарную) анестезию. При проведении анестезии учитывали анатомическое расположение сосудисто-нервного пучка в паховой области. До начала анестезии с помощью доплеровского исследования определяли проекцию бедренной артерии. Наиболее удобной при этом является точка посередине и нижнее паховой связки на 1,5-2 см. Латерально в непосредственной близости от нее на расстоянии 1,5 см от паховой связки вводили иглу перпендикулярно фронтальной плоскости. После прокола поверхностной фасции бедра иглу продвигали вглубь до прохождения подвздошно-гребешковой фасции, после аспирационной пробы вводили 15-20 мл 1,5% раствора лидокаина и 1,0 мл фентанила.

Блокаду седалищного нерва выполняли в подколенной ямке. Пальпировали ограничивающие верхний угол сухожилия двуглавой и полуперепончатой мышц бедра в подколенной ямке. Место вкола иглы определяли на 1-1,5 см отступая от верхушки. Иглу направляли строго вертикально на глубину 1-2 см после прокола фасции, стремясь при этом получить эффект парестезии. После чего вводили 15-20 мм 1,5% раствора лидокаина с фентанилом 1,0 мл.

Результаты. Анализ результатов анестезиологического пособия в целом у больных первой группы показал, что при общей анестезии интраоперационно, отмечалась относительная нестабильность показателей гемодинамики на всех этапах операции. У 7,5% пациентов отмечалось нарушение сердечного ритма, в 12,4% случаев неуправляемая гипотония. У 32,5% больных наблюдали удлинение постнаркозного пробуждения, у 9,0% больных гипогликемическое состояние. В 17,50% случаев наблюдалась рекураризация релаксантов, а у 10,0% больных в послеоперационном периоде развилась застойная пневмония. Более того,

в 15,0% случаев отмечены трудности при интубации трахеи. У пациентов второй группы, оперированных в условиях регионарной анестезии, через 15-18 минут после блокады нервных стволов появилась анестезия и у больных на всех этапах операции сохранялась адекватная анестезия, не требовавшая дополнительного введения анальгетиков. Гемодинамические показатели были достаточно стабильными. При этом дыхательных дисфункций не наблюдалось. Длительность анальгезии в послеоперационном периоде продолжалось от 7 часов до 11 часов. Тем не менее, нами были отмечены следующие явления: у 7,5% больных после введения местного анестетика развилась головная боль, у 5,5% тошнота, и у 7,0% пациентов было отмечено мышечная дрожь, что было расценено как токсическое действие анестетика.

Выводы. Таким образом, сравнительный анализ результатов исследования показал, что при оперативных вмешательствах у больных с гнойно-некротическими поражениями на фоне сахарного диабета, при проведении общей анестезии наблюдается высокий процент осложнений со стороны жизненно важных органов и систем, в то время как использование регионарной анестезии на основе столовых блокад, способствует к значительному снижению вышеуказанных осложнений.

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ КИСЛОРОДНОГО НАСЫЩЕНИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Аскаргов Т.А., Хамдамов Б.З., Тешаев Ш.Ж., Хамдамов А.Б.
Кафедра факультетской и госпитальной хирургии БухГосМИ,
Бухара, Узбекистан*

Цель. Улучшение результатов лечения гнойно-некротических поражений нижних конечностей путем коррекции местной гипоксии тканей.

Материалы и методы. Анализу подвергнуты результаты лечения 105 больных с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей нижних конечностей с признаками критической ишемии, из них 65 (61,90%) мужчин и 40 (38,10%) женщин. Возраст больных колебался от 35 до 82 лет.

В зависимости от метода лечения больные были разделены на 2 группы. В I группу (группа сравнения) вошли 52 (49,52%) больных, которые получали комплекс традиционных лечебных мероприятий с применением антибактериальной терапии, антикоагулянтов, препаратов улучшающих реологию крови, ангиопротекторы и местное лечение (мази на водорастворимой основе). Основную группу (2 группа) составили 53

(50,48%) больных, которым помимо традиционных мероприятий, проводили внутривенные вливания раствора перфторан с одномоментным масочным вдыханием кислорода с целью улучшения кислородного насыщения тканей.

Эффективность кислородного насыщения тканей оценивалась определением PO_2 ткани раны с помощью транскутанного оксигеметра ТСМ 4. Датчик прибора устанавливали в пограничной зоне между визуально определяемыми здоровыми и патологически измененными мягкими тканями. Нормальными показателями являлись величины $45,5 \pm 0,50$ мм рт ст.

Результаты. Результаты исследований показали, что у больных 1-ой группы в день поступления исходный уровень PO_2 был равен $14,5 \pm 0,5$ мм рт ст. На фоне проводимой традиционной терапии к 3 суткам PO_2 составляло $17,5 \pm 0,2$ мм рт ст. К 7-9 суткам лечения PO_2 достигал до $20,5 \pm 0,15$ мм рт ст. К 10 суткам насыщение тканей кислородом PO_2 достигало $22,5 \pm 0,5$ мм рт ст. Даже к 12-14 суткам лечения PO_2 находилось ниже нормальных величин и составляло $25,5 \pm 0,5$ мм рт ст, то есть клеточное насыщение PO_2 было достоверно ниже нормы, что указывало на неудовлетворительную коррекцию тканевой гипоксии и признаков критической ишемии нижних конечностей при традиционных методах лечения.

После включения в комплекс лечебных мероприятий внутривенных вливаний перфторана у больных основной группы отмечалось стремительное улучшение показателей насыщения кислородом тканей, которое уже к первым суткам лечения возросло до $25,5 \pm 2,0$ мм рт ст. На фоне комплексного лечения с применением перфторана к 3 суткам PO_2 увеличилось до $30,5 \pm 1,5$ мм рт ст, что указывало на нормализацию показателей насыщения кислородом тканей. Следует отметить, что на 5 сутки лечения наблюдалось восстановление нормальных показателей напряжения кислорода в тканях раны, которое составляло $42,5 \pm 2,5$ мм рт ст.

Выводы. Таким образом, сравнительный анализ полученных результатов исследования парциального давления кислорода в тканях раны показал, что у больных I группы даже к 12-14 суткам лечения PO_2 не достигло исходных нормальных величин, в то время как у больных II группы показатели насыщения тканей кислородом уже к 5 суткам лечения имели достоверную тенденцию к нормализации.

Высокая эффективность и простота выполнения предложенного метода комплексного лечения, позволяет широко его использовать в клинической практике с целью ускоренной коррекции нарушенного

кислородного насыщения тканей нижних конечностей в условиях критической ишемии.

**МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ
В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭКСТРААНАТОМИЧЕСКИХ
ШУНТИРОВАНИЙ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ:
ПАРАПРОТЕЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ, ЧТО ЕЩЕ?**

*Аскерова А.Н., Маслов А.Л., Аскеров Н.Г.,
Зотиков А.Е., Кармазановский Г.Г.*

*ФГБУ «Институт хирургии имени А.В. Вишневского» МЗ РФ,
Москва, Россия*

Актуальность. Частота возникновения парапротезной инфекции (ПИ), являющейся одним из самых грозных осложнений при аортобедренном шунтировании, составляет 1,5–6%, но может достигать 10%, особенно при комбинированных вмешательствах с реконструкцией бедренно-подколенной зоны, у больных с IV степенью ишемии и наличием гнойно-некротического процесса в дистальных отделах нижних конечностей.

Цель. Определить возможности мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) при развитии парапротезной инфекции и других осложнений после экстраанатомических шунтирующих операций артерий нижних конечностей.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных МСКТ 16 больных, пролеченных в отделении гнойной хирургии Института хирургии им. А.В. Вишневского с 2011 по 2017 гг. по поводу парапротезной инфекции после шунтирующих операций артерий нижних конечностей. Средний возраст больных составил $63,8 \pm 14,0$ года. Основной контингент составили мужчины – 15 (93,75%), женщин – 1 (6,25%). Всем пациентам проведена МСКТ с внутривенным болюсным контрастированием, из них 4 пациентам с наличием наружного свищевого хода дополнительно выполнена КТ-фистулография. Всего проанализировано 30 послеоперационных исследований. Для оценки информативности метода в качестве эталона использовали интраоперационные и гистологические данные. Выявлены следующие КТ-критерии парапротезной инфекции: скопления жидкости, включения газа (более 4 недель после операции), экстравазация контрастного вещества в области анастомозов. Кроме того, с помощью МСКТ определены локализация и протяженность парапротезной инфекции с частичным или полным вовлечением протеза.

Результаты. У 4 (25%) пациентов выявлены пузырьки газа в мягких тканях после реконструктивных вмешательств, у всех пациентов (100%) – парапротезные жидкостные скопления. У 14 (87,5%) пациентов парапротезная инфекция соответствовала III степени инфицирования по классификации Szilagyí (распространение инфекции на трансплантат), у 2 (12,5%) пациентов – II степени инфицирования по классификации Szilagyí (распространение инфекции на подкожную клетчатку без вовлечения в процесс трансплантата). При МСКТ-исследовании у 8 (50%) пациентов была получена дополнительная информация о различных сопутствующих осложнениях экстраанатомических шунтирований артерий нижних конечностей. У 2 (12,5%) больных были выявлены ложные аневризмы анастомозов, у 6 (37,5%) пациентов определялись тромбозы банш протезов, у 1 (6,25%) пациента наблюдалась экстравазация контрастного препарата в области дистального анастомоза, у 1 (6,25%) пациента определялся внутрисуставной оскольчатый перелом проксимального эпифиза большеберцовой кости на стороне поражения, у 1 (6,25%) больного была выявлена лизированная гематома и у 4 (25%) человек визуализировались свищевые ходы. КТ-фистулография, выполненная 4 пациентам, во всех случаях давала точную информацию о распространении, локализации и глубине инфильтративного процесса, что было подтверждено интраоперационно.

Заключение. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) с внутривенным болюсным контрастированием является методом выбора у пациентов с подозрением на парапротезную инфекцию, может быть использована для стадирования инфекционного процесса, дополнительно позволяет выявить наличие других осложнений, например тромбозов, аневризм, свежих и лизированных гематом. КТ-фистулография является высокоинформативным методом при оценке распространенности процесса у больных с наличием свищевого хода, что позволяет хирургам планировать объем оперативного вмешательства. Чувствительность МСКТ с болюсным контрастным усилением при ПИ (II и III степени инфицирования по классификации Szilagyí) и других осложнениях экстраанатомических шунтирований артерий нижних конечностей достигает 100%.

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Аскеров Н.Г.

*ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России,
Москва, Россия*

Цель. Анализ отдаленных результатов комплексного лечения больных с трофическими язвами венозной этиологии.

Материалы и методы. В отделении ран и раневых инфекции института хирургии им. А.В. Вишневского нами проведен анализ результатов лечения 549 пациентов, поступивших с клинической картиной хронической венозной недостаточности с трофическими язвами голени, что соответствует 6 стадии клинической классификации CEAP, в период с 2001 по 2017 года. Из них 326 (59,38%) женщин и 223 (40,62%) мужчин. Возраст пациентов варьировал от 21 до 80 лет, средний возраст составил $49 \pm 4,5$ лет. Трофические язвы локализовались преимущественно на внутренней поверхности в нижней трети голени.

Больные были разделены на 2 группы:

1 группа – пациенты, которым выполняли хирургическую обработку с иссечением трофических язв и одномоментной коррекцией венозного кровотока;

2 группа – больные, которым первым этапом выполняли хирургическую обработку с иссечением трофической язвы, далее проводили местную медикаментозную терапию, вторым этапом была произведена коррекция венозного кровотока и аутодермопластика.

Обоснованием для такого разделения были бактериологические исследования, проводимые при поступлении. В первую группу вошли больные, у которых посев из язвы показывал обсеменённость тканей КОЕ менее 10^5 , а во вторую группу - более 10^5 .

В первой группе было 31 (11,2%) пациентов с циркулярными язвами голени, во второй – 62 (15,8%).

Наличие трофических язв у большинства больных сопровождалось гиперпигментацией и индурацией окружающей кожи. Явления периферической экземы (от слабо выраженных, локализованных, до более распространенных) наблюдались у 275 (50,09%) пациентов.

Больные, имевшие противопоказания к оперативному лечению, в эти группы не вошли (проводилось только консервативное лечение).

Всем пациентам при поступлении, до и после оперативного вмешательства, а также при динамическом наблюдении в процессе лечения проводилось комплексное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование: общий анализ крови, общий анализ

мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, ЭКГ, дуплексное сканирование вен и артерий нижних конечностей, микроскопическое и культуральное исследования на грибковую инфекцию, иммуноферментный анализ (ИФА) IgE на грибковые антигены, бактериологическое и цитологическое исследования.

До внедрения активной хирургической тактики все больные проходили курс консервативной предоперационной подготовки, с помощью которой удавалось снизить обсеменённость тканей до критического уровня, после чего выполняли оперативное вмешательство. При этом средний койка день был 36-38 суток.

Оценка динамики раневого процесса и эффективности консервативной предоперационной подготовки проводилась на основании микологического, бактериологического и цитологического контроля раневого отделяемого, планиметрического контроля размеров язвы, определения транскутанного напряжения кислорода ($TcPO_2$) в периульцерозных тканях, ИФА диагностики Ig E на дерматофиты и дрожжи.

Результаты. В первой группе, где предоперационное консервативное лечение не проводилось, а сразу же выполняли иссечение трофической язвы и коррекцию венозного кровотока, обсеменённость в 1 грамме тканей в первые и третьи сутки были равны 10^0 - 10^1 степени; а во второй группе - 10^3 - 10^4 степени.

Применение активной хирургической тактики с иссечением трофической язвы позволило в одну госпитализацию выполнить коррекцию венозного кровотока, иссечение трофической язвы с пластическим закрытием.

Многоэтапное лечение больных с трофическими язвами голени без коррекции венозного кровотока является длительным, малоэффективным и, как правило, сопровождается рецидивами заболевания.

Выводы. Предложенный комплексный хирургический метод позволяет одновременно выполнить коррекцию венозного кровотока, иссечь трофическую язву и выполнить аутодермопластику. Такой подход ускоряет сроки заживления трофических язв в 5-6 раз, при этом частота рецидивов не превышает 1,5%-2,4%.

ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ШЕИ

Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж.

*Ташкентская Медицинская Академия,
Ташкент, Узбекистан*

Актуальность. На сегодняшний день с развитием современных стоматологических оперативных вмешательств в области рта и подчелюстной области нередко наблюдаются послеоперационные гнойные осложнения. В свое очередь это заставляет нас тщательно изучить особенности течения гнойных заболеваний этой зоны. В настоящее время нет конкретных алгоритмов ведения больных при гнойно-септических осложнениях после оперативных манипуляций в подчелюстной области и в области рта.

Цель. Улучшить результаты лечения больных с гнойными осложнениями шеи одонтогенного генеза.

Материалы и методы. Для проведения анализа нами были изучены результаты лечения 19 больных с гнойно-воспалительными осложнениями шеи после оперативных вмешательств в области ротоглотки. Все пациенты находились на стационарном лечении в Республиканском Центре Гнойной Хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в 2013-2016 гг.

В основном пациенты обратились в наше отделение по скорой помощи в тяжелом состоянии и госпитализированы в экстренном порядке (82,3%). Необходимо отметить, что в 13 (68,4%) случаях больные получали стационарное лечение в других лечебных учреждениях и были переведены по линии санитарной авиации.

Средний возраст пациентов составил $41,7 \pm 6,5$ лет. Из 19 больных в исследуемой группе женщин было 7 (36,9%), мужчин - 12 (63,1%).

При поступлении в 13 (68,4%) случаях в связи с тяжелым состоянием больные в течение 2 часов были переведены в реанимационное отделение. В основном пациенты при поступлении жаловались на повышение температуры тела до $39-40^{\circ}\text{C}$, тошноту, рвоту, припухлость в области шеи, зловонный запах во рту и затруднения дыхания. Все больные были прооперированы (произведено вскрытие флегмоны, некрэктомия и дренирование) в ближайшие 12 часов. Сроки операции определяли следующими критериями: общее состояние больного, выраженность гнойно-воспалительного процесса, объем поражения и наличие сопутствующих заболеваний.

Всем больным в экстренном порядке проводили компьютерную томографию шеи и грудной клетки, рентгенографию грудной клетки для определения объема оперативного вмешательства.

В 14 (73,7%) случаях операция проводилась после кратковременной подготовки в течение 3-4 часов после поступления, тогда как в 5 (26,3%) случаях в связи с выраженностью интоксикации и субкомпенсации жизненно-важных органов пришлось оперировать через 10 часов после поступления.

Необходимо отметить, что большинство операций выполняли под проводниковой анестезией (у 17 больных) и это было связано с тяжестью состояния больных и высоким риском общего наркоза.

Результаты. На фоне проведенной дезэскалационной антибактериальной терапии и комплексных лечебных мероприятий в течение 7-10 дней нами были получены хорошие результаты. На 3-е сутки в динамике наблюдали нормализацию клинико-биохимических показателей. У одного пациента наблюдали летальный исход (5,2%) и это было связано с анаэробным гнилостным процессом на фоне сахарного диабета и поздним обращением в стационар (сепсис, полиорганная недостаточность).

У 2 (10,4%) пациентов в послеоперационном периоде образовался гнойный свищ, произведено его иссечение свищевого канала с пластическим закрытием в отдаленном периоде.

Уместно отметить, что при микробиологических исследованиях в 66,7% случаев имело место сочетание грибковых инвазий с аэробными и анаэробными микроорганизмами.

Выводы. В лечении гнойно-септических осложнений одонтогенного генеза одним из основных моментов является выбор анестезии. Это во многом связано с тяжестью состояния и сопутствующих заболеваний, так как при таких случаях общая анестезия приводит к декомпенсации компенсаторных механизмов организма и угнетению функций жизненно-важных органов.

Неадекватный выбор метода анестезии и срок предоперационной подготовки на наш взгляд является одной из причин прогрессирования ухудшения состояния организма в силу нарастания явлений полиорганной недостаточности.

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж.

Ташкентская Медицинская Академия

Ташкент, Узбекистан

Актуальность. Несмотря на новые разработанные методы в современной медицине не всегда удается получить ожидаемый результат лечения у больных с гнойными заболеваниями на фоне сахарного диабета. В настоящее время в мире вместе с остальными направлениями медицины идет тенденция к малоинвазивному лечению гнойно-хирургических больных. Лечение гнойно-деструктивных заболеваний легких требует индивидуального подхода и комплекса лечебных мероприятий. Клиническое течение легочных заболеваний у больных сахарным диабетом имеет своеобразный характер.

Цель. Усовершенствовать тактику лечения больных гнойно-деструктивными заболеваниями легких на фоне сахарного диабета.

Материалы и методы. Для проведения данного исследования нами были изучены результаты лечения 43 больных с гнойно-деструктивными заболеваниями легких на фоне сахарного диабета. Больные находились на стационарном лечении в Республиканском Центре Гнойной Хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в 2014-2016 гг. После выписки из клиники пациенты находились под активным амбулаторным наблюдением в течение 3-6 месяцев.

В большинстве случаев пациенты обратились в отделение по скорой помощи в тяжелом состоянии и госпитализированы в экстренном порядке (59,5%).

Необходимо отметить, что в 16 (37,2%) случаях до обращения к нам получали стационарное лечение в других лечебных учреждениях.

В исследуемой группе больных средний возраст пациентов составил $39,2 \pm 10,5$ лет. Из 43 больных женщин было 19 (44,3%), а мужчин – 24 (55,7%). Распределение больных по нозологии: эмпиема плевры – 13 (30,2%), абсцесс легкого – 16 (37,2%), абсцедирующая пневмония – 9 (21%), поликистоз легких – 3 (6,9%) и бронхоэктатическая болезнь – 2 (4,6%).

В момент поступления в 11 (25,6%) случаях больные были переведены в реанимационное отделение в связи с тяжелым состоянием. В большинстве случаев пациенты при поступлении жаловались на повышение температуры тела до 39-40 °С, тошноту, рвоту, кашель с мокротой, зловонный запах изо рта и затруднение дыхания.

Всем больным наряду с общеклиническими методами исследования проводились: мультиспиральная компьютерная томография

(МСКТ) грудной клетки, обзорная рентгенография грудной клетки и УЗИ плевральной полости. Пациенты при поступлении проконсультированы кардиологом, эндокринологом, начата эмпирическая антибактериальная терапия, инфузионная терапия, коррекция гликемии.

Больным с эмпиемой плевры после кратковременной подготовки под местной анестезией произведено трансторакальное дренирование плевральной полости (торакоцентез) с взятием гноя на бактериальный посев (после получения ответа применение антибактериальных препаратов по чувствительности). В послеоперационном периоде проводили санацию (лаваж) плевральной полости с антисептическими и антибактериальными средствами. Больные выписывались домой с дренажными трубками на 8-10 сутки после дренирования. Показаниями к удалению дренажной трубки являлись: нормализация температуры тела, просветление промывной жидкости из плевральной полости и полное расправление легочной ткани при рентгеноскопии. Длительная внутриартериальная катетерная терапия (ДВАКТ) проводилось во всех случаях с абсцессами легких.

Необходимо отметить, что при этом антибактериальные препараты вводили болюсно струйно через артериальный катетер. Пациентам с бронхоэктатической болезнью произвели многократные бронхоскопические санации, пациенты с абцедирующей пневмонией и поликистозом легких подвергались консервативному лечению.

Результаты. Своевременный, но в то же время индивидуальный подход к лечению больных, эмпирическая антибактериальная и инфузионная терапия в ближайшие 4-5 суток от поступления пациентов в стационар дали хорошие результаты. На 3-е сутки в динамике состояния больных наблюдали положительные изменения в клинико-лабораторных исследованиях. У одного пациента с эмпиемой плевры был летальный исход (2,3%), связанный с прогрессированием признаков сепсиса и полиорганной недостаточности. У больных, получивших ДВАКТ на 4 – сутки отмечалось уменьшение размеров абсцесса на 1,5 – 2,0 см.

Обсуждение. При гнойных заболеваниях легких декомпенсация дыхательной функций легких на фоне сахарного диабета усложняет ее лечение. Струйное болюсное введение антибактериальных средств через катетер, установленный в бронхиальную артерию, является одним из ключевых моментов для получения благоприятных результатов.

Выводы. Таким образом, вышеуказанные данные показывают, что введение антибактериальных препаратов через артериальный катетер позволяет достичь хороших результатов лечения. Одновременное применение торакоцентеза и катетерной терапии приводит к быстрому исчезновению инфильтративных изменений легочной ткани и уменьшению сроков стационарного лечения.

НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ НЕАНАЭРОБНЫЙ ФАСЦИИТ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ – ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

*Балацкий Е.Р., Журавлёва Ю.И., Коноваленко А.В.,
Клименко В.А.*

*Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького, Донецк*

Актуальность. Отмечается тенденция увеличения удельного веса заболеваний, создающих благоприятный фон для развития некротизирующего фасциита (НФ). НФ быстро прогрессирует локально с высоким риском развития сепсиса. Распространенность НФ – 1 случай на 50 больных с гнойной хирургической инфекцией. Ранняя диагностика затруднена из-за отсутствия специфических признаков при неанаэробном генезе НФ.

Цель. Улучшение результатов лечения некротизирующего фасциита нижних конечностей путем ранней диагностики и радикального оперативного лечения.

Материалы и методы. Проведен анализ обследования и лечения 26 больных с неанаэробным НФ нижних конечностей, находившихся в клинике общей хирургии № 2 ДонНМУ им.М.Горького в 2012-2016 гг. Всем больным выполняли бактериологическое исследование раневого отделяемого, крови, определяли основные лабораторные прогностические критерии наличия НФ (LRINEC – Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) – С-реактивный белок, лейкоциты крови, гемоглобин, креатинин, натрий плазмы, глюкоза крови (по Majeski J.A., John J.F.Jr., 2003; Wong C.H., 2004). Наличие сепсиса верифицировали при наличии общепринятых признаков системной воспалительной реакции (SIRS) и выявленной бактериемии. Лабораторные исследования дополняли клиническими пробами с зажимом, шприцевой пробой с воздухом или с раствором 3% H₂O₂, вводимыми в предполагаемую зону поражения для выявления отслоения фасций от окружающих тканей. Для визуальной маркировки зоны поражения непосредственно перед оперативным вмешательством к раствору 3% H₂O₂ добавляли краситель (бриллиантовый зеленый или метиленовый синий).

Результаты. Основными фоновыми заболеваниями для развития НФ нижних конечностей были сахарный диабет (20/26), декомпенсированная сердечная недостаточность с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей (3/26), инъекционная наркомания с ВИЧ-инфекцией (2/26). По результатам бактериологических исследований монокультура выделена у 5 пациентов (*Streptococcus ruogenes* – 4, *Enterococcus* – 1), в остальных случаях (21/26) выявлена факультативно-аэробная ассоциативная микрофлора, включающая, кроме

рода стрептококков (*Streptococcus pyogenes* и *Enterococcus*) и стафилококков (*Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*) семейство энтеробактерий (*E. Coli*, *Klebsiella pneumonia*, *Proteus mirabilis et vulgaris*) и *Pseudomonas aeruginosa*, со значимым преобладанием сочетания стрептококков с энтеробактериями (18/21).

Учет прогностических лабораторных критериев по шкале LRINEC показал наличие ≥ 8 баллов (положительная прогностическая ценность наличия НФ – 93%) у 23 больных, 6-7 баллов (средний прогностический риск наличия НФ – 50-75%) у 3 больных. Максимальная частота встречаемости при анализе отдельных признаков получена для С-реактивного белка (24/26), креатинина (23/26) и уровня гликемии (23/26). При осмотре ран, свищей, язв клинические признаки НФ проявлялись наличием в дне тусклых, серых, дряблых фасциальных образований. Фасции легко отслаивались при ревизии. По ходу фасциальных структур выявлено мутное необильное отделяемое, пропитывание и отек окружающих тканей. У всех больных при проведении проб с зажимом и шприцевых проб с воздухом и 3% H_2O_2 получено широкое отслоение фасций вне зоны раневого дефекта. В сомнительных случаях для объективизации данных, особенно при локализации поражения в глубине тканей на уровне бедра, выполняли ультразвуковое исследование до и после выполнения шприцевой пробы с введением 3% H_2O_2 . Наличие очагов скопления жидкости и воздуха по ходу фасций подтверждало наличие НФ.

Все пациенты оперированы в различные сроки после поступления в клинику (средний предоперационный период $7,3 \pm 2,1$ суток). Оперативное лечение включало широкое рассечение и иссечение пораженных тканей, этапные некрэктомии с последующим пластическим закрытием раневых дефектов. Средняя площадь ран перед аутодермопластическим закрытием составляла $56,2 \pm 12,5$ см². Консервативное лечение базировалось на деэскалационной антибактериальной, дезинтоксикационной терапии, коррекции реологических нарушений. Анализ результатов лечения показал бесперспективность попыток дооперационного консервативного подавления очагов поражения НФ, включая внутриартериальные введения антибактериальных препаратов, что подтверждается при анализе осложнений и летальности. Так, высокая ампутация при обширном тотальном поражении нижних конечностей выполнена у 2-х больных, сепсис выявлен у 4 из 26 больных. Во всех этих случаях пролонгация операции превышала 7 суток от начала заболевания. Умерли 2 больных с диагностированным сепсисом, в том числе 1 после высокой ампутации. После первичного оперативного вмешательства на 2-3 сутки отмечали значимое снижение прогностических лабораторных критериев НФ по шкале LRINEC (< 5 баллов у всех больных) и регрессию признаков SIRS.

Выводы. Таким образом, своевременная диагностика наличия неанаэробного НФ с использованием лабораторных критериев и клинических проб с тактикой максимально раннего оперативного лечения способствует улучшению результатов лечения. Необходимо ознакомление хирургов амбулаторно-поликлинического звена с особенностями диагностики НФ.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С КОЖНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦРБ

Бардахчян Э.Г., Бардахчян В.Э., Толстов И.Е

Ростовская область, Азов, Россия

Актуальность. Количество пациентов с нереконвалесцирующими или рецидивирующими гнойными заболеваниями кожи остаётся значительным, несмотря на возможности современной медицины. Большая часть из них приходится на долю людей молодого трудоспособного возраста. Некоторые пациенты, определив для себя бесперспективность лечения и испытывая страх перед очередными хирургическими вмешательствами, запускают болезнь в более тяжелые формы и попадают в медицинские учреждения уже с осложнениями. Снижение иммунных способностей современного человека, наличие стрессовых факторов и неблагоприятных условий окружающей среды, резистентность микрофлоры к используемым антибиотикам, появление новых госпитальных штаммов, а также многие другие причины лежат в глубине этой проблемы.

Материалы и методы. В хирургическом отделении МБУЗ «ЦРБ» Азовского района мы используем комплексный подход к лечению этой группы пациентов. Важным принципом является одновременное начало санации очагов инфекции, рациональной антибиотикотерапии, иммуностимуляции, витамин- и энзимотерапии, а также формирование антимикробного противостафилококкового иммунитета.

Результаты. При санировании очагов инфекции мы выполняем вскрытие и дренирование всех имеющихся инфильтратов и абсцессов, туалет ран растворами антисептиков и дренирование. Посев патологического отделяемого, полученного на начальном этапе лечения, на микрофлору и чувствительность к антибиотикам проводим в обязательном порядке. С целью возможного определения инфекционного агента в биологических жидкостях, пациентам назначаются исследования крови и мочи на стерильность, мазки из зева и носа. В связи с тем, что в

подавляющем большинстве случаев возбудителей ХНПИ является стафилококк, вакцинацию стафилококковым антифагином (вакцина стафилококковая лечебная) применяем практически всегда при отсутствии противопоказаний. Препарат содержит комплекс растворимых термостабильных антигенов стафилококка и вызывает у привитых формирование антимикробного противостафилококкового иммунитета. Считаем целесообразным в качестве стартовой антибиотикотерапии до получения результатов бактериологического исследования, использовать 2 вида антибиотиков широкого спектра действия из разных групп (например: цефалоспорины и фторхинолоны). В последующем, меняем назначения с учётом чувствительности микрофлоры.

Консультации стоматолога, ЛОР-врача, уролога, гинеколога (для лиц женского пола), дерматовенеролога, эндокринолога, ФОГК, рентгенография носовых пазух, УЗИ органов брюшной полости, мочевыводящих путей и органов малого таза дают возможность провести коррекцию терапии с учётом выявленной патологии.

Для местного лечения ран пользуемся вакуум-аспирацией, проточно-промывными системами, влажно-высыхающими повязками со средствами бактерицидного, вирулицидного и фунгицидного действия. Хорошие результаты в лечении показывает применение озонотерапии. Контрольные бактериологические исследования патологического отделяемого из ран после первого же сеанса озонотерапии не дают роста микрофлоры.

Несмотря на неоднозначные взгляды на Са-аутогемотерапию, проводим иммуностимуляцию внутривенным введением глюконата Са, с последующим его забором на аутокрови и внутримышечными инъекциями по схеме. Витаминотерапия и энзимотерапия, с целью увеличения биодоступности антибиотиков и иммуномодулирующего эффекта, назначается сроком не менее одного месяца. Избирательно назначаем десенсибилизирующие препараты, преимущественно при стрептококковой инфекции.

Выводы. Таким образом, используя разносторонний комплексный подход к лечению пациентов с данной патологией, нами отмечено их стойкое выздоровление и снижение общего числа дней нетрудоспособности по отношению к приходившимся ранее на многократные госпитализации и обращения в амбулаторию.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИЦИДНЫХ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ЛЕНТ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

*Белик Б.М., Родаков А.В., Сомкин Л.Н., Родакова Н.В.
ФГБОУ ВО «РостГМУ», кафедра общей хирургии,
Ростов-на-Дону, Россия*

Цель. Сравнить результаты лечения больных с гнойными ранами в I фазу раневого процесса.

Материалы и методы. В исследуемые группы вошли 58 больных с малыми гнойными ранами после вскрытия абсцессов кожи и подкожной клетчатки различной локализации в I фазу раневого процесса, находившихся на амбулаторном лечении. Из них было 34 больных с абсцедирующими фурункулами, 13 – с гнойными гидраденитами, 11 – с нагноившимися атеромами. Сопутствующие заболевания отсутствовали у всех больных. При этом 28 больных получали стандартную местную терапию ран с использованием в качестве дренажей латексных полосок с мазью «Левомеколь» (контрольная группа). У 30 больных (основная группа) – вместо латексного дренажа использовано тампонирование раны полиуретановой лентой, состоящей из ионов серебра и нано-пористых частиц диоксида кремния. В основе клинической эффективности данного материала лежат его физико-химические свойства: способность впитывать и блокировать экссудат вместе с микрофлорой, выраженное антимикробное действие, эффективное дренирование раны, очищение от гноя, фибрина, поддержание влажной среды в ране, редкая смена повязки, гипоаллергенность и т.д. Предпочтение ленте также дано в связи с удобством её использования для небольших ран – ширина ленты 2 см, остаётся только отрезать необходимую длину материала по глубине раны так, чтобы край ленты выступал за пределы раны на 1-2 см для удобства его последующего удаления.

Всем больным в I фазу раневого процесса был выполнен стандартный комплекс хирургических мероприятий, включающий вскрытие и дренирование гнойной полости, некрэктомии и т.д. Последующее местное лечение больных включало перевязки с обработкой ран антисептиками и наложении адсорбирующих повязок.

С целью оценки эффективности лечения в обеих группах мы использовали вульнографию с измерением объёма раны, цитологию мазков-отпечатков с центра и краёв раны, бактериологическое исследование на 1, 3 и 5-е сутки лечения.

Результаты. В обеих группах больных в 1-е сутки отмечены высокая микробная обсеменённость ран, некротический и дегенеративно-воспалительный типы цитограмм. На 3-е сутки у всех больных основной группы отмечено практически полное очищение раны, 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. Объем раны в основной группе в среднем уменьшился на 16%, контрольной - на 10%. На 5-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. Объём ран уменьшился в основной группе в среднем на 83%, в контрольной – на 69%. При этом у 65% больных основной группы на 5-е сутки отмечено полное закрытие раны.

Выводы. Таким образом, на основании проведённого исследования можно сделать вывод о том, что использование тампонирования раны полиуретановой лентой, состоящей из ионов серебра и нано-пористых частиц диоксида кремния в местном лечении гнойных ран ускоряет процессы некролиза, очищения раны. Выраженный антибактериальный эффект ленты приводит к более быстрому снижению микробной обсеменённости раны и, как следствие, к снижению воспаления. Кроме того, лента проявляет выраженные регенерационные свойства в ране уже на 3-й день терапии, проявляющееся в появлении миофибробластов в области дна, клеток базального и парабазального слоев плоского эпителия в краях раны и клеток эндотелия капилляров. В целом использование полиуретановой ленты привело к уменьшению количества перевязок и сокращению сроков нетрудоспособности, в среднем, на 2 суток, что составило более 12% в сравнении со стандартной терапией.

ЭТИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ. АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРОБИОТЫ У БОЛЬНЫХ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ

Белятич Л.И., Ключева Е.В.

*СПб ГБУЗ «Городская больница № 14»,
Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Микробиологические исследования внутри-госпитальной инфекции отчетливо показывали, что существует потребность в коррекции и совершенствовании антибиотико-профилактики и антибиотикотерапии хирургической инфекции как стационарных больных, так и находившихся на амбулаторном лечении.

Цель. Изучение этиологической структуры микробиоты при инфекциях кожи и мягких тканей и её устойчивости к антимикробным препаратам в гнойно-раневом отделяемом.

Материалы и методы. Материал исследования: раневое отделяемое. Исследовано 4580 проб раневого отделяемого у больных, проходивших лечение в хирургических отделениях стационара, отделении анестезиологии и реанимации и центре амбулаторной хирургии. Больные с флегмонами составили – 66,7%, с маститами – 5,5%, с бурситами, гнойными артритами – 9%, с панарициями и пандактелитами – 7,6%, с ОАСНК - 4,4%, с гидроденитами – 1,7%, с инфицированными ранами – 3,3%, прочие – 1,8%. Определение чувствительности выделенных чистых культур к антибактериальным препаратам проводились диско-диффузным методом в агаре Мюллер-Хинтон.

Результаты. Микробный пейзаж в стационаре распределен следующим образом: 80,3% составляет грамположительная микробиота, на долю грамотрицательной приходится 19,3% и 0,4% на грибы рода кандиды.

Из грамположительной микробиоты чаще выделялись золотистый стафилококк (62%), остальные виды стафилококков (12%) и энтерококки (12%), пиогенный стрептококк составил 6%. 8% стафилококков являлись оксациллин-резистентными (ORS).

Из грамотрицательной микробиоты чаще выделялись *E. coli* (19%), *Enterobacter spp.* (18%) и *Proteus spp.* (15%), причем больше половины из группы протеев занимал *Proteus mirabilis*. Удельный вес других грамотрицательных микроорганизмов составил *Klebsiella spp.* (11%), *Acinetobacter spp.* (7%), *Pseudomonas aeruginosa* (4%). Тогда как в реанимационном отделении в хирургических ранах чаще выделялись изоляты *Klebsiella spp.* и *Acinetobacter spp.*

Устойчивость бактерий к В-лактамам антибиотикам является актуальной проблемой в стране, в том числе и в нашем стационаре.

К цефалоспорином III поколения были устойчивы 40% изолятов *Klebsiella spp.*, 38% изолятов *Enterobacter spp.* и 11% изолятов *E. coli*.

Наибольшую активность в отношении энтеробактерий проявляли имипенем, цефоперазон/сульбактам и амикацин.

Наибольшую устойчивость к антимикробным препаратам среди энтеробактерий в стационаре проявляли штаммы *Klebsiella spp.*

К амикацину устойчивы 46% изолятов клебсиелл, к имипенему 35%, к цефоперазону/сульбактаму – 33% изолятов клебсиелл.

Штамм *Klebsiella pneumoniae*, выделенный в стационаре, был устойчив к имипенему (51%), цефоперазон/сульбактаму (49%). Штамм *Klebsiella pneumoniae* из реанимационного отделения был резистентен к имипенему цефоперазон/сульбактаму и сочетался с полирезистентностью к фторхинолонам и аминогликозидам. Культура проявляла чувствительность к тигециклину, колистину и фосфомицину.

Выводы.

1. Устойчивость к цефалоспорином III поколения и карбапенемам является маркером полирезистентности энтеробактерий.
2. Мониторинг антибиотикорезистентности микроорганизмов до начала лечения больного и в динамике является необходимым условием эффективности лечения.
3. Недопустимость использования карбапенемов в качестве стартовой эмпирической терапии, так как это обеспечивает селекцию штаммов энтеробактерий, продуцирующих карбапенемазы.
4. Для сохранения ряда антибиотиков резерва наиболее целесообразна эмпирическая терапия двумя антибиотиками широкого спектра действия и экспресс-диагностика возбудителя.
5. В эпидемиологическом отношении необходимо учитывать, что источником гнойной инфекции является не только больной с гнойно-воспалительными заболеваниями, но и бактерионоситель (персонал).
6. Необходимость разделения потока больных с хирургической инфекцией разной этиологии.

МИКРОБИОТА И ЕЁ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ В ГНОЙНО-РАНЕВОМ ОТДЕЛЯЕМОМ У БОЛЬНЫХ СТАЦИОНАРА И ЦЕНТРА АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

Белятич Л.И., Ключева Е.В.

*СПб ГБУЗ «Городская больница № 14»,
Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Микробиологические исследования внутри-госпитальной инфекции отчетливо показывали, что существует потребность в коррекции и совершенствовании антибиотико-профилактики и антибиотикотерапии хирургической инфекции как стационарных больных, так и находившихся на амбулаторном лечении.

Цель. Изучение этиологической структуры микробиоты хирургических ран и её устойчивости к антимикробным препаратам в гнойно-раневоом отделяемом.

Материалы и методы. Материал исследования: раневое отделяемое. Исследовано 4580 проб раневого отделяемого у больных, проходивших лечение в хирургических отделениях стационара, отделении анестезиологии и реанимации и центре амбулаторной хирургии. Определение чувствительности выделенных чистых культур к антибактериальным препаратам проводились диско-диффузным методом в агаре Мюллер-Хинтон.

Результаты. Микробный пейзаж в стационаре распределен следующим образом: 80,3% составляет грамположительная микрофлора, на долю грамотрицательной приходится 19,3% и 0,4% на грибы рода кандиды.

Из грамположительной микрофлоры чаще выделялись золотистый стафилококк (62%), остальные виды стафилококков (12%) и энтерококки (12%), пиогенный стрептококк составил 6%. 8% стафилококков являлись оксациллин-резистентными (ORS).

Из грамотрицательной микрофлоры чаще выделялись *E. coli* (19%), *Enterobacter* spp. (18%) и *Proteus* spp. (15%), причем больше половины из группы протеев занимал *Proteus mirabilis*. Удельный вес других грамотрицательных микроорганизмов составил *Klebsiella* spp. (11%), *Acinetobacter* spp. (7%), *Pseudomonas aeruginosa* (4%). Тогда как в реанимационном отделении в хирургических ранах чаще выделялись изоляты *Klebsiella* spp. и *Acinetobacter* spp.

Устойчивость бактерий к β -лактамам антибиотикам является актуальной проблемой в стране, в том числе и в нашем стационаре.

К цефалоспорином III поколения были устойчивы 40% изолятов *Klebsiella* spp., 38% изолятов *Enterobacter* spp. и 11% изолятов *E. coli*.

Наибольшую активность в отношении энтеробактерий проявляли имипенем, цефоперазон/сульбактам и амикацин.

Наибольшую устойчивость к антимикробным препаратам среди энтеробактерий в стационаре проявляли штаммы *Klebsiella* spp.

К амикацину устойчивы 46% изолятов клебсиелл, к имипенему 35%, к цефоперазону/сульбактаму – 33% изолятов клебсиелл.

Штамм *Klebsiella pneumoniae*, выделенный в стационаре, был устойчив к имипенему (51%) цефоперазону/сульбактаму (49%). Штамм *Klebsiella pneumoniae* из реанимационного отделения был резистентен к имипенему цефоперазону/сульбактаму и сочетался с полирезистентностью к фторхинолонам и аминогликозидам. Культура проявляла чувствительность к тигециклину, колистину и фосфомицину.

Выводы.

1. Устойчивость к цефалоспорином III поколения и карбапенемам является маркером полирезистентности энтеробактерий.

2. Мониторинг антибиотикорезистентности микроорганизмов до начала лечения больного и в динамике является необходимым условием эффективности лечения больных.

3. Недопустимость использования карбапенемов в качестве стартовой эмпирической терапии, так как это обеспечивает селекцию штаммов энтеробактерий, продуцирующих карбапенемазы.

4. Для сохранения ряда антибиотиков резерва наиболее целесообразна эмпирическая терапия двумя антибиотиками широкого спектра действия и экспресс-диагностика возбудителя.

НЕОБЫЧНЫЕ И ТРУДНЫЕ СИТУАЦИИ В ХИРУРГИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС)

Бенсман В.М.¹, Пятаков С.Н.³, Триандафилов К.Г.²

1. Кафедра общей хирургии ФГБ ОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

*2. ГБУЗ НИИ – Краснодарская краевая клиническая больница №1
им. проф. С.В.Очаповского.*

3. МБУЗ г. Сочи «Городская больница №4», Россия

Актуальность. Сахарный диабет (СД) извращает раневой процесс и создаёт неопределённость исхода лечения СДС. При СД изменяется трофика, что провоцирует улцерогенез.

Цель. Изучить упомянутые проблемы для улучшения лечения «трудных» случаев СДС.

Материалы и методы. Из 171 больного пандактилитом в 42 случаях «причинные» язвы локализовались на подошве ногтевых фаланг. Они у 30 больных пенетрировали прямо в костные фаланги, сохраняя кожу, но инициируя остеомиелит. При других локализациях язв у 129 больных, пандактилит провоцировал остеомиелит через девитализацию мягких тканей. Из 307 в 273 случаях, причиной глубокой плантарной флегмоны стал пандактилит большого пальца, а проводником инфекции явился тендовагинит длинного сгибателя этого пальца. У 19 больных плантарная флегмона, по инфицированным сухожилиям длинных сгибателей большого пальца и пальцев стопы, распространилась до голенно-подколенного канала Грубера. В 9 случаях тендовагинит длинной малоберцовой мышцы инициировал флегмону глубокого надпяточного пространства. Когда не удавалось остановить активность глубокой плантарной флегмоны с помощью ВХО из медиального клюшкообразного разреза (патент №2180810 от 16.02.1999), производили ампутации голени или стопы.

Результаты. Из 42 больных пандактилитом с жизнеспособной кожей, ценой резекции 2-3 костных фаланг, у 30 пациентов был сохранён большой палец. Сухожилие его длинного сгибателя удаляли, так как у 89,0±2,4% больных оно, поражённое тендовагинитом, инфицировало глубокое плантарное пространство. Восхождение инфекции при тендовагините длинной малоберцовой мышцы, у 9 больных инициировало глубокую надпяточную флегмону. Этот тендовагинит развился у 4-х больных в результате распростра-нения плантарной

флегмоны до прикрепления названного сухожилия к костям предплюсны. В других 5 случаях, причиной тендовагинита стала пенетрация в сухожилие синтопически расположенной язвы. Один раз, в результате поздней диагностики, надпяточная флегмона осложнилась артритом коленного и голеностопного суставов. Выздоровление наступило только после ампутации бедра. Остальные 8 больных надпяточными флегмонами выздоровели после выполнения ВХО из заднего доступа. Восходящую флегмону канала Грубера обрабатывали из 2-3 небольших разрезов, как для перевязки задней большеберцовой артерии. После этой операции выздоровело 10 пациентов из 12 с летальностью $16,6\pm 9,7\%$. Ампутация бедра у 7 пациентов закончилась $57,1\pm 18,3\%$ летальностью. После профилактических резекций «причинных» сухожилий, восходящие флегмоны больше не появлялись.

После гильотинной ампутации стопы, торцовую рану закрывали расщепленной кожей, толщиной не менее 600 микрон, что у 18 из 24 больных обеспечило удовлетворительный результат лечения. Остальным 19 больным, подобные торцовые раны стопы были излечены методом спицевой тензии тканей (патент №2362502 от 11.05.2010). Тензионное закрытие больших язв и хронических ран подошвенной поверхности стопы, выполненное вслед за ВХО, во всех 14 случаях привело к заживлению первичным натяжением и восстановлению основных уникальных свойств кожи, адаптированной к опорной функции. У 8 из этих 14 пациентов, не имеющих ulcerогенных деформаций стопы, язвы больше не рецидивировали. У 12 пациентов с плосковальгусной стопой и подошвенным проляпсом кубовидной кости резецировали костный выступ, оказывающий ulcerогенное давление. Четырём больным, которым эта операция не помогла, произвели компрессионное плюснево-предплюсневое артродезирование с воссозданием продольного свода стопы. В отдалённые сроки после выполнения костнопластических ампутаций голени по Н.И. Пирогову, у 15 из 17 больных образовались глубокие язвы культи. Их причиной, видимо, стала смена опоры с подошвенной поверхности пятки на кожу пяточного бугра. Двум пациентам, избежавших образования язв, костнопластические ампутации выполнялись атипично. Поэтому у них пяточная кость срослась с берцовыми костями не фрагментом бугра, а своим горизонтальным опилом. В результате у этих больных сохранилась опора на подошвенную поверхность пятки. При ампутациях голени, дренирующие съёмные мышечно-фасциальные швы (патент №2143231 от 18.09.1997 г.), снизили частоту гнойных осложнений с $30\pm 6,1\%$ до $2,3\pm 1,7\%$ ($p < 0,001$).

Выводы.

1. Во избежание восходящего инфицирования, при пандактилите большого пальца во время операции, следует иссекать сухожилие его

длинного сгибателя. При операциях глубокой плантарной флегмоны, сухожилия длинного сгибателя большого пальца и общего сгибателя пальцев стопы также следует удалять. Все «причинные» сухожилия нужно пересекать выше лодыжкового канала, и удалять через операционную рану стопы.

2. Причиной глубокой надпяточной флегмоны является тендовагинит длинной малоберцовой мышцы, который появляется при запущенных глубоких плантарных флегмонах или в результате пенетрации в сухожилие синтопических подошвенных язв. Описанный механизм глубокого надпяточного инфицирования, видимо, характерен только для СДС.

3. Тензионный метод может восстановить строение подошвенной кожи, обладающей уникальными свойствами, воссоздать которые не удаётся другими известными способами.

4. Выполнение костнопластической ампутации по Н.И. Пирогову при СДС, должно технологически обеспечить опору пяточной кости только на кожу её подошвенной поверхности.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕРМАЛЬНОГО ЭКВИВАЛЕНТА И МЕМБРАНЫ «КОЛЛОСТ» ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ЗАЖИВЛЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*^{1,3}Биниенко М.А., ¹Давыденко В.В., ²Смиренин С.В.,
²Кесаева И.В., ³Юдинцева Н.М.*

¹ГБОУ ВПО «ПСПбГМУ имени академика И.П. Павлова»,

²СПб ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»,

³ФГБУН Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) - одно из наиболее частых и опасных осложнений сахарного диабета (СД). Возникновение СДС отмечается у 20-80% больных СД в возрасте от 20 до 75 лет, что значительно снижает качество жизни пациентов, с ним связана примерно треть госпитализаций больных СД. По данным научной литературы дермальный эквивалент (ДЭ) - аллогенные дермальные фибробласты, заключенные в коллагеновый гель, оказался эффективным средством при лечении СДС. Применение биопластического материала «коллост» на основе нативного коллагена I типа, также зарекомендовало себя при лечении СДС.

Цель. Оценить и сравнить эффективность применения ДЭ и биопластического материала «Коллост» для заживления язв при СДС.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 пациентов, из числа больных СДС, проходивших лечение в 2013-2016 годах в отделениях гнойной хирургии Госпиталя для ветеранов войн г.Санкт-Петербурга.

В зависимости от использованного метода лечения все больные были разделены на три сопоставимые по возрастному и половому составу группы — две основные и одну контрольную, отобранные методом случайной выборки. Первая основная группа (10 пациентов) состояла из подгруппы А – 5 пациентов с нейропатической формой СДС и подгруппы Б – 5 пациентов нейроишемической формой СДС, где дополнительно к стандартному лечению применяли аппликацию на трофическую язву ДЭ. Вторая основная группа: подгруппа А1 – 5 пациентов с нейропатической формой СДС и Б1 – 5 пациентов с нейроишемической формой СДС, где дополнительно к стандартному лечению применяли для закрытия раневого дефекта мембрану «Коллост». Контрольная группа (10 пациентов) состояла из подгруппы А2 – 5 пациентов с нейропатической формой СДС и подгруппы Б2 – 5 пациентов с нейроишемической формой СДС, где проводили только стандартное лечение.

Стандартное комплексное лечение СДС включало в себя: разгрузку пораженной стопы, коррекцию углеводного обмена, дебридмент гнойного очага с последующими ежедневными перевязками с антисептиками и стандартными перевязочными средствами (марлевые повязки), антибиотикотерапию, ангио- и нейротропную терапию, включая внутривенные инфузии Вазaproстана; дополнительные методы лечения - гипербарическую оксигенацию, фотомодификацию крови (внутривенное лазерное облучение крови), озонотерапию. Кроме того, при нейроишемической форме у больных обеих групп, проводилась эндovasкулярная реваасуляризация конечности (чрезкожная баллонная ангиопластика, стентирование).

После очищения язв и бактериологического контроля больным первой основной группы (подгруппы А и Б) выполнено закрытие раневого дефекта дермальным эквивалентом, сверху накладывали повязку Воскопран (производитель Биотекфарм, Россия). Больным второй основной группы (подгруппа А1 и Б1) производилось закрытие раневого дефекта мембраной «Коллост», мембрану фиксировали к краям раны отдельными узловыми швами. Сверху накладывали гидроколлоидную повязку Грануфлекс (производитель КонваТек, США). Перевязки производятся через 3 дня. Больные выписываются на амбулаторное лечение, где проводился мониторинг за скоростью заживления раневого дефекта.

Результаты. Средняя скорость эпителизации ран в первой основной группе после использования ДЭ была достоверно ($p < 0,05$) выше

по сравнению с контрольной для обеих сопоставляемых подгрупп. Средняя скорость эпителизации во второй основной группе после применения мембраны «Коллост» была достоверно выше, чем в контрольной группе, однако, меньше чем в первой основной группе, после применения ДЭ. При сравнении средней скорости эпителизации между подгруппами основных групп, применение ДЭ оказалось более эффективным при нейропатической форме СДС.

В основных группах самая высокая скорость эпителизации была у тех пациентов, у которых была низкая бактериальная обсемененность, достаточный ЛПИ и напряжение кислорода, отсутствовали сопутствующие заболевания вен и хронический отек нижних конечностей.

Во всех случаях применение ДЭ и мембраны «Коллост» не зарегистрировано каких-либо побочных отрицательных явлений; развития местных и общих аллергических реакций, изменений со стороны стандартных анализов крови и мочи.

Выводы. Наиболее эффективным при лечении СДС оказалось применение ДЭ. Применение мембраны «Коллост», так же оказалось эффективным, скорость эпителизации была выше, чем в контрольной группе, но меньше чем в группе с ДЭ.

АКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ДЕФЕКТАМИ ТКАНЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ

Бобров М.И., Митрофанов В.Н., Шаталин А.Е.

*ФГБУ «Приволжский Федеральный медицинский исследовательский
центр» МЗ РФ, Нижний Новгород, Россия*

Цель. Анализ результатов реконструктивно-восстановительных операций при активном хирургическом лечении больных с гнойной инфекции верхний и нижних конечностей.

Материалы и методы. Анализировали активное хирургическое лечение 378 больных с травматическим остеомиелитом нижних и верхних конечностей, госпитализированных в отделение гнойной хирургии в 2002-2016 г.г. Мужчин было 261, женщин – 117 в возрасте от 18 до 76 лет. Локализация остеомиелитического процесса была отмечена на бедре у 80 пациентов, плече – у 126, голени – у 71, предплечье – у 85, на стопе – у 16 больных.

Результаты. После хирургической обработки гнойно-некротического очага формировались некрозы костной и мягких тканей, которые требовали пластического замещения.

Для замещения дефекта костей использовали внеочаговый чрескостный монолокальный остеосинтез (284), билокальный (79), тибялизацию малоберцовой кости (3), мышечную пластику остаточных костных полостей (9), свободную костную пластику (3).

Для пластики дефекта мягких тканей применили лопаточный (15), торакодорсальный (7), лучевой (7), дельтовидный (1), включающий малоберцовую кость (1), тыльный лоскут стопы (2), из передней зубчатой мышцы (1), мегалоскут, состоящий из передней зубчатой мышцы, торакодорсального и лопаточного лоскута (1), мобилизацию краев раны (137), комбинированную кожную пластику (19), языкообразный кожно-фасциальный лоскут (5), встречные лоскуты (1), стебель Филатова (5), свободные расщепленные кожные аутоотрансплантаты (181).

Активная хирургическая тактика позволила получить следующие ближайшие результаты: заживление раны по типу первичного натяжения у 161 пациента, по типу вторичного натяжения – у 37, заживление раны с полным приживлением свободных кожных аутоотрансплантатов – у 180 человек.

Выводы. Активное лечение травматологических больных с дефектами тканей при хирургической гнойной инфекции патогенетически обосновано, универсально при любом характере гнойно-некротической раны, что позволяет рекомендовать его в клиническую практику.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Богомолов М.С.¹, Богомолова В.В.²

¹ Первый Санкт-Петербургский Государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова. ² СПб ГБУЗ «Городская больница № 14», Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Трофические язвы являются тяжелым и достаточно частым осложнением в группах пациентов, страдающих сахарным диабетом, хронической артериальной или венозной недостаточностью нижних конечностей. В научной литературе имеются многочисленные публикации, посвященные анализу эффективности лечения таких пациентов, однако, в связи с отсутствием единообразных и общепринятых критериев оценки динамики заживления раневых дефектов, объективное сравнение публикуемых различными авторами результатов представляется затруднительным. Поэтому, разработка простой и доступной методики анализа динамики заживления мягкотканых

раневых дефектов с использованием цифровых технологий, по нашему мнению, является актуальной.

Материалы и методы. В ретроспективное сравнительное исследование были включены 58 пациентов с подтвержденной по данным УЗИ патологией вен нижних конечностей, у которых имелось 95 трофических язв (класс С6 по CEAP). В зависимости от глубины, язвы разделены на две группы: Группа 1 (поверхностные язвы) – 15 язв, длительность предшествующего лечения от 2 до 24 месяцев (в среднем – 8,9 месяца), площадь – от 1,5 см² до 10 см² (в среднем – 6,1 см²); Группа 2 (глубокие язвы) – 80 язв, длительность предшествующего лечения от 1 до 108 месяцев (в среднем – 14,3 месяца), площадь – от 1,2 см² до 50 см² (в среднем – 7,6 см²). Все язвы имели высокую или среднюю степени бактериальной обсемененности, в связи с чем, на первом этапе в обеих группах проводилось одинаковое лечение – ежедневные перевязки с мазями на водорастворимой основе, содержащими антибиотик (Офломелид) или повидон йод (Браунодин), при наличии поверхностных поражений кожи использовались сетчатые повязки с повидон йодом (Пови Силкофикс). После полного устранения инфекции и купирования воспаления лечение поверхностных язв либо продолжалось с использованием только мазевых повязок (2 язвы), либо переходили к применению гидроколлоидных повязок, перевязки с которыми осуществлялись раз в 5-7 дней (13 язв) до полного заживления раневых дефектов. При лечении глубоких язв начиная со второго этапа течения раневого процесса применялись либо только мазевые повязки (12 язв), либо только гидроколлоидные повязки (40 язв), либо, в качестве альтернативы операции аутодермопластики, с интервалом в 5-10 дней выполнялись имплантации мембран нативного коллагена (28 язв). Адекватная компрессионная терапия назначалась всем пациентам с первого дня лечения. Точная оценка площади язв в динамике проводилась с использованием специальных компьютерных программ по цифровым фотографиям высокого разрешения, сделанным во время перевязок с интервалом в 1-2 недели.

Результаты. Средний срок заживления поверхностных язв до момента полной эпителизации раневой поверхности (Группа 1) составил 1,4 месяца (от 0,5 до 2,0 мес.), при этом скорость заживления язв при применении гидроколлоидных повязок колебалась в очень большом диапазоне: от 1,0 см²/мес. до 9,0 см²/мес. (в среднем – 5,0 см²/мес.). Средний срок заживления глубоких язв (Группа 2) составил 3,0 месяца (от 0,8 до 8,0 мес.). Скорость заживления глубоких язв при применении только мазевых повязок колебалась в диапазоне: от 0,4 см²/мес. до 3,0 см²/мес. (в среднем – 1,3 см²/мес.), при применении гидроколлоидных повязок этот показатель варьировал в диапазоне: от 0,4 см²/мес. до 8,3

см²/мес. (в среднем – 2,2 см²/мес.), а при имплантациях коллагеновых мембран глубокие раневые дефекты заживали со скоростью от 0,5 см²/мес. до 8,9 см²/мес. (в среднем – 2,9 см²/мес.). Следует отметить, что при исходной площади глубоких язв более 5,0 см² (т.е., в тех случаях, когда необходимость пластического закрытия раневого дефекта чаще становится актуальной) средняя скорость заживления составила 4,7 см²/мес.

Выводы. 1. Ведущим критерием эффективности лечения поверхностных дефектов является не скорость заживления, а срок лечения до полной эпителизации раневой поверхности. При адекватном лечении этот срок не превышает 2-х месяцев вне зависимости от исходной площади язвы, так как процесс эпителизации происходит диффузно по всей площади раны из сохранившихся в глубоких слоях дермы островков эпидермальных клеток.

2. В связи с тем, что заживление глубоких ран происходит за счет краевой эпителизации, скорость заживления и сроки окончательной эпителизации раневого дефекта зависят от исходного размера язвы. При оценке эффективности лечения таких язв и сравнительном анализе результатов лечения при применении различных методик, наиболее объективным критерием является скорость заживления, измеряемая в единицах площади на единицу времени (см² в день или в месяц).

3. Анализ наших результатов показал, что при адекватной тактике ведения больных (назначение компрессионной терапии, ведение ран в условиях влажной среды с последовательным применением современных мазей, раневых покрытий и/или имплантируемых биodeградируемых материалов в зависимости от фазы течения раневого процесса) в большинстве случаев в относительно короткие сроки можно добиться полноценного заживления глубоких язв, возникших на фоне лимфovenозной недостаточности.

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ

Богомолова В.В.,¹ Богомолов М.С.²

*¹Городская больница №14, ²Первый Санкт-Петербургский
Государственный медицинский университет имени академика И.П.
Павлова, Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Ультразвуковое исследование сосудов у пациентов с длительно не заживающими раневыми дефектами на нижних конечностях в настоящее время является первоочередным этапом

обследования, направленного на выявление наличия и характера сосудистой патологии. Повышение достоверности данных этого исследования у пациентов, страдающих облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей и сахарным диабетом, имеет особое значение, так как на их основе принимается предварительное решение о роли ишемии в генезе имеющегося процесса и о потенциальной необходимости реконструктивных вмешательств на артериях. Известно, что, так же как и при атеросклерозе, при длительном течении сахарного диабета плотность стенок артерий существенно возрастает, т.е. визуализация их просвета затруднена в связи со снижением их проницаемости для ультразвуковых лучей. В некоторых случаях жесткость стенок сосудов возрастает до такой степени, что это влияет и на результаты измерения систолического давления в тибиальных артериях и, как следствие, приводит к ложному повышению лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ).

Цель. Демонстрация особенностей ультразвукового обследования артерий нижних конечностей и сложностей, возникающих при интерпретации полученных результатов у больных с длительно текущим сахарным диабетом.

Материалы и методы. В исследование включено 59 пациентов с длительно не заживающими раневыми дефектами мягких тканей на нижних конечностях. У 33 (55,9%) из них имелся сахарный диабет 2 типа. Обследование пациентов включало в себя сканирование артерий в В-режиме, визуализацию кровотока в режиме цветового дуплексного картирования (ЦДК) и в режиме В-flow, анализ доплеровской кривой кровотока, измерение давления на тибиальных артериях и расчет ЛПИ.

Результаты. Среди 26 пациентов с атеросклерозом без сахарного диабета окклюзии магистральных артерий были выявлены у 17 (63,4%) человек. Ультразвуковое обследование этих больных не вызывало технических сложностей, так как в большинстве случаев (даже при выраженной кальцификации бляшек по передней поверхности сосуда) при ЦДК достигалась уверенная визуализация имеющихся изменений в артериях, а снижение ЛПИ соответствовало выявленным при сканировании поражениям артерий. Среди 33 пациентов с сахарным диабетом окклюзии магистральных артерий были выявлены в 20 (60,6%) случаях. Еще у 4 больных имелись атеросклеротические изменения артерий без окклюзии их просвета, а у 9 человек отсутствовали типичные признаки атеросклеротического поражения артерий, но, при ЦДК обращала на себя внимание обусловленная выраженным циркулярным медиасклерозом неполноценная визуализация просвета сосуда в виде сегментарного прокрашивания кровотока, что создавало впечатление о наличии коротких окклюзий или пролонгированных стенозов в

исследуемой артерии. В этих случаях сканирование в режиме В-flow позволило визуализировать кровоток в просвете того же сосуда более равномерно, что дало возможность исключить наличие значимого сужения его просвета. Данный факт дополнительно подтверждался регистрацией трехфазной доплеровской кривой в дистальном сегменте сосуда. Следует подчеркнуть, что измерение лодыжечного систолического давления у этих пациентов было неинформативно, так как оно превышало 200 мм рт ст, а значение ЛПИ было выше 1,3.

Алгоритм ультразвукового обследования артерий и диагностическая значимость применяемых при этом методик у пациентов с диабетом и без диабета имеют существенные отличия. При обследовании пациентов без диабета сканирование в В-режиме, ЦДК, доплерография кровотока и измерение лодыжечного давления с последующим расчетом ЛПИ в большинстве случаев являются достаточными для получения исчерпывающей информации о наличии и локализации поражения артерий, а также о степени нарушения периферической гемодинамики. У пациентов с сахарным диабетом для более достоверной визуализации просвета артерий в дополнение к цветовому дуплексному картированию в большинстве случаев требуется проведение исследования в режиме В-flow. Кроме того, в ряде случаев достоверная оценка степени нарушения периферической гемодинамики невозможна ввиду некорректности показателей, получаемых при измерении лодыжечного давления.

Выводы. Сахарный диабет является заболеванием, при котором приходится сталкиваться с трудностями не только клинически (в виде плохого заживления раневых дефектов на стопе), но и на диагностическом этапе – при оценке проходимости магистральных артерий. Данные ультразвуковой визуализации, указывающие на наличие медиакальциноза могут быть маркером вероятности завышенного ЛПИ (более 1,3). При обследовании пациентов с длительным анамнезом сахарного диабета необходима последовательная и комплексная оценка получаемых данных с обязательным использованием дополнительных опций ультразвукового сканера, таких как визуализация кровотока в режиме В-flow и анализ формы доплерограммы кровотока.

V.A.C. – ДРЕНИРОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ОТКРЫТЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Бодаченко К.А., Вакуленко А.В., Колосова Т.А., Семений В.Я.
Республиканский травматологический центр, Донецк*

Актуальность. В настоящее время в мировой практике широкое внедрение в лечении обширных ран конечностей получили V.A.C. (Vacuum Assisted Closure) - повязки для дренирования.

Цель. Определение эффективности использования вакуум-дренирующих систем в комплексном лечении пострадавших с высокоэнергетическими переломами трубчатых костей, осложненными компартмент – синдромом.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 17 пострадавших с открытыми переломами голени, осложненными компартмент-синдромом. Группу наблюдения составили 15 (88,2%) мужчин и 2 (11,8%) женщины. Все они были трудоспособного возраста. В 16 (94,1%) травмированы были голени, в 1 (5,9%) предплечье. Измерение подфасциального давления производилось нами с помощью контактного манометра “Stryker Intra-Compartmental Pressure Monitor System”. Для наложения V.A.C.-повязок нами использовалась стерильная гидрофильная полиуретановая губка с размером пор от 400 до 2000 микрометров, ригидные перфорированные дренажные трубки и источник вакуума с емкостью для сбора жидкости (ИМПАКТ М306 или GOMCO 6003), фиксировались повязки при помощи прозрачного адгезивного покрытия в виде стерильной пленки TEGADERM FILM 3М или IOBAN 3М. С помощью внешнего контрольного устройства в системе вакуумной аппаратуры поддерживался диапазон значений отрицательного давления от 90 до 120 мм рт.ст.

Для исследования реографичных изменений использована компьютерная система реографии «ReoCom», разработанная в лаборатории компьютерных диагностических систем Национального аэрокосмического университета «ХАИ». Полученные данные обработаны при помощи прикладных программ Microsoft Office 7.0, пакета программ Statistica for Windows.

Результаты. У данных больных определялось не критичное повышение давление в заднем наружном ($34,3 \pm 3,7$ мм рт ст) и переднем ($24,3 \pm 3,1$) мышечных футлярах.

Асимметрия межамплитудных показателей инцизуры и диастолической волны, которые характеризуют тонус артериол и венул, также была довольно высокой и представляла соответственно на бедре

84,7±6,7% и 62,5±7,4%, на голени – 76,2±6,7%, 65,3±6,4%, на стопе – 100,0±9,0% и 103,2±9,5%. Амплитуда инцизуры и диастолической волны также были асимметричны. Так, на стороне, вовлеченной в патологический процесс, эти показатели были равны на бедре 75,0±6,3% и 45,6±6,3%, на голени – 104,7±9,4% и 60,6±5,6%. На уровне стопы асимметрия показателей составила 75,6±6,3% и 155,9±13,8% соответственно.

Качественные и количественные показатели реовазограмм свидетельствовали о достоверном снижении пульсового кровенаполнения пораженной нижней конечности, которые были вызваны повышением тонуса артерий и вен среднего и малого калибра. Данные реовазограмм свидетельствовали о достоверном снижении пульсового кровенаполнения и нарушении венозного оттока на пораженной конечности по сравнению со здоровой.

При проведении первичной хирургической обработки переломов нами из имеющихся ран производилась профилактическая фасциотомия из дополнительных небольших разрезов (до 2 см) подкожно. После вмешательства внутрифасциальное давление достоверно снижалось до 21,3±1,2 и 18,4±2,2 соответственно.

Применяемая нами методика фасциотомии способствовала меньшей травматизации тканей, пострадавших в момент травмы (так как выполнялась из операционной раны и небольших кожных разрезов при необходимости), предупреждала повышение давления выше критического уровня в фасциальных влагалищах и развитие воспалительных осложнений в поврежденном сегменте. В 2 случаях из-за резкого повышения подфасциального давления нами выполнены широкие фасциотомии.

Для дополнительной декомпрессии мышечных влагалищ, а так же для профилактики воспалительных осложнений в зоне перелома нами было применено V.A.C. – дренирование. Во время оперативных вмешательств в фасциотомные раны вкладывается стерильный пористый материал по контуру и размерам раны. В пористый материал внедряются стерильные полихлорвиниловые дренажные трубки. Дополнительно пористый материал обрабатывается антисептиком тиротрицином (Тирозур).

После наложения повязки больные отмечали улучшение уже в течение 1 суток от начала лечения. Субъективно отмечалось уменьшение чувства распирания и парестезии в конечности, объективно снижался отек конечности и улучшалось кровообращение в ее дистальных отделах. Среднее время между сменами вакуум-повязок составило $2 \pm 0,6$ суток. Среднее количество смен повязок для подготовки ран к закрытию 3 ± 1 . В это время нами отмечалось резкое снижение отека конечности, очищение раны от раневого детрита, выраженный рост грануляций в ране. Во всех

случаях наших наблюдений на 6-9 сутки после начала лечения V.A.C.-повязками отмечалось полное купирование явлений компартмент-синдрома и раны готовы были к закрытию отсроченными швами или пластике расщепленными кожными трансплантатами.

Выводы.

1. Фасциотомия у больных с тяжелыми высокоэнергетическими переломами длинных костей конечностей являлась обязательной составляющей хирургического вмешательства.

2. Проведение фасциотомии при выполнении первичной хирургической обработки перелома через операционную рану и из минимальных разрезов подкожно способствует меньшей дополнительной травматизации тканей поврежденной конечности.

3. V.A.C. – дренирование является важной составляющей лечения больных с острым компартмент-синдромом.

4. Проведение V.A.C. – дренирования способствует более раннему купированию явлений компартмент-синдрома и закрытию ран.

ЛЕЧЕНИЕ РАН И ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКЗОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА

Бодаченко К.А.

Республиканский травматологический центр, Донецк

Актуальность. Проблема лечения больных с инфицированными ранами и дефектами мягких тканей при хроническом посттравматическом остеомиелите конечностей является одной из самых актуальных в гнойной ортопедии. Вакуумное дренирование ран., ультразвуковая кавитация, пайлер-, оксигаротерапия широко применяются для данной категории пациентов. Одной из последних разработок, проводящихся с 1998 г. в области местного лечения инфицированных ран является применение экзогенного оксида азота (NO).

Цель. Улучшить качество лечения больных с инфицированными ранами при хроническом посттравматическом остеомиелите конечностей, используя NO-терапию, объективизировать эффективность предложенного метода лечения на основании изучения цитологических изменений в ране.

Материалы и методы. Обобщен опыт лечения 63 пациентов, находившихся на лечении в клинке. Из них 54 мужчин, 9 – женщин. Размер раневого дефекта $13,7 \pm 0,8 \text{ см}^2$. Локализация раневого процесса - на уровне с/3-н/3 голени. Выполнялась ежедневная до 15 дней обработка раны охлажденным воздушно-плазменным потоком, обогащенным

молекулами оксида азота в течение 5 мин на каждые 4 см² поверхности раны с фокусным расстоянием 60 мм (аппарат СКСВП/NO-01 «ПЛАЗОН», манипулятор - стимулятор) после предварительной обработки раневой поверхности растворами антисептиков. Эффективность лечения контролировали цитологическим исследованием ран в динамике по М.Ф. Камаеву до начала лечения, на 1-е, 3-е, 5-е, 7-е, 10-е, 15-е, 20-е сутки от начала лечения. В качестве группы сравнения рассматривались 46 пациентов с аналогичными возрастными и гендерными характеристиками, размерами и локализацией раневых дефектов. Их лечение проводилось «традиционными» перевязками с растворами антисептиков и мазевыми повязками.

Результаты. До начала лечения ран у больных обеих групп при цитологическом исследовании раневых отпечатков преобладал дегенеративно-некротический тип цитограмм. Клинически раны характеризовались обильным либо умеренным количеством гнойного или серозно-гнойного экссудата, фибринозным дном, умеренным болевым синдромом, уплотненными краями.

После 15-дневного курса NO-терапии в сроки до 20 суток от начала лечения у 50 пациентов (79,4%) достигнуто полное заживление раневых дефектов, у 13 (20,6%) - выраженное уменьшение размеров ран со стимуляцией активной эпителизации. Полная эпителизация в группе сравнения достигнута стационарно у 26 больных (56,5%) до 31 суток, 17 (36,9%) в эти же сроки выписаны на амбулаторное лечение с мазевыми повязками. 3 больным (6,6%) потребовались оперативные вмешательства для закрытия дефектов.

При анализе динамики изменений цитологической картины в ранах в процессе лечения появление регенераторного типа цитограмм в основной группе зафиксировано уже на 5-ые сутки, в то время как в группе сравнения подобные изменения наблюдаются после 10-ти дней.

Выводы.

1. Воздействие охлажденным плазменным потоком с экзогенным оксидом азота на инфицированную рану вызывает в ней более раннюю смену дегенеративно-воспалительных процессов на регенеративные в среднем на $6,2 \pm 1,1$ сут.

2. Применение NO-терапии позволяет сократить сроки лечения больных с инфицированными ранами и мягкоткаными дефектами при хроническом посттравматическом остеомиелите нижних конечностей на $10,1 \pm 0,8$ сут.

3. Лечение экзогенным оксидом азота аппаратом «Плазон» расценено как эффективное у 100% больных основной группы, хорошо переносилось всеми пациентами, осложнений не было.

ПРОФИЛАКТИКА ВТОРИЧНЫХ НЕКРОЗОВ В РАНЕ СТОПЫ ПОСЛЕ МАЛЫХ АМПУТАЦИЙ ПРИ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Боклин А.А.¹, Вавилов А.В.¹, Фролова Е.В.², Казаков Д.С.²

1 – РФ, г. Самара, ГБУЗ Самарской области «Самарская городская клиническая больница №8», 2 – ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Актуальность. Выполнение малых ампутаций стоп при диабетической гангрене требует длительного лечения послеоперационной раны, которая нередко осложняется возникновением вторичных некрозов, что требует этапных некрэктомий, реампутаций. Причины возникновения вторичных некрозов при нейропатической форме синдрома диабетической стопы многообразны, но в литературе недостаточно объяснены. Одной из возможных причин являются микротромбозы в тканях раны.

Поиск препарата, удобного и эффективного для профилактики избыточного микротромбообразования в ране, актуален. Это связано с тем, что длительность лечения данных больных составляет до 2-3 месяцев. Выбор гепаринотерапии не всегда патогенетически обоснован в связи с наличием гепариназы анаэробов в ране диабетической стопы, а назначение непрямых антикоагулянтов сопряжено с длительным подбором дозы в самые «ценные» первые дни после малых ампутаций. Появление пероральных антикоагулянтов прямого действия, в частности дабигатрана этексилата, открывает новые позитивные возможности в профилактике вторичных раневых микротромбозов при синдроме диабетической стопы.

Цель. Показать возможность профилактики вторичных некрозов у больных при лечении ран диабетической стопы после малых ампутаций при применении дабигатрана этексилата и клиническую безопасность его в отношении риска кровотечения в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. Под наблюдением состояло 17 пациентов с нейропатической формой синдрома диабетической стопы после малых ампутаций по поводу гнойно-некротических поражений стоп различной распространенности.

Все больные имели инсулиннезависимый сахарный диабет и принимали таблетированные сахароснижающие препараты, при поступлении назначена инсулинотерапия. Средний возраст пациентов составил $64,2 \pm 1,6$ года.

Больные были разделены на две группы. Пациенты первой группы (7 человек) получали базисную терапию, включающую антибиотики, гепарин. Пациенты второй группы (10 больных), наряду с базисными

препаратами, по клиническим показаниям (фибрилляция предсердий, рецидивирующий тромбоз глубоких вен) получали дабигатрана этексилат (прадакса), назначенный ранее в режиме продленной профилактики. Режим терапии прадаксой 150 мг 1 раз в сутки (2 капсулы по 75 мг). Длительность лечения составила 30 дней. Критерием эффективности лечения явилось стойкое очищение раны от некрозов, переход раневого процесса во вторую фазу, полноценное гранулирование раны, отсутствие необходимости в повторных некрэктомиях и реампутации.

Клинический эффект проведенного лечения определяли по динамике цитограмм в процессе лечения. Биоптаты ран для цитологического исследования брали на 5 и 10 и 15 сутки после операции. Оценивали также выраженность субъективных симптомов.

Результаты. Исчезновение болей в стопах, уменьшение чувства тяжести в ногах, отеков отмечено к 5 суткам лечения у 8 (80%) человек второй группы. У пациентов первой группы указанные симптомы сохранялись дольше 15 суток.

Воспалительный тип цитограммы к 15 суткам лечения у пациентов первой группы достоверно уменьшился на $12,6 \pm 1,3\%$, а у больных второй группы на $30,4 \pm 1,1\%$. Регенераторный тип цитограммы на 21 сутки был отмечен у 5 (71%) больных первой группы и у всех пациентов второй группы.

Достоверное различие в стойком переходе раневого процесса во вторую фазу в первой группе ($p < 0,05$) отмечено в среднем на 28 сутки, а во второй группе на 15 сутки после начала лечения.

Среднее количество этапных некрэктомий у больных 1 группы составило 2,7, у них же выполнены 3 малые реампутации, а у пациентов 2 группы повторных некрэктомий и реампутаций не было.

Кровотечения из раны, потребовавшего каких либо дополнительных мероприятий по его остановке при лечении прадаксой, не отмечено.

Пациенты с сахарным диабетом, получающие прадаксу по клиническим показаниям в режиме продленной профилактики, в случае необходимости малых ампутаций, имели более раннее субъективное улучшение и выраженную объективную положительную динамику очищения раны. Клинически значимые кровотечения отсутствовали. Этапных некрэктомий и реампутаций в послеоперационном периоде не потребовалось.

Выводы. При применении прадаксы выявлено существенное улучшение течения раневого процесса и отсутствие клинически значимого кровотечения из раны.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ И СОВРЕМЕННЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ

*Бондарев В.А., Зурнаджьянц В.А., Кчибеков Э.А.,
Сердюков М.А., Магомедмирзаев Д.Ш.*

*ФГБОУ ВО «Астраханский Государственный медицинский университет»
Минздрава России, НУЗ Отделенческая больница на ст. Астрахань 1
ОАО «РЖД», кафедра хирургических болезней педиатрического
факультета, Астраханский ГМУ, Астрахань, Россия*

Цель. Оценить клиническую эффективность комплексного лечения с применением внутривенного лазерного облучения крови (ВЛОК), мазевой повязки бранолинд и гидрогелевых пластин мирамистина (ГПМ) у больных старше 50 лет.

Материалы и методы. В исследуемую группу вошли 22 больных с рожей нижних конечностей (буллезно-некротическая форма). В группе было 15 женщин (68%) и 7 мужчин (32%).

Всем больным проводилась общая консервативная терапия. Задачей консервативного лечения являлось создание оптимальных условий для купирования воспалительного процесса.

Метод использования комплексного лечения с применением ВЛОК, мазевой повязки бранолинд и ГПМ заключался в следующем: после первичной хирургической обработки и туалета раны производили аппликацию препарата непосредственно на раневую поверхность. ГПМ тщательно моделировался в соответствии с размерами поверхности раны и фиксировался марлевым бинтом. Далее проводилось внутривенное лазерное облучение крови. В фазе заживления использовали повязку бранолинд.

Во время первой фазы – фазы воспаления и экссудации, - использована общая консервативная терапия, после первичной хирургической обработки и туалета раны производили аппликацию ГПМ на раневую поверхность в соответствии с размерами ран. При каждой перевязке осуществлялась санация раны теплым физиологическим раствором с удалением некротических тканей. Рану обрабатывали водным раствором хлоргексидина. После каждой перевязки больным проводился ВЛОК.

В фазы грануляции и эпителизации – использовали повязку бранолин. При каждой перевязке осуществлялась санация раны теплым физиологическим раствором. Фиксация осуществлялась марлевой повязкой.

Перевязки выполнялись каждый день или через день, в

зависимости от степени экссудации. Специальную антибактериальную терапию ран не проводили.

Результаты. Период лечения длился от 7 до 14 суток в зависимости от размеров раневой поверхности и особенностей течения раневого процесса (в среднем 9-11 дней). Оценка лечебной эффективности проводилась по различным критериям. Учитывали: температуру тела, изменения площади поверхности раны, лабораторные показатели, состояние краев раны, наличие некротических тканей, характер отделяемого, выраженность признаков воспаления (гиперемия, отек, местное повышение температуры)

На 7-й день лечения наблюдалось уменьшение площади поверхности ран, уменьшение выраженности воспалительного процесса, изменение характера отделяемого. Аналогичное исследование на 10-й день лечения показало улучшение результатов лабораторных исследований, нормализацию температуры тела, купирование воспалительного процесса, уменьшение площади поверхностных ран на 60%, отсутствие отделяемого. На 14-е сутки площадь ран уменьшилась на 90%, полное купирование процессов воспаления, эпителизация краев ран.

Выводы. Таким образом, применение метода комплексного лечения больных рожей нижних конечностей в виде комбинированного применения внутривенного лазерного облучения крови, маевой повязки бранолинд и гидрогелевой повязки мирамистина позволяет добиться большей эффективности проводимой терапии на фоне общего консервативного лечения.

КОНЦЕПЦИЯ МНОГОЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАНГРЕНОЙ ФУРЬЕ

***Бордаков П.В., Гаин Ю.М., Шахрай С.В.,
Бордаков В.Н., Гаин М.Ю.***

*Государственное учреждение образования
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Государственное учреждение «432 главный военный клинический центр
Вооружённых сил Республики Беларусь»,
Минск, Республика Беларусь*

Цель. Оценка эффективности лечения пациентов с гангреной Фурье (ГФ).

Материалы и методы. Представлены результаты лечения 14 пациентов, из них в анамнезе у 2-х сахарный диабет. В течение 2-х суток от начала заболевания в клинику госпитализированы 5 пациентов, в

интервале от 2 до 4 суток – 9. Фульминантное, быстро прогрессирующее течение ГФ в формате септического шока имелось у 9-и больных.

Результаты. В результате комплексного лечения состояние у всех оперированных постепенно стабилизировалось: удалось купировать явления эндотоксикоза, локализовать гнойно-некротический процесс в пределах пораженных зон, стимулировать репаративные процессы в ране. У 3-х из 14-ти больных ограниченные раневые дефекты мошонки заживали вторичным натяжением через рубцевание. У 4-х больных при обширных дефектах мошонки с полным обнажением яичек и семенных канатиков после очищения ран выполняли реконструкцию мошонки за счет местных тканей путем мобилизации краев раневых дефектов и наложения вторичных швов. Из 7-и больных с распространенными вариантами ГФ у 3-х реконструкцию мошонки сочетали с хирургической коррекцией и аутодермопластикой дефектов промежности и перианальной зоны, у 4-х – с наложением вторичных швов на раневые дефекты боковой стенки живота, паховых областей и правого бедра. Из 14-и больных умер 1 (7,14%), у которого имелась распространенная форма ГФ, которая характеризовалась быстро прогрессирующим течением в формате тяжелого, бурно развивающегося эндотоксикоза, обширным поражением мошонки с распространением гнилостно-некротического процесса на переднюю брюшную стенку, бедра и промежность.

Основной задачей хирургической обработки гнойного очага является иссечение некротизированных, нежизнеспособных и инфицированных тканей, повторные санации через 12-24 ч. Целью этапной ревизии является обнаружение возможных очагов гноя и некроза, выполнение некрэктомий, а также раннее закрытие раны швами с дренированием её полости перфорированными дренажами для проведения в послеоперационном периоде промывания растворами антисептиков. Для закрытия больших дефектов используют аутодермопластику. В большинстве случаев рану удаётся закрыть швами и достичь её заживления.

Антимикробная терапия требует препарата, спектр действия которого включает воздействие на основных вероятных возбудителей, в том числе: *Staphylococcus aureus*, стрептококки (в первую очередь *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus gemoliticus*), анаэробы и энтеробактерии (*Escherichia coli*, и *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*). Эмпирическая монотерапия может проводиться ингибиторозащищенными пенициллинами (амоксциллин/клавуланат, тикарциллин/клавуланат) или, в тяжелых случаях, карбапенемами. Большую активность в отношении штаммов аэробных и анаэробных микроорганизмов проявляют цефалоспорины III—IV поколения

(цефотаксим, цефтриаксон, цефепим), аминогликозиды (гентамицин, тобрамицин), препараты группы фторхинолонов (абактал, ципрофлоксацин), возможно применение комбинации с метронидазолом. Из комбинированной терапии наиболее часто применяется комбинация клиндамицина и ципрофлоксацина. Клиндамицин, в частности, используется для лечения некротизирующих инфекций благодаря его активности в отношении грамположительных, в том числе и анаэробных микроорганизмов. При распространенных (молниеносных и быстро прогрессирующих) формах ГФ с манифестацией инфекционно-токсического шока применяют антибиотики группы карбапенемов (меропенем, тиенам). Обязательны дезинтоксикационная терапия, коррекция нарушений гомеостаза, метаболизма, деятельности органов и систем. Адекватное хирургическое лечение в совокупности с интенсивной терапией приводят к выздоровлению больных.

Выводы. Ранняя диагностика, активная хирургическая тактика, в сочетании с выполнением программных санационных некрэктомий, многокомпонентная инфузионная дезинтоксикационная и рациональная антибактериальная терапия, применение ГБО позволяет достичь хороших результатов в лечении пациентов с ГФ.

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*Бордаков П.В., Гаин Ю.М., Шахрай С.В.,
Бордаков В.Н., Гаин М.Ю.*

*Государственное учреждение образования
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Государственное учреждение «432 главный военный клинический центр
Вооружённых сил Республики Беларусь»,
Минск, Республика Беларусь*

Весь комплекс предложенных в работе хирургических и консервативных приемов позволил добиться ускоренного течения раневого процесса, достичь хорошего функционального и косметического эффекта.

Цель. Улучшить результаты лечения пациентов с хирургической инфекцией мягких тканей путём использования вакуум-терапии в комплексе лечебных мероприятий.

Материалы и методы. Представлены результаты лечения 14 пациентов с хирургической инфекцией мягких тканей. Площадь раневой поверхности колебалась от 76 см² до 428 см². Все раны были глубокие III – IV степени (по классификации D.R. Knighton, 1986 г).

Результаты и обсуждение. За 2014-2015 гг. в 432 ГВКМЦ пролечено 14 пациента с обширными гнойно-некротическими поражениями мягких тканей различной локализации с применением аппарата вакуума WaterLily и стерильных одноразовых наборов Foam Kit (S, M, L) в рекомендованных комбинациях. Применение вакуум-повязки на пересаженные аутодермотрансплантаты у 5 пациентов показало, что методика улучшает адаптацию трансплантата к раневой поверхности, позволяет удалять избыточный раневой экссудат, стимулирует ангиогенез и предохраняет пересаженный аутодермотрансплантат от смещения.

У всех пациентов при использовании вакуумных повязок и терапии отрицательным давлением отмечен более выраженный положительный эффект, который заключался в оптимизации сроков очищения и заживления ран. Это достигалось за счет ведения ран во влажной среде, выраженного антибактериального эффекта, защиты от повторного инфицирования, механического уменьшения раневого объема, активизации грануляционного процесса с улучшением качества и количества образования грануляционной ткани, уменьшения отека и увеличения сосудистой перфузии.

Применение вакуумных повязок и терапии отрицательным давлением осуществляли после выполнения радикальной хирургической обработки гнойного очага. На первом этапе использовали постоянный режим аспирации с уровнем отрицательного давления 120 мм рт. ст. Смена повязки производилась в срок от 1-2 суток до 4 суток в зависимости от тяжести клинических проявлений раневой инфекции. При выполнении этапных хирургических обработок терапию отрицательным давлением возобновляли через 12 - 24 часа.

У 11 пациентов из 14, из ран выделены микроорганизмы. Спектр выявленных возбудителей отличается полиморфизмом: *Staphylococcus aureus* – 2 случая (18,2%), *Escherichia coli* – 2 (18,2%), в ряде случаев выявлялась смешанная микрофлора *Peptostreptococcus spp.* и *Staphylococcus aureus* – 3 случая (27,2%), *Peptostreptococcus spp* и *Staphylococcus epidermidis* – 2 (18,2%), *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* – 2 (18,2%). В процессе лечения на 5-7-е сутки отмечена смена микрофлоры – у 4 пациентов (36,4%) из раны высеян *Acinetobacter baumannii*, у 4 – *Escherichia coli* (36,4%) и у 3 – *Pseudomonas aeruginosa* (27,2%). Степень исходной обсемененности раны на 1 г ткани у 5 пациентов составлял 10^5 - 10^6 , у 6 - 10^7 - 10^8 . Средняя исходная обсемененность раны составила 10^7 . Снижение уровня бактериальной обсемененности тканей раны ниже критического при терпии отрицательным давлением достигали в среднем к 3-м суткам против 7-х суток при традиционных методах местного лечения ран. На 7-е сутки

лечения степень бактериальной обсемененности ран составляла в среднем 10^2 – 10^3 микробных клеток на 1 г ткани.

В результате комплексного лечения, включающего этапные хирургические обработки, антибактериальную терапию, дезинтоксикационные мероприятия, коррекцию гомеостаза, нарушений функции органов и систем, состояние большинства пациентов постепенно стабилизировалось – у них удалось купировать явления эндотоксикоза, локализовать гнойно-некротический процесс в пределах пораженных зон, обеспечить стимуляцию репаративных процессов в ране.

Выводы. Простота реализации метода, доступность и экономическая целесообразность позволяют рекомендовать использование аппаратов вакуум терапии в хирургической практике. Кроме того наложение вакуум-повязки сроком на 3-5 дней значительно упрощает уход за пациентом, снижает болевой и травмирующий фактор ежедневных перевязок и одновременно является профилактикой внутрибольничной инфекции за счет отсутствия контаминации из раны.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН КИСТИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СУХОЖИЛИЙ. ПРОФИЛАКТИКА РУБЦОВЫХ КОНТРАКТУР ПАЛЬЦЕВ КИСТИ.

Валкадов В.В.

Минеральные Воды, Россия

Актуальность. Высокоспециализированная, уникально-универсальная функция кисти, её колоссальная значимость в жизнедеятельности человека, настоятельно требует особого внимания к проблеме лечения ран, с повреждением сухожилий пальцев кисти.

Раны кисти и пальцев, с повреждение сухожилий составляет не очень большой процент от всех ран туловища и конечностей - 1,5% - 5,5%. Однако социальная их значимость очень высока и определяется не количеством, а тяжестью последствий ранений, в виде стойких, грубых контрактур, частотой выхода пациентов на инвалидность.

Пациенты с повреждениями сухожилий сгибателей пальцев кисти, в области синовиальных влагалищ, в «критической зоне» без операции в 100% случаев остаются инвалидами. Стойкие грубые рубцовые контрактуры пальцев кисти, с нарушением всех видов схвата составляют по разным литературным источникам от 24,7% до 71,4%, применяемых методик лечения и их оценочных критерий.

Многие авторы считают, что повторные оперативные вмешательства на кисти типа тенолиза очень редко дают

удовлетворительные результаты. Поэтому одним из лучших способов профилактики и лечения рубцовых сгибательных контрактур пальцев кисти считается первичная аутогендопластика. Но при повреждении 2-х и более сухожилий, остро встаёт проблема дефицита аутопластического и ксенопластического материала.

Всегда очень важен выбор способа оперативного лечения поврежденных сухожилий сгибателей или рубцовых контрактур пальцев кисти.

Цель. Разработка и внедрение в клиническую практику способа и устройства, позволяющих предупреждать или минимизировать возможность формирования рубцовых контрактур пальцев кисти.

Материалы и методы. Придерживаясь основных принципов щадящей оперативной, хирургической тактики лечения поврежденных сухожилий сгибателей кисти (и др. сухожилий), предвидя реальную угрозу рубцовых контрактур, для их предупреждения, с 1985 г. начал применяться нами предложенный «Способ лечения (профилактики) рубцовых контрактур пальцев кисти» и, одновременно, оригинальное устройство- «Спиралевидный протез сухожильного влагалища» (а. с. на изобретение №1156287,1985 г., с «грифом Т-13- (Нюу Хау) не подлежит опубликованию в открытой печати»).

После тенолиза или сухожильного шва, поврежденная часть сухожилия погружается в «Спиралевидный протез сухожильного влагалища», который отграничивает сухожилие от контакта с поврежденными окружающими его мягких тканей кисти, на 2-3-5 недель, до формирования гладкостенного фиброзного сухожильного влагалища, после чего «Спиралевидный протез...» удаляется малоинвазивным способом, вне зоны постоперационного рубца. Со 2-3-го дня начинается пассивно-активная ЛФК пальцев в гипсовой повязке.

Результаты. Нами прооперировано 12 пациентов с повреждением сухожилий сгибателей пальцев и кисти: у 6 результаты – отличные, 2 - хорошие, 2 пациента вызвать не удалось, у 2 результат неудовлетворительный - нагноение раны.

Выводы. Мы считаем, что нами предложенная оригинальная методика лечения повреждений сухожилий пальцев и кисти, с одновременной профилактикой рубцовых контрактур, может успешно применяться и занять достойное место в ряду других широко известных способов лечения повреждений сухожилий, при одном важном условии- фабрично-заводском изготовлении «Спиралевидных протезов сухожильного влагалища» из тканеинертного пластичного материала и отмене грифа Т-13.

**В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ, И.И.МЕЧНИКОВ, М.С. МАКАРОВ –
ОСНОВОПОЛОЖНИКИ УЧЕНИЯ О ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ,
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ
РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ**

(Цитологические источники заживления ран, регенерации тканей)

Валкадов В.В.

Минеральные Воды, Россия

Актуальность. Хирургическая инфекция и воспалительная регенерация всегда волновала умы выдающихся ученых, хирургов, морфологов.

Многим исследователям регенерации тканей хорошо известна бесспорная зависимость воспалительной регенерации от воспаления.

Всемирно известный хирург, Архиепископ Лука – Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий, написавший и в 1934 г. издавший удивительную по значимости и красоте изложения книгу – «Очерки гнойной хирургии», прекрасно знал, что в заживлении ран огромную роль играет гной. Биограф Войно-Ясенецкого - Лисичкин В.А. отмечает, что в почти безнадежных ситуациях, при воспалительных процессах, Валентин Феликсович применял гной. «Будем лечить. Гноем!» («Лука врач возлюбленный», с.12, абз.5). Несомненно ему было известно о биостимулирующем эффекте гноя содержащего иммуностимулирующие вещества, выделенные живыми и погибшими лейкоцитами и лимфоцитами «солдатами», «стражами», «защитниками» организмов, по образному выражению Нобелевского лауреата 1908 г. И.И. Мечникова, открывшего «Клеточного иммунитета» - фагоцитоз.

И.И. Мечников утверждал, что клеточным источником заживления ран у беспозвоночных и низших позвоночных, являются лейкоцитарные элементы (амёбоциты).

Выдающийся хирург, травматолог ортопед, профессор СГМИ г. Ставрополя Макаров Михаил Сергеевич (награжденный в 1966 орденом Ленина, за разработку способа лечения туберкулезного кифоза), исследуя, как цитолог раны, доказал, что у позвоночных и человека, как и у беспозвоночных, раны заживают за счет трансформации лейкоцитов в фиброциты – клетки соединительной ткани.

М.С. Макаров высказал **гениальную гипотезу «Есть единственный источник роста и регенерации тканей – это элементы белой крови»**. То есть клетки всех тканей позвоночных и человека происходят, «произрастают» из лейкоцитов и лимфоцитов.

Цель. Уточнить и исследовать клеточные источники физиологической регенерации клеток крови, тканей, опухолей.

Материалы и методы. Нами выполнены цитологические исследования по уточнению трансформационных, плюропотентных, способностей сегментоядерных лейкоцитов.

При проведении инкубации лейкоцитов (6-12-24 час., 2-4-7-10-20-30 и более дней), по методике Nowak Н. в герметичных, изолированных, микропористых, диффузионных микрокапсулах, имплантируемых во все ткани и органы некоторых животных и человека капсулы извлекались и проводилось цитологическое исследование их содержимого.

Результаты. Установлено, что **лейкоциты** в диффузионных микрокапсулах, в зависимости от специфики тканей («материнского ложа»), времени инкубации – **трансформировались** в клетки всех тканей организма: в фиброциты, остеобласты, миофибриллы, гепатоциты... до клеток желез, опухолей, нейроглии, **нейронов...**, класмоцитов (в 2012 г. английские ученые из Манчестера вырастили в микротрубочках **нейроны**, тогда как мы опередили их на 19 лет, вырастив нейроны в 1993 г. (см. Международный Информационный Нобелевский Центр, В.В. Валкадов, «Хроматография и цитология», г. Тамбов, Издательство МИНЦ, 1993 г.) При класмоцитозе из класмоцитов, «рождались» тромбоциты «живые» семена животного мира, которые «прорастали» в «голаядерные» клетки, которые или делились фрагментацией, превращались в «голаядерные» клетки или сразу трансформировались в микролимфоциты – лимфоциты- лейкоциты, а они, через переходные формы, превращались в клетки всех тканей организма. Это позволило нам представить «Неоцитогемоонкогистогенез» схематично, в виде «Периодической таблицы биологических клеточных элементов многоклеточных организмов»: тромбоцит «голаядерная клетка микролифоцит-лимфоцит-лейкоцит-моноцит-фиброцит-остеоцит-гепатоцит...астралия–нейрон (аналогично «Периодической таблице химических элементов» Д.И. Менделеева), которую мы назвали «Биологический закон профессора М.С. Макарова».

Выводы. Наши исследования позволили установить, что нами описанное многообразие направлений развития лейкоцитов, свидетельствует об их колоссальных возможностях преобразования в клетки всех тканей организма. Совместно с тромбоцитами, «голаядерными» клетками, лимфоцитами – лейкоциты (с их многообразными переходными формами) являются ядерно-клеточным генетическим источником репаративной и физиологической регенерации.

СОСТОЯНИЕ КРОВОТОКА И МАРКЕРОВ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ СД II ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ

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

ФГБОУ ВО «Красноярский Государственный медицинский университет им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, Красноярск, Россия

Актуальность. Синдром диабетической стопы (СДС) осложняет течение сахарного диабета (СД) у 4,6-25% пациентов. По данным Международной диабетической федерации от 25% до 47% госпитализаций больных СД связано с поражением стоп. СДС проявляется поражением преимущественно сосудистого русла (нейроишемическая форма) и нервов (невропатическая форма). Однако при обеих формах присутствует поражение микроциркуляторно-тканевых систем, а также развивается атеросклеротическое поражение крупнокалиберных сосудов (макроангиопатия). Результаты лечения СДС зависят от правильной организации помощи этой категории пациентов, реализующей принципы мультидисциплинарного подхода с комплексной коррекцией углеводного обмена и соматической патологии, а также рациональным подходом к ранней диагностике осложнений СДС и своевременным хирургическим вмешательствам.

Цель. У больных СД II типа изучить состояние артериального кровотока в сосудах нижних конечностей и дисфункцию эндотелия.

Материалы и методы. С целью определения тяжести сахарного диабета и анализа ближайших и отдаленных результатов проводили клиническое обследование, включающее анамнестические данные, наличие локальных и системных осложнений. Были обследованы больные СД II типа, находившихся на лечении в НУЗ "Дорожная клиническая больница на станции Красноярск ОАО "РЖД" в 2015-2017 годах. Исследуемая группа составила 52 человек, из которых 37 больных (71%) имели нейроишемическую форму с давностью заболевания от 5 лет и 15 человек (29%) с СД II типа без СДС с давностью заболевания менее 5 лет. Форма СДС устанавливалась на основании совокупности клинических и лабораторных данных. Проводилось исследование вибрационной, болевой, тактильной и температурной чувствительности. Для оценки состояния мембран-цитоскелетных взаимодействий в лимфоцитах периферической крови были проанализированы морфологические изменения их мембран (интенсивность блеббинга). Микроскопирование лимфоцитов осуществлялось с помощью микроскопа «ЛЮМАМ» с использованием фазово-контрастной насадки, увеличение $\times 450$. Для

выделения лимфоцитов из крови используют градиент плотности - лимфолайт.

Капиллярный кровоток исследовали методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) на аппарате BLF 21 американской фирмы «Trasonic System Inc.» (США) с датчиком для измерения поверхностных кровотоков типа R (right angle/правый угол) диаметром 15 мм. В качестве маркера дисфункции эндотелия был изучен феномен блеббинга (пузырения) плазматической мембраны лимфоцитов. Для оценки состояния мембран-цитоскелетных взаимодействий в лимфоцитах периферической крови были проанализированы морфологические изменения их мембран (интенсивность блеббинга).

Результаты. Скорость кровотока по данным ультразвуковой доплерографии в артериях нижних конечностей была снижена у пациентов с давностью заболевания более 10 лет. Исследование было так же направлено на выявления окклюзии сосудов, изучение комплекса иртимы-медиа и выявление фиброза стенки сосудов, где наблюдалась подобная закономерность. Выявлена прямая зависимость между продолжительностью заболевания и образованием атеросклеротических бляшек. Образование атеросклеротических бляшек у больных СД II типа, с продолжительностью заболевания до 5 лет составило 19,2%, продолжительность 5-10 лет 58%, заболевание продолжительностью больше 10 лет 80,9%.

Полученные результаты заставили нас изучить дисфункцию эндотелия. В результате исследования дисфункции эндотелия у больных СД II типа, были зарегистрированы повреждения плазматической мембраны лимфоцитов в состоянии блеббинга, рассчитаны показатели индекса блеббинга и суммарного блеббинга лимфоцитов. Суммарный блеббинг лимфоцитов вычислялся при сложении лимфоцитов в состоянии начального блеббинга, характеризующегося наличием мелких везикул на мембране до $1/3$ радиуса клетки, и лимфоцитов в состоянии терминального блеббинга, характеризующегося наличием крупных пузырей мембраны более $1/3$ радиуса клетки, а индекс блеббинга лимфоцитов получают при умножении лимфоцитов в состоянии. У пациентов с давность заболевания менее 5 лет наблюдается тенденция к увеличению интактных клеток. Значительно различаются показатели в группе с нейроишемической формой СДС с давность заболевания более 10 лет по терминальному блеббингу. По индексу блеббинга, тенденция к увеличению, но статистически незначительное.

Выводы. Клинические проявления нарушений кровотока в сосудах нижних конечностей у больных СД II типа, осложненным СДС, начинается через 5 лет от манифестации сахарного диабета, явления дисфункции эндотелия появляются на более ранних стадиях заболевания.

В связи с вышеизложенным, особое внимание привлекает современная концепция ведущей роли эндотелиальной дисфункции в развитии и прогрессировании трофических нарушений у пациентов с СД II типа. Изучение изменения скорости кровотока при СД II типа только начинает свое развитие. Исследование ферментов, отражающих дисфункцию эндотелия, позволит разработать персонализированный алгоритм ведения пациентов с СДС.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ГНОЙНО-ПОЛОСТНЫХ НАРУЖНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Газиев К.У., Муаззамов Б.Б.

*Бухарский многопрофильный медицинский центр,
Бухара, Узбекистан*

Цель. Определить роль и место ультразвуковой диагностики в хирургии наружных полостных образований.

Материалы и методы. Исследование больных с хирургическими заболеваниями кожных покровов не представляет казалось бы больших затруднений, однако, возникают случаи когда установить природу образования не всегда точно удается. В этих целях есть необходимость прибегать к инструментальным методам диагностики, одним из которых является неинвазивный способ - ультразвуковое исследование (УЗИ).

Результаты. Визуальный осмотр или пальпация образования, которые оправданы в постановке диагноза могут не иметь точного представления истинной картины заболевания. Особое значение имеет диагностика паразитарных кист располагающихся снаружи, где мы имели собственный опыт наблюдений и лечений в своей практике, как например в бедренной области или в области плеча и предплечья, которые, хотя и редко, доходят до нагноения, так как деформация наружных частей тела настораживает таких больных еще в начальных стадиях и они обращаются в соответствующие медицинские учреждения. Установить по характеру нагноения даже при проведении клинико-инструментальных исследований также удается не всегда точно, что заставляет прибегать к дополнительным специальным лабораторным исследованиям, но даже при этом выявить природу образования не представляется возможным. Точность диагноза устанавливается лишь интраоперационно или же при цитогистологическом исследовании. При ультразвуковой диагностике определяется полостное образование с наличием нагноения, которое не представлялось возможным установить без такового обследования.

Выводы. Таким образом, в диагностике наружных полостных гнойных образований немалую роль играет проведение ультразвукового

исследования, что в большинстве случаев может являться альтернативой для проведения других дополнительных методов исследования, благодаря которому есть возможность установить характер и природу полостного образования.

АУТОЛОГИЧНЫЕ ТРОМБОЦИТАРНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН ПРОМЕЖНОСТИ

*Гаин Ю.М., Бордаков П.В., Шахрай С.В.,
Бордаков В.Н., Гаин М.Ю.*

*Государственное учреждение образования
«Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
Государственное учреждение
«432 главный военный клинический центр Вооружённых сил Республики
Беларусь», Минск, Республика Беларусь*

Цель. Разработать и внедрить в клиническую практику метод лечения хронических ран промежности с местным применением аутологичных тромбоконцентратов.

Материалы и методы. Проведено проспективное двуцентровое рандомизированное динамическое исследование с оценкой результатов лечения 217 пациентов с хроническими ранами мягких тканей промежности различной этиологии (после хирургического лечения острого и хронического парапроктита, операций на анальной и перианальной областях, после хирургического лечения инфекционных заболеваний мягких тканей промежности, ранами посттравматического генеза и др.).

В сравнительном аспекте проанализированы результаты лечения 105 пациентов с хроническими ранами промежности, в лечении которых использовали разработанный метод, включающий наряду с комплексной терапией (коррекцией гомеостаза, системной антибактериальной терапией, лечением фоновой патологии) внутривенное капельное введение антипротеазного отечественного препарата «Овомин» (РУПП «Белмедпрепараты», раствор для инъекций 12 000 АТЕ/мл, код АТХ: В02АВ) по 60 000 АТЕ в 100 мл 0,9%-го раствора (на курс 5 ежедневных введений) и местное применение аутологичных тромбоконцентратов (ТК). Методом гравитационного цитофереза непосредственно перед использованием изготавливали две формы ТК: 10%-ю обогащённую тромбоцитами плазмы (ОТП) – для инъекционного введения в рану и обогащённый тромбоцитами гель (ОТГ) – для аппликационной вальверотерапии. Кратность местного лечения варьировала от 1 до 3

процедур с интервалом в 7 суток (в зависимости от динамики заживления раны). Все пациенты были включены в исследование в соответствии с планом научных исследований официальной темы научных исследований (№ госрегистрации 20160540 от 01.04.2016 г.) в связи с наличием длительно незаживающих (более 4 недель) ран промежности. При проведении лечения были учтены рекомендации академической комиссии по биоэтике, пациентами было подписано информированное согласие на лечение. Контрольную группу составили 112 пациентов, которым на фоне базового лечения проводили местную терапию антисептиками и мазями на полиэтиленоксидной основе. Пациентов в группы сравнения зачисляли путём случайной выборки, все они были сопоставимы по возрасту, полу, этиологии и тяжести основного процесса, клиническим и лабораторным показателям. В динамике измеряли площадь раневой поверхности с использованием компьютерной программы «Scion Image» (NIH, USA), оценивали скорость уменьшения раневой поверхности по методу О.А. Навакатиняна в модификации К.М. Фенчина (1979). На момент начала лечения площадь ран в основной и контрольной группах не имела достоверных различий, она составила 12,8 (6,2÷15,4) см² и 13,2 (6,9÷16,1) см², соответственно ($p > 0,05$, U-тест Манна-Уитни).

Результаты. Применение разработанного комплексного метода с местным использованием аутологичных тромбоконцентратов позволило в срок до 21 суток добиться заживления 100% ран пациентов основной группы (в группе сравнения к этому сроку отмечено заживление ран только у 59 или 52,7% пациентов). При этом отмечали более раннее (в среднем на 7,92±1,99 суток) развитие грануляционной ткани и более выраженную краевую эпителизацию ран. Уже к 10-м суткам лечения в основной группе пациентов наблюдалось статистически значимое сокращение раны на 34,9% (31,94÷39,34), при этом в группе контроля к этому сроку наблюдения сокращение размеров ран наблюдалось лишь на 8,62% (7,54÷8,93) ($p < 0,00004$, U-тест Манна-Уитни). Через 3 недели после проведенного лечения в основной группе по 7 из 8 доменов шкалы SF-36 отмечено достоверное увеличение показателей качества жизни по сравнению с группой сравнения ($p < 0,05$, U-тест Манна-Уитни). Столь значимые различия по этим показателям были обусловлены тем, что у пациентов основной группы во всех случаях отмечено заживление раневого дефекта со значимым улучшением мобильности, исчезновением болевого синдрома, восстановлением трудоспособности.

Выводы.

1. Использование разработанной технологии, включающей системное применение отечественного антипротеазного препарата «Овомин» и местное применение аутологичных тромбоконцентратов

способствует значимому ускорению заживления хронических ран промежности различной этиологии.

2. Оптимизация комплексного лечения хронических ран промежности с включением локальной клеточной терапии позволяет эффективно и надёжно восстанавливать тканевые дефекты в сложной для применения других методов анатомической зоне.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Галимзянов Ф.В.

ГБУЗ СО «СОКБ №1», Екатеринбург, Россия

Цель. Обобщить результаты лечения пациентов с хирургическими инфекциями кожи и мягких тканей в условиях отделения гнойной хирургии (ОГХ) многопрофильного стационара.

Материалы и методы. Свердловская областная клиническая больница № 1 имеет в своем составе амбулаторно - поликлинические и стационарные подразделения, которые осуществляют принцип мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению пациентов с хирургическими инфекциями кожи и мягких тканей. Основные подразделения, осуществляющие эту помощь: кабинет приема врача-хирурга специализирующегося по гнойной хирургии, отделение гнойной хирургии, отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения. Госпитализация осуществляется в соответствии с маршрутизацией пациентов.

Выделяем: заболевания кожи и подкожной клетчатки, нагноения ложа сосудистого протеза, послеоперационные нагноения, синдром диабетической стопы. Диагностика направлена на клинические признаки и анамнез, осмотр и пальпацию нижних конечностей, оценку состояния периферического кровотока, оценку иннервации, костных структур, состояния раны, тяжести инфекции.

Проведен анализ историй болезни по материалам годового отчета. Больных с инфекциями кожи и подкожной клетчатки в отделении на 35 коек пролечено 320 человек, что составило 47% от общего числа пациентов прошедших через отделение гнойной хирургии. Показанием к госпитализации явилось наличие признаков тяжелой инфекции по D.H. Ahrenholz (1991) 3 - 4 уровня поражения. Мужчин – 179, женщин – 141 человек. Возраст $54,4 \pm 2,2$ лет.

Результаты. Первичные оперативные вмешательства, как правило, выполнялись по месту жительства в условиях ЦГБ и ММЦ. В

многопрофильный стационар переводились больные при неэффективности лечения. В ОГХ всем больным выполнены операции в связи с развитием некроза фасциально-апоневротических образований и жировой клетчатки. Реконструктивные операции осуществляли после купирования инфекционного процесса, полного очищения раневой поверхности, снижения микробной обсемененности тканей раны ниже критического уровня.

Общие принципы лечения включали хирургическую обработку раневого дефекта с полным удалением нежизнеспособных тканей, вскрытие абсцессов/флегмон, при выявлении остеомиелита – проведение некрсеквестрэктомии, по показаниям выполнение реваскуляризации конечности, экономных или высоких ампутаций, использование современных атравматичных перевязочных средств, соответствующих стадии раневого процесса, разгрузку пораженной конечности, системную антибактериальную терапию, лекарственную терапию ангиопатии, нейропатии и остеоартропатии, Принципы хирургической обработки: удаление некротизированных мягких тканей, тщательная ревизия раневой поверхности на предмет затёков или карманов; вскрытие флегмон; при верифицированном остеомиелите – удаление пораженной кости в рамках некрсеквестрэктомии, малой ампутации, резекции сустава. Целью хирургического пособия являлось максимальное сбережение мягких тканей, если гнойно-некротический процесс не угрожал жизни пациента. При хирургической обработке для санации гнойных ран применяли струю аргоновой плазмы. Также дополняли хирургическую обработку ультразвуком, аппаратом, разработанным и изготовленным компанией ФОТЕК (г. Екатеринбург).

Выводы. Инфекции кожи и мягких тканей – значительная медико-социальная и экономическая проблема. Основами ее успешного решения являются как этапное ведение пациентов в соответствии с едиными методологическими принципами, так и совместные действия врачей различных специальностей на диагностическом, лечебном и реабилитационном этапах. Внедрение в практику специально разработанных комплексных программ, которые включают в себя профилактику развития инфекции кожи и мягких тканей, комплексный подход к лечению позволяет снизить частоту тяжелых осложнений уменьшить расходы здравоохранения.

**ПОДГОТОВКА РАНЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ
К АУТОДЕРМОПЛАСТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

Герасимчук П.А., Фира Д.Б., Павлышын А.В.

*ГВУЗ «Тернопольский Государственный медицинский университет
им. И.Я. Горбачевского», Тернополь, Украина*

Актуальность. На сегодняшний день продолжается поиск новых, эффективных методов местного лечения раневых дефектов у больных синдромом диабетической стопы (СДС). Одним из новых и современных методов является вакуумная терапия, которая начинает все шире использоваться у вышеуказанных больных. Положительное влияние вакуум-терапии на течение раневого процесса признано многими авторами.

Развитие современных методов обследования и усовершенствование методик оперативных вмешательств позволяют в большинстве случаев выполнять радикальные хирургические обработки и «малые» ампутации у больных СДС, направленных на сохранение нижней конечности и ее опорной функции. Но выполнение таких вмешательств часто приводит к формированию обширных раневых дефектов, что в условиях метаболических нарушений и искаженного раневого процесса приводит к формированию хронических ран (трофические язвы). Большая площадь ран создает неблагоприятные условия для самостоятельного заживления, что требует решения вопроса об их пластическом закрытии.

Цель. Изучить влияние вакуумной терапии на особенности морфологических изменений тканей острых и хронических ран у больных СДС и их подготовку к аутодермопластике, определить ее роль в приживлении кожных аутоотрансплантатов.

Материалы и методы. Работа основывается на материалах комплексного обследования и лечения 128 больных осложненными формами СДС. Течение раневого процесса изучали с помощью клинических, цитологических, морфологических и микробиологических критериев. Изменения микрогемодинамики нижних конечностей изучали с помощью лазерной доплеровской флоурометрии (ЛДФ).

Вакуумную терапию ран проводили по общепринятым методикам с использованием отрицательного давления в пределах 80-125 мм рт ст.

Результаты. Уже на третий день использования постоянной вакуумной терапии основные показатели местной микроциркуляции у больных выросли в среднем вдвое по сравнению с контрольными величинами и в дальнейшем были на этих величинах ($p < 0,05-0,001$).

Использование вакуумной терапии способствует удалению избыточной жидкости из интерстициального пространства, стимулирует микроциркуляцию и положительно влияет на дальнейшую фиксацию и приживление кожных лоскутов. Это подтверждается и данными ЛДФ. На фоне вакуумной терапии основные показатели микроциркуляции на краю раны были почти вдвое выше нормальных величин, как для острых так и хронических ран ($p < 0,05-0,001$).

Морфологические исследования тканей раневого дефекта у больных, которым проводили вакуумную терапию, показали существенные изменения в динамике острого раневого процесса на пятые сутки лечения. Морфологическая структура тканей характеризовала начало формирования здоровой грануляционной ткани. На 10 сутки использования вакуумной терапии наблюдалась выраженная фибропластическая реакция.

Параллельно с этим отмечались положительные изменения и со стороны микробной контаминации раневых дефектов. На третий день вакуум-терапии наблюдалось снижение плотности микроорганизмов, которое было более выражено на фоне вакуумной терапии.

Вакуум-терапия ран уже на 5 сутки позволяет у большинства пациентов 84-86% достичь регенераторных типов цитограмм, что позволяет провести аутодермальное закрытие раневых дефектов, в среднем на $3,5 \pm 1,4$ дней раньше, чем в контрольной группе.

Начиная с 6-х суток общая плотность микроорганизмов в группе больных, получавших вакуумную терапию составила $(4,19 \pm 0,45) \text{ lg КОЕ / г}$, что было достоверно ниже, чем в контрольной группе $(5,88 \pm 0,66) \text{ lg КОЕ / г}$ ($p < 0,05$).

Анализ результатов использования вакуумной терапии показал, что почти вдвое уменьшается число этапных хирургических обработок, и сроки подготовки ран к аутодермопластике сокращаются у больных с нейропатически-инфицированной формой СДС в среднем на $(3,4 \pm 1,2)$ дня, у больных с ишемически-гангренозной формой поражения - в среднем на $(3,96 \pm 1,7)$ дня. Вакуумная фиксация трансплантатов после аутодермопластики увеличивает приживление кожных трансплантатов на 67,8%.

Выводы. Вакуумная терапия значительно улучшает микрогемодинамику ран, уменьшает проявление воспалительных и деструктивных изменений, ускоряет организацию экстрацеллюлярного матрикса, оптимизируя, таким образом, регенераторный процесс и формирование качественной грануляционной ткани. Это позволяет улучшить течение раневого процесса, стимулировать процессы регенерации и сократить сроки подготовки раны к пластическому закрытию в среднем на $5,2 \pm 1,3$ дня.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОЧИСТКИ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

Глухов А.А.¹, Аралова М.В.², Алимкина Ю.Н.¹

¹ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,

²БУЗ ВО ВОКБ №1, Воронеж, Россия

Актуальность. В лечении пациентов с венозными трофическими язвами нижних конечностей важную роль играет адекватно подобранное местное лечение. Современные высокотехнологичные методики, «умные» перевязочные материалы, без сомнения, способствует ускорению заживления, но применение этих средств без предварительной обработки раны малоэффективно.

Цель работы. Оценить эффективность применения различных методов обработки (хирургического, аутолитического, химического и физического) венозных трофических язв в I фазу раневого процесса.

Материалы и методы. Анализированы результаты местного лечения 64 пациентов с венозными трофическими язвами нижних конечностей, получавших амбулаторное и стационарное лечение в условиях дневного хирургического стационара и отделения гнойной хирургии БУЗ ВО «Воронежской областной клинической больницы № 1». Пациенты разделены на 4 группы сопоставимые по полу, возрасту, площади язвенного поражения нижних конечностей, длительности заболевания и сопутствующей патологии.

В первую группу вошли 17 пациентов, которым производили хирургическую обработку трофических язв. Вторая группа состояла из 16 пациентов, в местном лечении которых использовали гидрогели. Третью группу составили 15 пациентов, которым для очищения поверхности трофических язв применяли протеолитические ферменты. В четвертую группу вошли 16 пациентов, которым выполняли контактную контролируемую криодеструкцию поверхности язвы. Средний возраст больных – $60,2 \pm 6,2$ года, промежуток времени, на протяжении которого язва не закрылась ни разу составил от 3 месяцев до 2 лет, средняя площадь – $10,6 \pm 1,5 \text{ см}^2$ (от 3,0 до $16,5 \text{ см}^2$).

Во всех случаях на дне язв в большем или меньшем количестве были фибрин, гнойно-некротические массы. У всех пациентов язвы располагались на одной нижней конечности и были одиночными. При микробиологическом анализе бактериальная обсемененность составила 10^5 - 10^8 микробных клеток в 1 г ткани, преимущественно выделялись *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella*, *Proteus vulgaris*, *Escherichia coli* и их различные комбинации. При цитологическом

исследовании соскоба из язв преобладал дегенеративно-воспалительный тип цитогаммы.

Эффективность местного лечения оценивали на 7 и 14 сутки от начала лечения по эффективности очистки раны, клинической выраженности процессов регенерации в язве, субъективным ощущениям пациентов, результатам лабораторных методов исследований (бактериологического, цитологического анализов).

Результаты. Комплексное клинико-лабораторное изучение эффективности применения различных способов обработки трофических язв при варикозной болезни показало, что максимально быстрое очищение раневой поверхности от некротических тканей, купирование местной воспалительной реакции, стимуляция процессов регенерации (формирование грануляций в ране, активация эпителизации) и переход во вторую фазу раневого процесса происходит при хирургической обработке и криодеструкции у 75% пациентов уже через 7 суток. При изучении динамики площади ран выявлено, что сокращение площади раневой поверхности происходило в 2 раза быстрее у пациентов после хирургической обработки и криодеструкции.

Данные цитологического исследования подтверждают более быстрый переход к регенераторным цитограммам при хирургической обработке, использовании гидрогелей и криовоздействия. Хирургическая обработка и криодеструкция ускоряли бактериальную элиминацию в 2 раза по сравнению с гидрогелями и в 1,5 раза по сравнению с ферментами.

Выводы. Согласно полученным результатам, очищение раневой поверхности, купирование воспаления, стимуляция процессов регенерации и уменьшение площади раневой поверхности наиболее эффективно проходили после хирургической обработки и криодеструкции. Разработанная методика контактной контролируемой криодеструкции, в отличие от хирургической обработки, позволяет удалять патологически измененные ткани на поверхности трофических язв практически безболезненно, быстро и без увеличения размеров раневого дефекта.

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ И ЛАЗЕРОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ТРОФИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ (ДЕКУБИТАЛЬНЫХ ЯЗВ) В КОМПЛЕКСЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТЯЖЕЛЫХ ЧМТ, ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ИНСУЛЬТОВ

Гречко А.В., Данилец В.В., Ребров К.С., Сидоров И.Б., Шайбак А.А., Щелкунова И.Г., Яковлев А.А.

ФГБНУ «ФНКЦ РР», Московская область, Солнечногорский район, с/п Соколовское, деревня Лыткино, Россия

Актуальность. Инфекционно-трофические осложнения мягких тканей, как и длительно текущие инфекционно-воспалительные процессы иных локализаций, во многом ограничивают возможность проведения мероприятий медицинской реабилитации. При этом декубитальные язвы – одно из наиболее частых характерных осложнений у пациентов с длительной вынужденной иммобилизацией. Частота встречаемости декубитальных язв у пациентов с последствиями тяжелых ЧМТ, церебральных инсультов достигает 60-70%.

Наравне с этим необходимо понимать, что отсутствие адекватной, своевременной медицинской помощи обуславливает длительное заживление декубитальных язв. Это не только препятствует полноценному проведению реабилитационных мероприятий, но и может привести к тяжелым последствиям, вплоть до развития «хроносепсиса», полиорганной недостаточности, иных жизнеугрожающих состояний, летальному исходу.

Нельзя обойти вниманием и экономическую составляющую данной проблематики - затраты на лечение декубитальных язв весьма значительны. По литературным данным наиболее затратным является ведение пациентов с запущенными случаями более поздних стадий пролежней.

Цель.

1. Обосновать возможность и целесообразность сочетанного применения хирургического пособия и метода лазеротерапии для лечения гнойно-трофических осложнений у пациентов с последствиями тяжелых ЧМТ, церебральных инсультов в комплексе реабилитационных мероприятий;

2. Показать и оценить эффективность динамики лечения декубитальных язв на основании графической авторской методики S.Y.R. (на базе шкалы Бейтс-Дженсена), разработанной и осуществляемой в ФНКЦ РР;

Материалы и методы. В условиях ФНКЦ РР под нашим наблюдением находилось 26 пациентов (47 декубитальных язв III-IV стадии), для лечения которых, наряду с обязательными для данной категории пациентов методами лечения, использовалась разработанная авторская методика:

1. Ежедневная хирургическая обработка язвы («освежение» грануляций, сведение краев при возможности);

Хирургическое пособие с некрэктомией даже в случаях незначительно размера участка некрозов (менее 1 см²);

Смены качественного состава повязок по показаниям.

2. Лазеротерапия (904 нм, излучающая головка с 4 светодиодами по 18 Вт, частота импульсов 2-5000 Гц, максимальная средняя мощность 4х13.5 мВт, нагрузка 3,5 J/см²): воздействие - 1,12 минуты на каждую точку аппаратом Combi 400 V.

Выбор точек воздействия: на прилежащей ткани (около наиболее удаленных краев язвы) – 4-6 точек, непосредственно вся площадь язвы (2-3 точки в аналогичном режиме и с теми же временными параметрами).

Для закрытия раны использовались: гидрогелевые повязки; серебросодержащие повязки; мазевые повязки: Бранолинд Н, Бетадин®, Левомеколь®, Солкосерил® (подбирались индивидуально в каждом случае).

Одновременно врачом-нутрициологом проводилась ежедневная коррекция качественного и количественного состава питания пациента.

Для оценки динамики заживления язвы на основе шкалы Бейтс-Дженсена нами была разработана графическая модель S.Y.R., в которой осью Y является шкала Бейтс-Дженсена с шагом в 5 единиц, а осью X – шкала временных интервалов с шагом в 7 дней.

Точки на графике сопоставляются один раз в 7 дней, количество выстраиваемых линий соответствует количеству декубитальных язв у пациента и оформляется разным цветом.

Результаты. При среднем сроке госпитализации 17,5 койко-дней у пациентов, которым проводилась данная методика, отмечено следующие результаты – табл. 1.

Таблица 1: Результаты проведенного сочетанного лечения

Результат	Количество случаев	%
Полное заживление декубитальных язв	15	32%
Сокращение декубитальных язв от 50-90% по баллам шкалы Бейтс-Дженсена	16	34%
Сокращение декубитальных язв от 30-50% по баллам шкалы Бейтс-Дженсена	16	34%

Выводы. Разработанная на основе шкалы Бейтс-Дженсена графическая модель S.Y.R. является эффективным средством, позволяющим отражать динамику лечения декубитальной язвы и фиксировать даже самые незначительные отрицательные изменения в заживлении язвы, качественно и количественно оценить характер ухудшения с целью своевременной коррекции проводимого лечения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ГЛИКЛАЗИД В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Грицов А.Г., Антонюк С.М., Ахрамеев В.Б.,
Андрюченко И.Б., Луценко Ю.Г.*

*Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького, Донецк*

Актуальность. Неуклонный рост заболеваемости сахарным диабетом во всем мире обозначил эту проблему как одну из самых актуальных не только в медицинском, но и в социальном плане. На сегодняшний день число пациентов, страдающих сахарным диабетом, составляет около 4% от всего населения земного шара. Больные сахарным диабетом требуют постоянного контроля и лечения с целью предотвращения осложнений заболевания и последующей инвалидности. Типичным и наиболее опасным для жизни осложнением сахарного диабета является поражение сосудов нижних конечностей с развитием гнойно-некротических процессов. Так, если за последние 90 лет смертность от диабетической комы уменьшилась с 47,7% до 1,2%, то от сосудистых осложнений возросла с 21,1% до 77%.

В клиническом течении гнойно-воспалительного процесса в мягких тканях у больных диабетом можно выделить четыре характерные особенности:

1. Отсутствие ярко выраженных проявлений заболевания;
2. Выраженная склонность к быстрому локальному прогрессированию гнойно-воспалительного процесса и некрозов;
3. Тяжелое состояние больных, связанное с декомпенсацией диабета и общими проявлениями хирургической инфекции;
4. Влияние поздних осложнений диабета и сопутствующих заболеваний на течение и исход хирургической инфекции.

Цель. Улучшение результатов комплексного хирургического лечения гнойно-некротических осложнений нижних конечностей на фоне сахарного диабета.

Материалы и методы. В основу настоящей работы положен клинический материал обследования и комплексного хирургического лечения 58 больных с гнойно-некротическими осложнениями нижних конечностей на фоне сахарного диабета, выполненной в клинике хирургии ФИПО ДонНМУ. Возраст больных от 35 до 72 лет мужчин - 24, женщин - 34, длительность диабета от 6 месяцев до 20 лет.

Всем больным кроме общеклинических исследований, определяли сахар крови и мочи, проводили биохимические анализы крови, рентгенологические исследования, реовазографию. Объемный кровоток в конечностях изучали на аппарате LOGIQ 5 EXPERT. Измерение объемного кровотока проводилось не только в день поступления, но и через 4-5 дней после поступления. Исследование проводилось в стандартном В-режиме, после выявления артерий дальнейшее исследование сосудистой гемодинамики проводилось в режиме CFM, PDA (энергетический Доплер). Для сравнения изучали объемный кровоток больных с выявленной патологией до начала лечения и после лечения. После лечения при цветовом доплеровском картировании увеличилась интенсивность цветовой картограммы, увеличилась линейная скорость кровотока, увеличилась резистентность стенки сосуда, усилился объемный кровоток на 60%.

Всем пациентам проводилось комплексное лечение. При этом все больные находились на инсулинотерапии. Одной группе больных к комплексному лечению и инсулинотерапии мы добавили сахароснижающий препарат Гликлазид (Диабетон MR 60 фирмы «Сервье») по 2 таблетки утром перед едой, который обладает свойством улучшать реологические показатели крови.

Результаты. В первой группе больных, которым проводилось комплексное лечение, у 7 (20,6%) человек объем кровотока остался на исходном уровне. У 15 (44,1%) больных имело место незначительное улучшение объема кровотока и у 14 (35,3%) больных имело место значительное улучшение объема кровотока.

Во второй группе больных, принимавших комплексное лечение и препарат Гликлазид, у 4 (11,8%) больных объем кровотока оказался без динамики. У 11 (32,3%) больных имело место незначительное улучшение объема кровотока и у 19 (55,9%) больных имело место значительное улучшение объема кровотока, причем, улучшение кровотока отмечалось практически с первых дней лечения.

Добавление к проводимой инсулинотерапии сахароснижающего препарата Гликлазид улучшило гликемические показатели пациентов. Так, во второй группе сахар крови натощак составил 6,3 мм/л и через 2 часа после еды — 9,2 мм/л, что позволило снизить количество вводимого пациентам инсулина в среднем на 8,5 ед по сравнению с первой группой.

Средние сроки лечения составили 20,4 суток.

Анализ полученных с помощью изучения объёмного кровотока результатов показывает, что добавление в схему лечения препарата Гликлазид обеспечивает лучшие показатели гликемического и реологического контроля у больных с синдромом диабетической стопы. Метод изучения объёмного кровотока позволяет нам определить индивидуальную программу лечения и объективно оценить его эффективность, а также прогнозировать исход заболевания.

Выводы. Позитивная динамика клинической симптоматики и инструментальных показателей в процессе комплексной терапии синдрома диабетической стопы с добавлением Гликлазида позволяет сделать вывод о высокой степени эффективности данного метода, обусловленного улучшением объёма кровотока в тканях стопы.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТРЕПТОДЕРМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Гринцов А.Г., Гринцова А.А., Куницкий Ю.Л.,
Хаджиев О.Ч., Касьяненко Н.С.*

*Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького, Центральная городская клиническая больница №1
г. Донецк, Республиканская больница профзаболеваний,
Донецк, Городская больница №1, Енакиево*

Актуальность. Среди всех инфекционных заболеваний рожа занимает четвертое место и сегодня является одной из актуальных проблем в здравоохранении. Причиной данной стрептодермии является β -гемолитический стрептококк группы А. Тяжесть состояния пациента, как правило, обусловлена высокой степенью интоксикации, которая появляется раньше формирования очага воспаления и характеризуются стремительным прогрессированием. Тропность стрептококков к лимфатической системе, активация медиаторов аллергической воспалительной реакции с вовлечением в процесс сосудов микроциркуляторного русла и лимфатических капилляров, способствуют развитию стойкого лимфостаза, который в ряде случаев становится причиной инвалидизации. Снижение активности защитных реакций организма и нарушение его реактивности, трофические изменения кожи вследствие нарушения венозного и артериального кровообращения, переохлаждения, неадекватное лечение приводят к развитию рецидива заболевания. Причины неудовлетворительных результатов лечения стрептодермии нижних конечностей связаны с преувеличением значения

местного лечения и недооценкой патогенетических механизмов возникновения трофических расстройств, а также роли тяжёлых сопутствующих заболеваний.

Материалы и методы. За период 2010-2016 гг. на лечении в хирургическом отделении ЦГКБ №1 г. Донецка, ГБ №1 г. Енакиево находились 90 пациентов, средний возраст которых составил $47 \pm 8,2$ лет. Первичная обращаемость составила 62 больных, вторичная – 28 больных. По формам проявления пациенты распределились следующим образом: эритематозная – 4, эритематозно-геморрагическая – 21, эритематозно-буллезная – 40, буллезно-геморрагическая – 25 больных.

Всем пациентам проводилась стандартная терапия, включающая в себя антибактериальную, противовоспалительную и антигистаминную в соответствии с протоколом лечения. 37 пациентам с эритематозно-буллезной и буллезно-геморрагической формами стрептодермии была осуществлена ксенотрансплантация кожи. Пластическое закрытие раневого дефекта выполняли после отхождения корочки пузырей, которое происходило на 3-4 неделе. Заживление раны – тонко сбалансированный процесс, качество ведения раны связано с восстановлением перфузии и доставки кислорода к тканям. Пересаженная на новое место ткань выживает в первую очередь, за счет диффузии в нее кислорода из прилежащего ложа раны и позднее за счет распространения ангиогенеза из основания и краев раны. Выживание трансплантата зависит от кровоснабжения реципиентной зоны.

Результаты. Кожный трансплантат был пересажен 32 пациентам, обратившихся впервые, и только 5 пациентам с рецидивом заболевания ввиду наличия отека и лимфостаза. Сроки кожной пластики составляли 3-5 дней после полного очищения раневой поверхности и появления грануляций без фибриновых пленок.

Известно, что гипоксия раны удлиняет фазу воспаления и рассасывания некротических масс, тормозит пролиферацию фибробластов. А для выживания пересаженных тканей необходимо восстановить адекватные нутритивные процессы в первые 12 часов после операции до начала ангиогенетической реакции. Поскольку кислород участвует во всех фазах заживления раны, потребность в достаточных уровнях напряжения кислорода является основанием для применения гипербарической оксигенации (ГБО) при пересадке тканей. ГБО угнетает избыточный синтез коллагеновых волокон, снижая образование рубцовой ткани в регенерирующей ране, а также усиливает эффект антибактериальных препаратов.

С целью стимуляции грануляций, пролиферации и улучшения реологии капилляров проводили 3 сеанса ГБО до пластики. После пересадки кожи с целью защиты от реперфузионного повреждения,

противоотечного действия, иммуномодулирующего эффекта проводили 5 сеансов ГБО в раннем послеоперационном периоде (2-е сутки после операции) наряду с медикаментозной терапией. Сеансы проводились в одноместных бароаппаратах БЛКС-303 МК (г. Москва). Величина избыточного давления – 1,3-1,5 ата, экспозиция изопреции – 40-50 мин.

При подготовке раневой поверхности к ксенотрансплантации, после второго сеанса ГБО были отмечены ярко-розовые грануляции и свежие края эпителизации 1-2 мм. У всех пациентов с первичной формой заболевания на 5-е сутки послеоперационного периода отмечено гранулирование раны, на 6-е сутки – отсутствие натяжения трансплантата за счет краевой эпителизации раны, уменьшение отека, развитие неокapиллярной сети, отсутствие признаков нагноения. Отмечено, что кожные трансплантаты прижились без краевого некроза. У 2-х пациентов с рецидивом заболевания трансплантаты не прижились полностью, у остальных был отмечен краевой некроз. Этот результат свидетельствует о том, что кожную пластику у больных с рецидивом заболевания ввиду наличия стойкого отека и лимфостаза следует производить в более поздние сроки. Данные пациенты нуждаются в длительной противоотечной и лимфатической терапии. Курс ГБО у пациентов со вторичной формой целесообразно пролонгировать.

ОДОНТОГЕННЫЕ ФЛЕГМОНЫ ШЕИ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

Гринцов А.Г., Ступаченко О.Н., Музычина А.А.,

Ступаченко Д.О., Грицкова В.А.

Донецкий Государственный медицинский университет

им. М. Горького, Донецкое территориальное медицинское объединение,

Донецк

Актуальность. Флегмона шеи сама по себе является угрожающим жизни состоянием. Развитие медиастинита у этих больных повышает летальность до 70%.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 23 больных в возрасте от 18 до 72 лет в период с 1996-2016гг.

Основными клиническими проявлениями у этих больных были отек и болезненность при пальпации шеи, повышение температуры тела, затрудненное дыхание, глотание. Боль за грудиной не являлась постоянным симптомом и отмечена у 18 пациентов, ее появление свидетельствовало о значительном распространении гнойного процесса в переднем средостении. Гиперемия кожных покровов не являлись обязательным признаком. По причине распространения гнойно-некротического процесса в ретровисцеральном пространстве шеи с

переходом в заднее средостение она может отсутствовать. В клинической картине следует отметить быстроту распространения патологического процесса из клетчаточных пространств шеи в средостение. Этому способствует отсутствие соединительно-тканых перегородок между ними, а также отрицательное давление в грудной полости на вдохе.

Гиповолемические нарушения отмечены у 20 больных и лабораторно проявлялись в повышении гематокрита выше 50 и полиглобулинемии. Наличие белка в моче было у 20 больных. Явления токсического гепатита с повышением содержания билирубина отмечено у 7 пациентов. Обращал внимание уровень гипергликемии, который определял не только тяжесть течения, но и исход заболевания.

Обзорная рентгенография органов грудной клетки в двух стандартных проекциях выполнялась всем больным с флегмонами шеи. В 15 наблюдениях она позволила выявить наличие медиастинита. У 2 больных рентгенпризнаки медиастинита отсутствовали, а гнойный процесс в средостении диагностирован только во время операции. Недостоверность в рентгенодиагностике и отсутствие признаков медиастинита при его наличии можно объяснить несколькими причинами. Прежде всего, это запаздывание рентгенологической картины за морфологическими изменениями. Во-вторых, из-за тяжести состояния больных рентгенографию производили в положении лежа, поэтому трудно оценить, является ли расширение тени средостения патологическим или нет. В-третьих, обусловлено разрешающей способностью самого метода. Более точным исследованием явилась компьютерная томография, которая произведена нами 14 больным.

Результаты. При доступах к флегмоне учитывали анатомические особенности шеи. Синтопия таких органов как трахея, пищевод, возвратный нерв, щитовидная и паращитовидные железы, сосуды шеи позволяет вовлечь их в гнойный процесс, что отмечено в трех случаях.

Учитывая, что в гнойной ране одонтогенных флегмон присутствуют неспорообразующие анаэробы, риск развития синдрома эндогенной интоксикации невероятно велик. При этом происходит нарушение метаболизма с накоплением большого количества продуктов распада. Бактериальные эндо- и экзотоксины провоцируют начало синдрома эндогенной интоксикации, что вторично приводит к развитию полиорганной недостаточности. Следовательно, лечение одонтогенных флегмон шеи нами проводилось комплексно: хирургический этап, детоксикационный комплекс, антибиотики, и ГБО.

При флегмонах шеи предпочтение отдавали колярной медиастинотомии по В. И. Разумовскому. С одной стороны она была произведена в 17 случаях, с двух — в 6. Используя этот доступ, возможно широко вскрыть и дренировать все анатомические пространства передней

области шеи. Дополнительно вскрывали и дренировали клетчаточные пространства дна полости рта, межкрыловидного промежутка, ретромандибулярной ямки, применяя доступ в надподъязычной области. При тотальном переднем медиастините после вскрытия флегмоны шеи в 15 случаях дренировали переднее средостение по методике клиники, которая заключается в следующем: производили резекцию мечевидного отростка, создавали тоннель за грудиной и вводили дренажи в переднее средостение. В двух случаях переднее средостение дренировалось по Сазонову. Тотальный и тотальный задний медиастинит служил показанием к торакотомии у 2 больных. Во время операции широко вскрывалась медиастинальная плевра, удалялись некротические ткани, вдоль заднего средостения располагали два перфорированных дренажа для последующего капельного лаважа с активной аспирацией.

Выводы. Таким образом, хирургическое лечение одонтогенных флегмон шеи, осложненных медиастинитом, заключается в ранней диагностике, основанной как на клинических признаках, так и лучевых методах исследования, полноценной предоперационной коррекции гомеостаза, широком вскрытии и дренировании всех клетчаточных пространств шеи, адекватном дренировании средостения, открытом ведении раны, проведении комплекса детоксикационной терапии, включая антибиотики широкого спектра, иммунопрофилактики, ГБО. Данный подход в диагностике и хирургическом лечении одонтогенных флегмон шеи осложнившихся медиастинитом, позволил снизить летальность с 48% до 35%. Основными причинами летальных исходов были сепсис и полиорганная недостаточность.

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ И ВЕДЕНИЯ УКУШЕННЫХ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ

*Денис А.Г., *Абушкин И.А., Бредо Ю.Ф., Трухачев С.В.,
Светлов В.В., Сорокина А.О.*

*Тверская областная детская клиническая больница, Тверь;
*Южно-уральский Государственный медицинский университет,
Челябинск, Россия*

Актуальность. Укушенные раны челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) у детей – одна из частых причин развития грубых рубцов на коже, слизистой оболочке с формированием эстетических и функциональных нарушений, а подчас потери органа (ушной раковины, глазного яблока и т.д.), что приводит к уродству и тем самым к психологическим проблемам. Лечение пациентов с данным видом травм является актуальной и сложной проблемой.

Цель. Изучение особенностей укушенных ран ЧЛЮ и результатов их лечения у детей.

Материалы и методы. В период с 2010 по июль 2016 год в детской областной клинической больнице г. Тверь лечили 146 пациентов с укушенными ранами ЧЛЮ. По возрасту выявлено два пика больных: с 1 года до 3 лет (53,4%), а также с 4 до 8 лет (32,1%). Чаще всего (62,2%) наблюдали множественные укушенные раны. Повреждения в области губ и щек составили 28,2%, а травма органов и тканей ротовой полости, поражение век и окологлазничной областей были у 3,9 и 2,3% детей, соответственно. Небольшую долю случаев составляли раны в области носа -1,0%, ушных раковин - 0,9. У двух (1,4%) детей был перелом челюсти. При поступлении в клинику проводили распределение повреждений в соответствии с клинической классификацией укушенных ран лица по Lackmann (Lackmann G.M et al. 1992): I стадия - поверхностное поражение тканей, без поражения мышц – 61 ребенок; II стадия - глубокое поражение тканей с повреждением мышц – 43 пациента; III стадия - глубокое поражение с повреждением мышц и дефектом тканей – 21 больной; IV стадия - III стадия + повреждение сосудов и (или) нервов – 4 ребенка; V стадия – III стадия + костные повреждения или дефект органа - 17 детей. При необходимости проводили мероприятия по предупреждению асфиксии и лечению шока. С первых минут начинали антибактериальную терапию, вводили противостолбнячную и антибактериальную вакцины. Хирургическое лечение в экстренном порядке проводили под наркозом, вид которого зависел от характера повреждения. Выполняли первичную хирургическую обработку (ПХО) ран с тщательной их ревизией, определением границ и глубины поражения. При повреждении крупных сосудов производили их перевязку. Нежизнеспособные ткани иссекали. По возможности использовали первичную пластику (чаще всего Z и Y пластику местными тканями), стараясь сохранить нормальные формы и функции поврежденного участка, особенно при ампутации крыльев носа, кончика носа или ушной раковины. Раны обязательно дренировали. 28 детям, поступившим в поздние сроки и имевшим инфицированные раны, провели бактериологическое обследование ран. Во всех анализах была выявлена смешанная микрофлора и, в соответствии с установленной чувствительностью, назначена специфическая антибактериальная терапия. После купирования воспалительных явлений проводили вторичную пластику. Подход к физиотерапевтическому лечению был индивидуальным.

Результаты. Количество детей с укушенными ранами ЧЛЮ в Тверской области и г. Тверь за последние годы значительно увеличилось. Травмы в младшей возрастной группе по большей части связаны с

безответственностью родителей, при этом 72,4 % детей были из сельских районов. Более 17% детей поступило позже 12 часов после травмы. Раны таких пациентов чаще всего были инфицированными, а в случаях ранее проведенной ПХО, последняя в большинстве случаев была не полной, с использованием грубого шовного материала и несоответствующей техники. У 82,4% детей сформировались нормотрофические рубцы, при этом, все пострадавшие поступили в первые 12 часов с момента травмы и получили экстренную специализированную помощь. Развитие у 17,4% больных атрофических, гипертрофических и (или) деформирующих рубцов, а у одного (0,2%) ребенка келоидных рубцов было связано с поступлением в поздние сроки и (или) оказанием некачественной медицинской помощи.

Выводы. 1) Экстренная медицинская помощь детям с укушенными ранами челюстно-лицевой области по возможности должна быть специализированной и проводиться в первые 12 часов после травмы.

2) Операции при укушенных ранах челюстно-лицевой области необходимо выполнять с соблюдением всех правил пластической (минимальное иссечение поврежденной кожи, тщательное сопоставление краев раны с ушиванием атравматичным шовным материалом USB 4.0 и менее по естественным линиям лица) и гнойной (обязательное дренирование) хирургии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЩИМ НОГТЕМ ПРИ ДВУХЭТАПНОМ ОПЕРАТИВНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ

*Дементьев А.П., Костерина А.М.,
Куприна М.И., Сафронов Б.Г.*

*Ивановская областная детская клиническая больницы,
Иваново, Россия*

Актуальность. Вросший ноготь – заболевание, которое было известно еще на заре человечества и которое до сих пор занимает лидирующие позиции по обращаемости к хирургам амбулаторного звена. По данным статистики среди всей популяции на долю данного заболевания приходится от 0,5 до 10% обращений. В среднем каждый третий человек хотя бы раз в жизни сталкивался с проблемой вросшего ногтя. Причин данного заболевания много, но основным является нарушение их нормального роста, анатомическая диспропорция между ногтевой пластинкой, ногтевым ложем и окружающими тканями – что доказывается случаями развития вросшего ногтя у новорожденных. Остается открытым вопрос о наиболее рациональном методе лечения

данного заболевания, так как методик множество, но все они имеют некоторые недостатки.

Цель. Разработка эффективных методов профилактики инфекционных осложнений хирургического лечения вросшего ногтя, оптимизация путей предупреждения рецидивов заболевания.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование результатов хирургического лечения пациентов ОБУЗ ОДКБ г. Иваново по поводу вросшего ногтя в период с 2014 по 2017г. В соответствии с официальными данными в ОБУЗ ОДКБ г. Иваново за 3 года было госпитализировано 142 человека с заболеванием Вросший ноготь, что составляет 3% от общего числа обращений. Всем 142 пациентам проводилось хирургическое лечение по принятой в клинике методике. Учитывая литературные данные ранее разработанных оперативных методов лечения вросшего ногтя, мы сделали несколько выводов, и оптимизировали методику лечения вросшего ногтя. Во-первых, операции на ногтевой пластине, широко применяемые в амбулаторных условиях, являются малоэффективными, с большим процентом рецидива заболевания из-за повторного врастания ногтя. А при проведении операции на мягких тканях в период воспаления приводит к прорезыванию швов и высокому риску нагноения раны. Учитывая эти данные, была предложена методика двухэтапного лечения вросшего ногтя. Обе операции проводятся под проводниковой анестезией по Оберсту-Лукашевичу. Первым этапом выполняется краевидная резекция ногтевой пластины с пораженной стороны, или удаление ногтевой пластины при двухстороннем поражении околоногтевых валиков и иссечение грануляционной ткани. Данную операцию можно выполнять в амбулаторных условиях. В последующем назначается консервативная противовоспалительная терапия (повязки с Димексидом, ванночки с антисептиками). Через 1 месяц, когда воспалительные явления стихли, а ногтевая пластинка еще не успела врасти в околоногтевой валик, необходимо выполнить второй этап оперативного лечения. Проводится операция Бартлетта – клиновидное иссечение участка мягких тканей 1 пальца со стороны поражения с наложением отдельных узловых швов. При этом пациент остается на стационарном лечении до снятия швов (9 – 10 суток), для обеспечения покоя конечности и проведения местной противовоспалительной терапии – повязки с йодопионом, кварц на рану. После выписки пациенты передавались под диспансерное наблюдение детского хирурга по месту жительства.

Результаты. Среди 142 обследуемых возраст пациентов варьировал от 8 до 17 лет, средний возраст составляет 13 лет. Превалировали пациенты мужского пола 70,4%. Правая стопа поражена в 33% случаев, левая стопа – 38%, двухстороннее поражение – 28%.

Нагноение ран в ранний послеоперационный период зарегистрировано у 2 пациентов, что составляет 3%. Учитывая данные поликлиник в сроки от 4 месяцев до 1 года после стационарного лечения из 142 обследованных пациентов не зарегистрировано ни одного рецидива заболевания вросшего ногтя.

Выводы. Двухэтапная методика лечения вросшего ногтя снижает риск развития послеоперационных инфекционных осложнений и рецидива заболевания.

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ АНТИАРИТМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

Дроздов И.В., Амирасланов А.Ю., Александров А.Н.

*ФГБУ «Институт Хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России,
Москва, Россия*

Актуальность. Каждый год в мире имплантируется около одного миллиона ЭКС и с каждым годом количество имплантаций увеличивается. Возрастает и количество инфекционных осложнений. В настоящее время в клиниках РФ нет стандартного подхода к лечению гнойных осложнений.

Цель. Оптимизировать тактику лечения больных с различными формами инфицирования имплантированных антиаритмических устройств.

Материалы и методы. В период с 2011 по 2016 годы в отделении проходили лечение 40 пациентов: 26 мужчин (65%) и 14 женщин (35%). Средний возраст составил 56,5 лет. Всем больным брался посев из раны и определялась чувствительность к антибиотикам. Оценивалось наличие спонтанного ритма и определялся одномоментный или двухэтапный подход к хирургическому лечению. У «ЭКС-зависимых» пациентов одномоментно проводилось удаление системы антиаритмического устройства с имплантацией новой системы с контралатеральной стороны. Остальным – система имплантировалась вторым этапом на фоне антибактериальной терапии и ежедневного контроля ЭКГ. Во время операции всем пациентам после удаления системы, проводилось максимальное иссечение всех инфицированных и измененных тканей, устанавливался активно-аспирационный дренаж (удалялся на 3-4 сутки). Рана послойно ушивалась. У 5 (12%) пациентов, из-за объема дефекта – наложение стягивающих швов и ведение раны открытым путем с последующим наложением вторичных швов.

Результаты. У 37 пациентов достигнут хороший результат (сроки наблюдения от 6 месяцев до 3 лет). У 2 пациентов с частичным удалением

электродов, отмечали рецидив гнойного свища. Произведено удаление электродов в условиях искусственного кровообращения. У 1 пациента потребовалось ведение раны открытым путем с наложением вторичных швов. По результатам микробиологического исследования у 29% больных отмечался рост *St. aureus*, 26% - *St. epidermalis*, 4% - микробные ассоциации с *E. Coli*. У 14 пациентов до поступления, проводимые по месту жительства попытки антибактериального лечения двумя и более препаратами, оказались неэффективными. В этой группе отмечался рост метициллинрезистентного стафилококка – MRSA.

Выводы.

1. Радикальная хирургическая обработка гнойного очага с удалением системы ЭКС и активным дренированием на фоне антибактериальной терапии дает хороший клинический результат.
2. Имплантация новой системы целесообразна с контралатеральной стороны.
3. Полное удаление электродов снижает вероятность рецидивирования гнойного процесса и возникновения бактериального эндокардита.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕКУБИТАЛЬНЫХ И ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИХ ГНОЙНО - НЕКРОТИЧЕСКИХ РАН В УСЛОВИЯХ ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Дубров Е.А., Сперанский И.И., Грищенко И.С., Бородин М.В.

Институт неотложной и восстановительной хирургии

им. В.К. Гусака, Донецк

Актуальность. В хирургической практике одной из самых проблемных групп пациентов являются пациенты с пролежнями и обширными гнойно-некротическими ранами в местах постоянного давления, что объясняется наличием различных фоновых заболеваний, которые приводят к пролежням, сложностью и большими материальными затратами при лечении данной группы больных.

Цель. Клиническая оценка различных методов и лекарственных средств используемых для местного лечения декубитальных и длительно незаживающих ран различной этиологии; изучение возможности профилактики и лечения различных осложнений у данных больных; определение показаний для оперативного лечения при данной патологии.

Материалы и методы. Выборочно изучены непосредственные и отдаленные результаты лечения 97 пациентов с декубитальными и длительно незаживающими гнойно-некротическими ранами различной этиологии и локализации, которые находились на стационарном или

амбулаторном лечении в ИНВХ им. В.К. Гусака на протяжении 2005 – 2016 г.г.

Больные разделены на три группы: 1-я группа – 43 больных с декубитальными ранами различной локализации; 2-я группа – 37 больных с гнойно-некротическими ранами, осложнившимися фасциитом; 3-я группа – 17 больных с пролежневыми и гнойно- некротическими ранами, которые лечились в других лечебных учреждениях города и области. Возраст больных колебался от 19 до 76 лет.

У больных 1 группы пролежни I стадии были у 12 пациентов, II-ой – у 7, III стадия у 11, IV стадия – у 13. Все они имели тяжелые сопутствующие заболевания – инфаркт миокарда -3, сердечно – легочную недостаточность III ст – 7, повышенную массу тела 14, тяжелая механическая или термомеханическая травма с повреждением костей -17, отравление угарным газом – 5, сахарный диабет – 8.

У больных 2 – группы с длительно незаживающими гнойно-некротическими ранами были следующие сопутствующие заболевания: открытые переломы костей нижних конечностей и таза- 9, сахарный диабет -5, гепатит В.С -4, асцит -1, гипертоническая болезнь -3 ст -12, повышенная масса тела – 3. Все они лечились до поступления в ожоговое отделение в травматологических, хирургических стационарах или амбулаторно по месту жительства на протяжении от 3 недель до 4 месяцев с использованием различных методов консервативного лечения.

Больные третьей группы лечились в терапевтических, травматологических или хирургических отделениях по месту жительства и были выписаны из стационара и осматривались консультантами – комбустиологами по поводу пролежней. Все эти больные получали на различных этапах консервативное лечение с использованием мазей «Аргедин», «Дермазин», «Аргосульфам», «Левомеколь», «Кортонитол», «Метрогил-гель», растворы бетадина, 0,2% раствор хлоргексидина, декасана, 2% раствор борной кислоты и другие, а также в 10 случаях было применение раневых покрытий: Воскопрана, Активтекста, Гразолинда, гелевых покрытий и др. 31 больной был ранее оперирован в различных лечебных учреждениях, 17 лечилось самостоятельно до обращения в ИНВХ им. В.К. Гусака, 21 больной лечился у дерматолога.

Результаты. У 19 больных первой группы с I и II-й стадией пролежней они зажили самостоятельно за 7-18 дней. Больные с пролежнями III и IV-й степени были оперированы – хирургическая обработка, свободная аутодермопластика – 17; хирургическая обработка, пластика местными тканями – 3; пластика перемещенными лоскутами – 5. Все пролежневые раны были устранены в течении 27±5 дней и все больные выписаны на амбулаторное лечение по месту жительства.

Больные 2 и 3-й группы были дообследованы и после предоперационной подготовки прооперированы – хирургическая обработка, аутодермопластика – 39; хирургическая обработка, пластика местными тканями – 23; комбинированная пластика – 11.

Нами накопленный практический опыт по использованию различных методик комплексного лечения ран различной этиологии и локализации позволил разработать алгоритм профилактики и лечения декубитальных и длительно незаживающих ран, что позволило улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения пациентов с данной патологией.

Выводы.

1. Результаты лечения глубоких поражений мягких тканей во многом зависят от своевременности и адекватности оказания помощи: ранее хирургическое вмешательство и пластика кровоснабжаемыми кожно-жировыми и кожно-фасциальными лоскутами предупреждает гибель сухожилий, суставов, связок путем их реваскуляризации, а также одномоментная или отсроченная пластика расщепленными трансплантатами позволяет снизить количество воспалительных осложнений, улучшить функциональные и косметические результаты, снизить стоимость лечения больных с глубокими декубитальными и длительно незаживающими ранами.

2. Стандарт лечения глубоких и длительно незаживающих ран имеет своей целью достижение скорейшего выздоровления пациента, получение функционального и эстетического результата у данной группы пациентов путем использования эффективных методов консервативного и оперативного лечения глубоких поражений.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ПУТЕМ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ И ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ ГЕНТАМИЦИНА

Дужинская Ю.В., Ярыгин Н.В., Нахаев В.И.

*Московский Государственный медико-стоматологический университет
им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия*

Актуальность. Проблема местной озонотерапии и эндолимфатической терапии представляется бесспорной.

Цель. Изучение роли совместного применения озонотерапии и эндолимфатического введения гентамицина.

Материалы и методы. Объектами клинического изучения послужили 215 человек, поступивших в клинику с тяжелой сочетанной

травмой, в возрасте от 18 до 85 лет (средний возраст пациентов составил 53 года), все пострадавшие были разделены на две подгруппы: контрольную, в которую вошли больные (108 человек), у которых при лечении применялась традиционная схема, и основную - 107 больных, лечившиеся новационными способами-пациентам для лечения ран конечностей использовали метод местной озонотерапии с применением аппарата «ОРИОН-Си» с процедурными камерами, антибактериальную эндолимфатическую терапию гентамицином. Всем больным первой группы (контрольной группы), входящим в исследование, проводилось комплексное лечение, согласно утвержденным городским стандартам оказания медицинской помощи (МЭС), в соответствии со статьей 37.1 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. N 5487-1, Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 марта 2010 г. N 201н (Статья 37.1), включавшее следующие мероприятия: инфузионно-трансфузионная, обезболивающая, противошоковая, антибактериальная, симптоматическая терапия, инотропная и сосудистая поддержка, иммунотерапия, при необходимости респираторная поддержка. Большому количеству больных требовалось хирургическое лечение, которое проводилось в зависимости от вида травмы и локализации повреждений. В свою очередь во второй группе с целью улучшения лечения ран, в том числе послеоперационных, что особенно важно при сахарном диабете, применялся метод местной озонотерапии при помощи отечественного аппарата – портативного переносного озонатора «ОРИОН-Си» с использованием процедурных камер (фирмы ООО «ОРИОН-СИ», Москва), рекомендованного к использованию для местной озонотерапии Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и проводился курс эндолимфатической антибактериальной терапии гентамицином.

Методы исследования – мы использовали комплексный подход, применяли клинический, катamnестический, лучевые (рентгенограммы, КТ-, МРТ-исследования), электрокардиографический, лабораторные методы, выполняли патоморфологические исследования (гистологический и иммунологический методы), дистанционную инфракрасную компьютерную термографию при помощи отечественного аппарата ИРБИС. Для получения объективных данных по спектру провоспалительных цитокинов у больных мы определяли уровень интерлейкина-1 (IL-1) и интерлейкин-6 (IL-6) в периферической крови (плазме крови).

Результаты. Анализ результатов IL-1 в сыворотке периферической крови у пациентов первой группы показал, что в первые дни травматической болезни уровень IL-1 резко возрастал, затем в течение последующих 10 дней постепенно снижался. Динамика снижения

достоверно ($p < 0,05$) коррелировала с тяжестью травмы, ответом иммунной системы на лечение, как бы отражала правильность выбранной терапии. Вместе с тем, чем быстрее происходила стабилизация костных отломков, выполнение необходимых хирургических вмешательств (по сути – противошоковых мероприятий), тем быстрее восстанавливался уровень ИЛ-1. В дальнейшем, если происходило купирование травматического шока, то уровень цитокина к 30 суткам практически восстанавливался ($M_{3ил-1} \pm m_{3ил-1} = 61,47 \pm 2,51$ пг\мл), в тоже время - при ухудшении состояния пациента уровень цитокинов был ниже нормальных показателей ($M_{4ил-1} \pm m_{4ил-1} = 41,33 \pm 1,49$ пг\мл). Во второй (основной группе) анализ лабораторных показателей уровня ИЛ-1 выявил, что данный цитокин вновь резко возрастал в первые сутки после получения травмы, однако ответ на эффект от лечения и возвращение уровня ИЛ-1 к исходным нормальным величинам происходил быстрее, чем в контрольной группе, что четко коррелировало с общим состоянием пациента. Уровень ИЛ-6 достоверно ($p \leq 0,005$) быстрее приходил к нормальным величинам, что отличало данную картину от таковой у пациентов группы сравнения.

Результаты исследования ИЛ-6 в сыворотке периферической крови пациентов контрольной группы на различных стадиях развития раневого процесса выявил следующую закономерность – в первые трое суток данный показатель превышает условные контрольные значения ($M_{кил-6} \pm m_{кил-6} = 4,1 \pm 1,2$ пг\мл) в десятки раз ($M_{1ил-6} \pm m_{1ил-6} = 163,85 \pm 3,74$ пг\мл). Однако, затем постепенно снижается, приближаясь к нормальным показателям к 14-30 суткам ($M_{2ил-6} \pm m_{2ил-6} = 5,7 \pm 1,14$ пг\мл)

В контрольной группе из 108 пациентов (51% пострадавших) «хорошие» результаты достигнуты у 25 больных (23%), «удовлетворительные» - у 27 (25%), «не удовлетворительные» - у 56 (52%). В основной группе (107 больных – 49% пострадавших) «хорошие» результаты зафиксировали у 55 пациентов (51%), оценку «удовлетворительно» поставили в 31 случаях (29%), «не удовлетворительно» - у 21 больных (20%).

Выводы. Применение озонотерапии позволило уменьшить продолжительность антибиотикотерапии (на 1-2 дня), у данной категории больных раньше отмечалось заживление послеоперационных ран, соответственно, раньше снимались швы, что приводило к уменьшению сроков пребывания больных в стационаре.

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЛАКТАЦИОННЫХ МАСТИТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Евскина Е.В., Кокорин К.В., Соколова И.А.

СПБ ГБУЗ «Городская больница №14»,

Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В течении многих лет лактационный мастит занимает одно из первых мест в структуре послеродовых осложнений. В настоящее время актуальность проблемы воспалительных заболеваний молочной железы сохраняется. Соотношение количества маститов к числу родов остается высоким. Последствия мастита являются серьезным фактором нарушения здоровья женщины и ребенка.

Цель. Анализ клинического течения и результатов лечения пациенток с лактационным маститом в зависимости от сроков возникновения заболевания, длительности периода лактации, наличия фоновых заболеваний молочных желез.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 325 пациенток в возрасте от 18 до 40 лет с различными формами лактационного мастита на протяжении 3 лет. В среднем ежегодное количество наблюдений составило 110 пациенток. Из них серозный и серозно-инфильтративный мастит был выявлен у 30% пациенток, гнойный мастит у 70%.

Серозный и серозно-инфильтративный мастит наиболее часто выявляли на 1 месяце грудного вскармливания, что составляло до 40% обращений. Клиническая картина характеризовалась ярким дебютом с нарастанием признаков бактериального воспаления и интоксикации. От момента начала заболевания до развернутой клинической картины, проходило, как правило, не более 48 часов. В клинической картине преобладали явления лактостаза, отека и инфильтрации ткани молочной железы, синдром интоксикации, лихорадка до фебрильных цифр. В клиническом анализе крови регистрировали выраженный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево. Типичной картиной ультразвукового исследования являлась фиброзно-кистозная мастопатия, отек и инфильтрация тканей железы. Предрасполагающими факторами к развитию мастита служили неустойчивая лактация, склонность к лактостазам, неготовность молочных желез к лактации и отсутствию у роженицы опыта кормления ребенка и ухода за молочными железами.

Гнойный мастит чаще регистрировали начиная со 2 месяца лактации, что составляло до 60% обращений. Воспалительный процесс характеризовался острым и подострым течением. От момента начала заболевания до развернутой клинической картины проходило от 5 до 14

суток. Явления интоксикации были менее выражены. При клиническом и ультразвуковом обследовании чаще выявляли кистозные образования молочной железы, как правило, с толстой фиброзной капсулой. На поздних сроках кормления регистрировали гнойный мастит, обусловленный абсцедированием длительно существовавших кистозных образований, что, как правило, было обусловлено неправильным завершением лактации, нарушением гормонального фона с формированием длительно существующих многокамерных кистозных образований.

Тактика хирургического лечения мастита во многом была обусловлена сроками развития и клинической картиной заболевания.

На ранних сроках воспалительного поражения молочных желез (1-2 месяц грудного вскармливания), серозный и серозно-инфильтративный мастит в 90% наблюдений удавалось разрешить консервативно. В лечении использовалась антибактериальная терапия (цефалоспорины 3 поколения), полусинтетические пенициллины, инфузионная детоксикация, спазмолитики, локальная гипотермия, ручное сцеживание, кратковременное торможение лактации). Особое место уделялось обучению кормилицы приемам ухода за молочными железами. В 80% случаев в ходе консервативной терапии удавалось сохранить лактацию, в 20% было рекомендовано медикаментозное подавление лактации по Ю.А. Спесивцеву, в виду риска развития гнойного мастита.

При развитии гнойного мастита, задачей оперативного лечение являлось экономное вскрытие и дренирование гнойного очага. В данном случае подавление лактации вынужденно осуществлялось у 90% пациенток. На поздних стадиях развития мастита, в связи с выявлением плотной фиброзной капсулы вокруг очага гнойного расплавления, выполнялось полное её иссечение.

Результаты.

1. Раннее активное консервативное лечение по предложенной методике под контролем УЗИ позволило добиться быстрого и полного излечения серозных и серозно-инфильтративных форм мастита.

2. Развитие маститов на поздних сроках лактации часто сопряжено с нарушением гормонального фона, выраженными фиброзно-кистозными изменениями ткани молочной железы, требует хирургического лечения с иссечением фиброзной капсулы, как метода профилактики рецидива заболевания.

Выводы.

1. С целью профилактики развития лактационных маститов необходимо ранее обследование пациенток и лечение мастопатии до наступления беременности и родов.

2. Повышение диагностической настороженности для кормящих пациенток позволяет своевременно выявлять и проводить консервативное лечение серозных и серозно-инфильтративных форм лактационного мастита.

3. Лечение маститов на поздних стадиях лактации требует не только проведения хирургических манипуляций, но и обязательного исследования гормонального фона, выявления фиброзно-кистозных изменений молочной железы с последующим наблюдением гинеколога-эндокринолога и онколога-маммолога для своевременного выявления и лечения новообразований молочных желез.

МЕДИЦИНСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ

Ермолова Д.А.¹, Оболенский В.Н.^{1,2}, Лаберко Л.А.¹

¹ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; ²ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ г. Москвы, Москва, Россия

Цель. Изучение влияния содержащей тромбоцитарные факторы роста богатой тромбоцитами аутоплазмы (БотП) на течение раневого процесса в хронических ранах (ХР) различной этиологии.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 100 пациентов с ХР различной этиологии в возрасте от 22 до 90 лет (средний возраст составил 58,9±1,7 лет), находившихся на стационарном лечении и амбулаторном наблюдении в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ г. Москвы с 2011 по 2016 год. Мужчин было 53 (53 %), женщин – 47 (47%). Критерии включения: наличие у пациента ХР, существующей более 6 недель с бактериальной обсемененностью ран не выше 10⁵ КОЕ/г ткани, отсутствие технической возможности применения радикальных хирургических методов лечения. Критерии исключения: наличие системных заболеваний соединительной ткани, онкологических заболеваний различных органов и систем, признаков малигнизации раны.

До включения в исследование по показаниям (19%) пациентам проводили хирургическую обработку ран до достижения уровня бактериальной контаминации раны 10⁵ и менее КОЕ/г ткани, у остальных - местное лечение с растворами антисептиков и мазями на водорастворимой основе. Антимикробное лечение применялось на этапе очищения раны у 73% пациентов; в ходе исследования антибактериальная терапия не применялась.

Все пациенты методом случайной выборки были распределены на 2 группы (группа исследования (ГИ) и группа сравнения (ГС)) по 50

пациентов в каждой. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, характеру имеющейся основной и сопутствующей патологии, а также этиологическому фактору, приведшему к образованию ХР. Средний возраст в ГИ составил $57,84 \pm 2,85$ лет, в ГС – $59,9 \pm 1,94$ лет (при $p=0,49$). Наиболее частой причиной ХР у пациентов обеих групп (27%) был синдром диабетической стопы 1-2 стадии по классификации Wagner. Длительность существования ХР в 26% случаев – от 3 до 6 месяцев, в 24% случаев – от 6 до 12 месяцев, а более 3 лет – 8% случаев; средний показатель для ГИ – $12,91 \pm 2,76$ месяцев, а для ГС – $8,21 \pm 1,48$ месяцев (при $p=0,14$). Средняя площадь ран составила в ГИ $19,21 \pm 2,95$ см² и в ГС $21,68 \pm 2,46$ см² ($p=0,52$).

В ГИ все пациенты были пролечены с помощью повязок на основе БоТП со сменой 1 раз в неделю: на подготовленную раневую поверхность адаптируется полученный гелевый сгусток БоТП соответствующего объема и формы, поверх сгустка - атравматичная сетчатая повязка, затем вторичная фиксирующая повязка. В ГС применялись: многослойный многодневный бандаж бинтами с пастой на основе окиси цинка и эластичными средней растяжимости со сменой 1 раз в неделю, интерактивные перевязочные средства со сменой 2 раза в неделю или мази на ПЭГ-основе с ежедневными перевязками.

Результаты. В ГИ средние сроки эпителизации ран составили $42,3 \pm 5,7$ суток, в ГС – $123,8 \pm 25,3$ суток ($p < 0,0001$). Средняя длительность госпитализации на этапе лечения пациентов ГИ составила $8,4 \pm 1,5$ дня, в ГС - $18,1 \pm 1,6$ дней ($p < 0,0001$).

Стоимость лечения одного пациента в ГИ составила на 41 733,01 рубля меньше, чем в ГС. При лечении 50 пациентов (объем всей ГИ) экономическая эффективность лечения составила более 2 миллионов рублей (по сравнению с ГС).

Выводы. Выбор метода лечения с использованием БоТП предпочтителен у больных с хроническими длительно незаживающими ранами различной этиологии и локализации, особенно при неэффективности лечения другими методами и в отсутствии показаний и возможности для радикальных хирургических методов лечения, а также для улучшения результата при их применении. Преимуществами использования БоТП являются отсутствие риска переноса заболеваний при применении аутогенной крови, введение факторов роста и цитокинов непосредственно в область раны, восстановление обменных процессов, неангиогенез, улучшение метаболизма в клетках, активизация местного иммунитета. Использование БоТП не только сокращает длительность и стоимость лечения, но и уменьшает количество перевязок, сокращает период пребывания больного на стационарном лечении, улучшает

качество жизни пациентов с хроническими длительно незаживающими ранами различной этиологии.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ СТОП НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Жданов А.И.¹, Алимкина Ю.Н.¹, Аралова М.В.²

¹ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,

²БУЗ ВО ВОКБ№1, Воронеж, Россия

Актуальность. Лимфатическая система при развитии гнойных осложнений в организме выполняет функции резорбции бактерий из окружающих тканей, транспорт их в лимфатические узлы, где происходит задержка и разрушение микроорганизмов путём фагоцитоза.

Профилактика и лечение инфекции в хирургии по-прежнему остаются сложными и одними из самых актуальных проблем, так как отмечается снижение эффективности антимикробных препаратов и увеличение числа послеоперационных инфекционных осложнений.

Анализ результатов клинического применения озонотерапии показывает потенцирование действия антимикробных препаратов, что позволяет в отдельных случаях восстанавливать чувствительность микрофлоры к ранее малоэффективным антибиотикам.

Цель. Оценить эффективность применения метода прямой антеградной эндолимфатической озонотерапии в комплексном лечении трофических язв стопы у больных с сахарным диабетом, как метода подготовки раневой поверхности к пластической коррекции.

Материалы и методы. Анализированы результаты лечения 37 больных с трофическими язвами стоп на фоне сахарного диабета (СД), находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии и амбулаторно-поликлинической хирургии Воронежской областной клинической больницы №1 в 2015-2016гг.

Метод прямой антеградной эндолимфатической озонотерапии применён у 17 пациентов, которые составили основную группу. Лечение проводили ежедневно, озонированный физиологический раствор объёмом 20 мл вводили в катетеризированный лимфатический коллектор в области нижней трети голени 1 раз в сутки в течение 10 дней с использованием автоматического иньектора.

В руппу сравнения вошли 20 пациентов, которым местное лечение проводили с использованием стандартных перевязочных средств. Медикаментозное лечение включало антибактериальную, нейро- и ангиопротекторную терапию, коррекцию углеводного обмена,

симптоматическую терапию.

Группы были сопоставимы по полу, возрасту, объёму язвенного поражения нижних конечностей, длительности заболевания и сопутствующей патологии.

Средний возраст пациентов составил 57,1 года. Среди пациентов 48,6% мужчины, женщины – 51,4%. Пациенты преимущественно страдали сахарным диабетом 2 типа – 86,4%, 1 тип диабета отмечен у 13,6% больных. Стаж заболевания у пациентов с СД 1 типа составил $15,2 \pm 2,1$ года, с СД 2 типа – $9,2 \pm 1,5$ года.

Трофическая язва стопы существовала от 2 до 12 месяцев. Площадь язвенного дефекта составила от 10 до 42 см², в среднем - $14 \pm 3,2$ см². Исходная степень бактериальной обсеменённости находилась на уровне 10^6 - 10^8 КОЕ/г. При цитологическом исследовании соскоба из язвы преобладал дегенеративно-воспалительный тип цитогаммы.

Для оценки эффективности проводимого лечения оценивали степень снижения бактериальной обсеменённости трофической язвы, сроки перехода дегенеративных и воспалительных изменений в язве к регенераторному типу по данным цитологического исследования, снижения уровня лейкоцитоза периферической крови.

Результаты: На 5 сутки в основной группе бактериальная обсеменённость составила 10^5 КОЕ/г, а в группе сравнения – 10^6 КОЕ/г. На 10 сутки – 10^2 КОЕ/г и 10^4 КОЕ/г, соответственно.

В группе сравнения преимущественно получены дегенеративно-воспалительные типы цитогамм вплоть до 12 суток, в основной группе уже на 7 сутки цитогаммы соответствовали регенераторному типу. При цитологическом исследовании преобладали процессы репарации тканей в группе сравнения на 7-9 сутки, в основной группе уже на 6 сутки.

Использование метода прямой антеградной эндолимфатической озонотерапии эффективнее традиционного способа лечения в плане снижения лейкоцитоза периферической крови: улучшение результатов при лечении методом прямой антеградной эндолимфатической озонотерапии составляет 35 %.

Выводы. Основным показанием к использованию метода прямой антеградной эндолимфатической озонотерапии является бактериальное загрязнение трофической язвы. Подтверждена эффективность метода прямой эндолимфатической озонотерапии при лечении трофических язв стопы у больных с сахарным диабетом по сравнению с традиционным методом лечения: на 53,8 % уменьшается порядок посева после лечения, на 35 % уменьшается содержание лейкоцитов периферической крови после лечения. Ускорение процессов репарации тканей позволяет сократить сроки лечения пациентов и подготовить трофическую язву к дальнейшей пластической коррекции.

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНЫХ ФОРМ
РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ОТКРЫТЫХ ТРАВМАХ
И РАНЕНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ**

Завражнов А.А.¹, Шеламов И.В.², Арзунов А.В.²

*¹МБУЗ «Городская больница №4», ²МБУЗ «Городская больница №9»,
Сочи, Россия*

Актуальность. В структуре осложнений травм и ранений у детей, инфекционные осложнения являются самыми частыми и достигают 60% (Колсанов А.В., 2011)

Цель. Определить наиболее оптимальные методы профилактики и лечения местных форм раневой инфекции в комплексном лечении открытых травм и ранений конечностей у детей.

Материалы и методы. Произведен анализ результатов лечения 301 ребенка с ранениями и открытыми травмами конечностей, первично доставленных и/или переведенных в МБУЗ «Городская больница №9» г. Сочи за период с 2006 г. по 2016 г.

Средний возраст детей составил 11±6 лет, из них преимущественно мальчики (68%). Основными причинами травм и ранений являлись: бытовая травма – 147 (49,1%) случаев, уличная травма – 63 (21,2%) случая, ДТП – 33 (11%) случая, травма в детских учреждениях – 30 (10,3%) случаев и прочие причины – 27 (8,9%) случаев. Наиболее тяжёлые повреждения возникали при автотранспортной травме.

Время первичного поступления в МБУЗ ГБ 9 от получения травмы в среднем составило 6,5±4 ч. При переводе из других лечебных учреждений 1±0,2 суток.

Локализация расположения ран по областям тела: верхняя конечность – 97 (32%), нижняя конечность – 204 (68%). По характеру ран отмечались: ушибленные – 102 (34%), резаные – 33 (11%), ожоги – 75 (25%), колотые – 36 (12%), укушенные – 34 (11%), скальпированные – 11 (4%), огнестрельные – 2 (0,6%) и прочие – 18 (3%). В 14% случаев открытые травмы и ранения сопровождалось повреждением мышц, сухожилий, сосудов и нервов, у 9 (3%) травмированных раны сопровождалось открытыми переломами костей конечностей. Местные формы инфекционных осложнений в виде нагноения раны, абсцесса, раневой флегмоны, затека и остеомиелита развились у 44 (14,6%) детей.

Результаты. Производился дифференцированный подход к лечению пострадавших, с учетом возраста, локализации, глубины и размера раны, а также тяжести состояния и характера развивающихся инфекционных осложнений.

При проведении первичной хирургической обработки использовались современные методы физического воздействия:

вакуумная обработка раны с промыванием раствором антисептиков – 42 (12%), ультразвуковая кавитация – 18 (8%). У 138 (46%) пострадавших производилось активное (с использованием вакуумных систем) и у 162 (54%) пассивное дренирование ран. Все дети с первых часов после поступления получали эмпирическую антибиотикотерапию, а при развитии раневой инфекции – с учетом чувствительности микроорганизмов.

Дефекты кожных покровов и мягких тканей, потребовавшие различных видов свободной кожной пластики, имелись у 64 (22,3%) пациентов. Площадь раневого дефекта варьировала от 3 до 25 см². Пластику дефектов старались выполнять как можно раньше, на 2-3 сутки после травмы, а при развитии раневой инфекции – на конечном этапе хирургического лечения. С помощью аутодермопластики раневая поверхность была закрыта у 49 (17,6%) пациентов, из них при ожоговых ранах у 38 (13,7%), комбинированная кожная пластика выполнена у 4 (1,3%) пациентов, итальянская кожная пластика лоскутом на питающей ножке проведена у 8 (2,5%) пациентов. Метод Красовитова применялся в 3 (1,04%) случаях.

Развитию местных форм раневой инфекции способствовало крайне тяжелое состояние пострадавших при поступлении в стационар, острая массивная кровопотеря, первичный шов раны, полученный при высокоэнергетической травме, отсутствие адекватного дренирования и «жесткой» иммобилизации конечности. Лечение раневой инфекции производилось традиционными методами с использованием вторичных хирургических обработок, адекватного открытого и закрытого дренирования и закрытия ран вторичными швами и/или кожной пластикой.

Отдаленные результаты лечения прослежены у 286 пострадавших: заживление ран достигнуто в 275 (96,1%) случаях; повторная раневая инфекция выявлена в 14 (5%) случаях; контрактуры суставов развились в 9 (3,14%) случаях; келоидный рубец сформировался в 4 (1,3%) случаях; ампутация конечности произведена у 1 (0,3%) ребенка.

Выводы. Для уменьшения количества местных форм раневых осложнений у детей при лечении открытых травм и ранений конечностей следует соблюдать разумный консерватизм, применять атравматичную хирургическую технику и современные методы управления раневым процессом. Необходимо учитывать большие, по сравнению с взрослыми, возможности репаративных процессов детского организма, а также перспективу последующего роста ребенка. Реконструктивные операции по закрытию раневых дефектов следует применять как можно раньше, до развития раневых осложнений, а при возникновении раневой инфекции – на заключительном этапе хирургического лечения. Применение аппаратов

наружной фиксации обеспечивает благоприятные условия для применения различных видов кожной пластики, предупреждает развитие контрактур суставов и позволяет достигнуть хороших функциональных результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РАН РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

Завьялов Б.Г., Аникин А.И., Ларичев С.Е.,

Шестаков Ю.Н., Чапарьян Б.А.

ГБУЗ «ГКБ№17» ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Лечение хронических ран является одной из актуальных проблем современной хирургии. Незаживающие раневые и язвенные дефекты встречаются у 2% взрослого населения экономически развитых стран Европы и Северной Америки.

Цель. Анализ результатов комплексного лечения хронических ран различного генеза.

Материалы и методы. Нами произведен анализ 2 групп пациентов, пролеченных в отделении гнойной хирургии ГКБ №17. В 1 группу (ретроспективная) вошли 57 больных с хроническими ранами, получавшие «традиционную» терапию. Во 2 группу (проспективная) вошли 55 пациентов с хроническими ранами, находившиеся на лечении в 2016-2017 гг. В этой группе применяли мультидисциплинарный подход и проводили комплексное лечение хронических ран. В обеих группах было 59 (52,7%) мужчин и 53 (47,3%) женщины. Средний возраст $65,3 \pm 2,3$ лет.

Причинами образования хронических ран были: хроническая венозная недостаточность (ХВН) - у 27 (47,4%) больных 1 группы и у 24 (43,7%) больных 2 группы; облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОААНК) - у 18 (31,6%) больных ретроспективной и у 18 (32,7%) пациентов проспективной группы; синдром диабетической стопы (СДС) - у 10 (17,5%) пациентов 1 группы и у 11 (20,0%) 2 группы; системные заболевания соединительной ткани у 2 (3,5%) в первой и еще 2 (3,6%) пациентов во второй группе. Больные обеих групп были сопоставимы по возрасту, полу, объему поражения и сопутствующей патологии.

Антибактериальная терапия проводилась по показаниям с учетом клинической картины, признаков системных воспалительных проявлений, характера микрофлоры раневого отделяемого и ее чувствительности к антибиотикам.

Результаты. В 1 группе пациентов для местного лечения ран применяли растворы антисептиков и мази на полиэтиленгликолевой

основе. Всем пациентам 2 группы в качестве местной терапии использовали интерактивные перевязочные средства с учетом стадии раневого процесса (альгинаты кальция, гидроколлоиды и гидрогели, фомы, атравматичные и биodeградируемые повязки). Вакуум-ассистированные повязки применяли у 29 (52,7%) пациентов. Смену повязки проводили 1 раз в 3 дня. У 42 (76,4%) пациентов 2 группы была выполнена хирургическая обработка гнойного очага с иссечением некротизированных тканей. Хирургический дебридмент у всех пациентов сочетали с ультразвуковой кавитацией ран. Контроль за течением раневого процесса и размерами ран производился с помощью программы «Woundanalyzer».

Из 24 пациентов проспективной группы с ОААНК и СДС 15 (62,5%) были консультированы ангиохирургом. У 6 (25,0%) больных были выполнены эндоваскулярные и реконструктивные сосудистые операции в других стационарах. Остальным пациентам проводили медикаментозную коррекцию ишемии конечности препаратами простагландина E1.

Среди пациентов с трофическими язвами венозного генеза (24 больных), у 13 (54,2%) причиной ХВН была варикозная болезнь; у 11 (45,8%) – посттромботическая болезнь (ПТБ). Всем больным с венозными язвами, в обязательном порядке, назначалась эластическая компрессия нижних конечностей бинтами низкой растяжимости. У 6 (46,2%) больных с варикозной болезнью выполнены операции направленных на устранение вертикального и горизонтального венозного рефлюкса. У 3 (23,1%) пациентов произведена комбинированная флебэктомия, у 3 (23,1%) пациентов выполнена эндоваскулярная лазерная облитерация большой подкожной вены и ее притоков.

Пациенты с трофическими язвами на фоне системных заболеваний соединительной ткани (2 пациента) консультированы ревматологом. С целью иммуносупрессивной терапии, применяли гормоны (преднизолон в дозе 1 мг/кг/сут. внутривенно). У 1 (50,0%) больного, в результате неэффективности гормонотерапии в стандартной дозировке, была назначена пульс-терапия в дозе 1000 мг преднизолона в сутки, в течение 3 дней, с последующей медленной отменой препарата.

После очищения раневой поверхности, у 19 (34,5%) пациентов выполнены кожно-пластические вмешательства (в 1 группе 5 (8,8%)). Аутодермопластика выполнена 13 (68,4%) пациентам (в 1 группе 5 (100,0%)). Местными тканями раневые дефекты закрыты у 3 (15,8%) больных. Комбинированная пластика произведена 3 (15,8%) пациентам.

В результате, во 2 группе полное заживление раневых и язвенных дефектов наблюдалось гораздо чаще - у 26 (47,3%) пациентов. Для сравнения такой эффект при «традиционном» подходе достигнут лишь у

14 (24,6%) больных. Уменьшение площади раны на 50% и более в течение 6 месяцев отмечено у 21 (38,2%) пациента проспективной и 20 (35,1%) ретроспективной групп. Отсутствие динамики в течение раневого процесса с уменьшением болевого синдрома и улучшением качества жизни отмечалось лишь у 6 (10,9%) пациентов в группе комплексного подхода в лечении хронических ран, в то время как этот показатель в группе «традиционных» подходов составил 19,3% (11 больных). Отрицательная динамика в виде прогрессирования гнойно-некротического процесса отмечена у 2 (3,6%) больных второй и 12 (21,0%) пациентов первой группы.

Летальных исходов во 2 группе не было. В 1 группе отмечен 1 (1,8%) летальный исход у пациентки с трофическими язвами на фоне ревматоидного полиартрита.

Выводы. Таким образом, комплексный подход в лечении хронических ран различной этиологии позволяет оказывать полноценную медицинскую помощь, направленную на купирование раневого процесса и устранение этиологических факторов заболевания, что ведет к повышению качества жизни пациентов и ускоряет реабилитацию больных.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Зузова А.П., Тарасов А.А.

*ГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»,
Смоленск, Россия*

Цель. Выявить особенности антибактериальной терапии хирургических инфекций кожи и мягких тканей у взрослых и детей в условиях стационара.

Материалы и методы. Оценка материала по Грамму, идентификация и определение чувствительности возбудителей с использованием стандартных сред.

Результаты. В отделениях хирургических инфекций и детское хирургическое Смоленской областной клинической больницы в течение 2014 -2016 гг. были госпитализированы 703 и 372 пациента с инфекциями кожи и мягких тканей, соответственно. На протяжении 3-х лет наблюдалась тенденция к увеличению числа пациентов (на 9% и 12%, соответственно) с данной нозологией. Среди взрослых пациентов преобладали нозологии: флегмоны, абсцессы – 393 (55,9%), гнойные раны – 133 (18,9%), парапроктит – 81 (11,5%), лимфадениты – 27 (3,8%), рожа – 20 (2,8%), мастит – 27 (3,8%), трофические язвы – 22 (3,2%). Два

пациента погибли (1- флегмона и 1 – трофическая язва, сепсис на фоне сахарного диабета – 0,2%). Всем пациентам выполнялись хирургические вмешательства, проводилась антибактериальная и дезинтоксикационная терапия.

Инфекции кожи и мягких тканей у детей были представлены: флегмоны и абсцессы, фурункулы – 247 (66,4%), лимфадениты – 47 (12,6%), панариций – 51 (13,7%), парапроктит – 20 (5,4%), мастит – 4 (1,1%), рожа – 3 (0,8%). Все пациенты были оперированы и получали антибактериальную терапию, выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

В 2016 г для микробиологического исследования было отправлено 89 образцов материала из очага воспаления. Положительные результаты получены в 33 случаях (35,6%). В образцах, полученных от взрослых пациентов, преобладали миксты Г(-) и Г(+) аэробных и анаэробных возбудителей (*Kl. pneumonia*, *E. cloacae* *Ps. aeruginosa*, *A. baumannii*, *St. aureus*). Патогены с полирезистентностью были идентифицированы в 30% случаев (ESBL продуценты и MRSA), что соответствовало тяжести течения и распространенности гнойно-воспалительного процесса, наличию сопутствующей патологии (сахарный диабет, травма, облитерирующий атеросклероз, онкопатология). Как правило, проводилась эмпирическая эскалационная терапия с последующей ориентацией на результат микробиологического исследования (на разных сроках пребывания в стационаре, от 5 дней и более) и включала цефалоспорины III, ванкомицин, фторхинолоны. В материале, полученном у детей чаще в монокультуре дифференцировались Г(+) патогены *St. aureus*, *St. saprophyticus*, *A. haemolyticum* с чувствительностью к цефалоспорином II- III, амоксицилину/клавуланату. В терапии использовался на первом месте амоксициллин/клавуланат парентерально.

Выводы. Для проведения адекватной эмпирической антимикробной терапии с учетом роста уровня резистентности нозокомиальных штаммов проблемных возбудителей необходимо проведение постоянного мониторинга микрофлоры, ее чувствительности и анализа тактики проведения терапии.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ У ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Иванцов П.В., Предко В.А., Тодрик А.Т., Иванцов В.А.

*УО «Гродненский Государственный медицинский университет»,
Беларусь, УЗ «Городская клиническая больница скорой
медицинской помощи», Гродно, Республика Беларусь*

Актуальность. Несмотря на широкий выбор современных медикаментозных препаратов и методик лечения боли проблема обезболивания занимает одно из ведущих мест в лечении больных в различных областях хирургии и травматологии. Поэтому интерес к безопасной и эффективной интраоперационной анестезии на конечностях продолжает расти. Характеристики болевого синдрома в значительной степени зависят от характера повреждающего фактора и локализации травмы, особенностей реакции индивидуума. Исследования последнего десятилетия доказали, что полноценная фармакологическая защита от боли требует выбора определенного вида анестезиологического пособия. Выбирая метод обезболивания при операциях на нижних конечностях, анестезиолог должен четко представлять вид предстоящего хирургического вмешательства, особенности топографической анатомии зоны операции, общее состояние пациента.

Цель. Сравнить виды анестезиологического пособия в ортопедо-травматологическом отделении и отделении гнойной травматологии многопрофильного стационара.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили истории болезней 1180 пациентов, находившихся на лечении в ортопедо-травматологическом отделении и отделении гнойной травматологии УЗ «Городская клиническая больница скорой помощи» г. Гродно в 2016 году, которым выполнялись оперативные вмешательства.

Результаты. В ходе проведенного исследования пациенты были разделены по полу. В ортопедо-травматологическом отделении мужчин было 415 (53%), а женщин 371 (47%), в отделении гнойной травматологии мужчин было 282 (72%), а женщин 112 (28%).

По нозологическому признаку все пациенты были разбиты на три группы. В ортопедо-травматологическом отделении первую группу составили пациенты с переломами конечностей – 230 (30%), вторую группу – пациенты с ортопедической патологией 367 (46%), и третью группу составили пациенты, которым выполнялось эндопротезирование крупных суставов – 189 (24%). В отделении гнойной травматологии первую группу составили пациенты с переломами конечностей – 127 (32,2%), вторую группу – пациенты с остеомиелитом костей 64 (16,2%), и

третью группу составили пациенты с абсцессами и флегмонами мягких тканей – 203 (51,6%).

С увеличением удельного веса больных старческого возраста, применение регионарных методов обезболивания имеет целый ряд преимуществ. Спинальная и эпидуральная анестезии являются более предпочтительными. Негативное влияние общей анестезии на функцию дыхания подтверждено во многих исследованиях, демонстрирующих повреждение сурфактантной системы легких, высушивание слизистой трахеобронхиального дерева и микроателектазирование в результате ИВЛ. Снижение функциональной емкости легких и дыхательного объема, ателектазирование и нарушение вентиляционно-перфузионных отношений ведет к гипоксемии, пневмониям и послеоперационным легочным осложнениям.

Распределение видов анестезиологического пособия представлено в таблице 1.

Таблица 1. Структура видов анестезиологического пособия

Виды анестезиологического пособия	Ортопедо-травматологическое отделение	Отделение гнойной травматологии
спинномозговая анестезия	576 (74%)	124 (31,5%)
проводниковая	89 (11%)	54 (13,7%)
местная	57 (7%)	100 (25,4%)
эндотрахеальная	21 (3 %)	8 (2 %)
внутривенная	43 (5%)	108 (27,4%)

Выводы. Преобладание в структуре видов анестезиологического пособия спинномозговой анестезии (74%) у пациентов ортопедо-травматологического отделения обусловлено ее положительными качествами такими как: уменьшение кровопотери во время операции, снижение риска развития тромбоза вен нижних конечностей, улучшение микроциркуляции в оперированной конечности, уменьшение выраженности болевого синдрома в послеоперационном периоде; в то время как наличие раневой инфекции требует более дифференцированного подхода к интраоперационной анестезии.

**АНАТОМО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ЭНДОВИДЕОСКОПИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ
ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

*Ивануса С.Я., Гайворонский И.В., Рисман Б.В., Янишевский А.В.
ФГБВОУ «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»,
Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Одним из наиболее тяжелых инвалидизирующих осложнений сахарного диабета является синдром диабетической стопы (СДС). Синдром диабетической стопы проявляется в виде развития распространенных гнойно-некротических процессов, которые развиваются у 35-60% больных СД. Тактика хирургического лечения при гнойно-некротических осложнениях формируется в зависимости от формы СДС, характера и распространенности гнойно-некротического процесса, течения СД, общего состояния больного и сопутствующих заболеваний. Классический хирургический подход сопровождается широким доступом, активным иссечением тканей, сопутствующей травматизацией здоровых тканей. Одной из частых локализаций гнойных процессов стопы является глубокое подошвенное пространство (40%). Гнойно-некротический процесс в глубоком подошвенном пространстве приводит к трудностям диагностики и неправильной тактике лечения, нередко увеличивая риск повторных операций, а также развитию гангрены стопы. В связи с этим перспективным является разработка и внедрение в хирургическую практику анатомически обоснованных мининвазивных методов лечения СДС.

Цель. Изучить возможность мининвазивных хирургических методов у больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы. Анатомо-топографическое исследование проведено на базе кафедры нормальной анатомии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. Исследование состояло из взаимно дополняющих методик исследования, включающих в себя инъекцию сосудов голени и стопы несжимаемыми, затвердевающими рентгеноконтрастными массами с последующей рентгенографией и препарированием. Объект исследования 60 нижних конечностей, взятых у 30 нефиксированных трупов людей, умерших в возрасте от 40 до 60 лет. Использована инъекция сосудов стопы и голени рентген-контрастными массами с последующей рентгенографией, анатомическим препарированием и морфометрией. Для моделирования мининвазивного доступа на стопе использованы 10 нижних конечностей от 5 трупов

людей, умерших в возрасте от 30 до 65 лет, от момента смерти которых до исследования прошло не более 3 х суток.

Результаты. Проведенное анатомо-топографическое исследование позволило выявить 3 варианта архитектоники тыльной артерии стопы: прямой в 32%, медиальный в 53%, латеральный в 15%. При этом для каждого из них характерны определенные топографо-анатомические отношения тыльной артерии стопы к костям и суставам стопы. Хорошо выраженный анастомоз между тыльной и подошвенной областью стопы выявляется только между подошвенной ветвью тыльной артерии стопы и латеральной подошвенной артерией в области оснований плюсневых костей.

Выделены три наиболее часто встречающихся варианта архитектоники артерий подошвы. В 70% наблюдений латеральная подошвенная артерия значительно превышает медиальную по диаметру. Конечные ветви этих артерий анастомозируют между собой в области оснований плюсневых костей, формируя подошвенную дугу. В 23% наблюдений медиальная подошвенная артерия была слабо выражена. Макроскопически видимые анастомозы с латеральной подошвенной артерией в этом случае отсутствуют. В 7% случаях медиальная и латеральная подошвенные артерии имели примерно одинаковый диаметр и при слиянии формировали хорошо выраженную подошвенную дугу.

Анализ данных полученных в результате измерений, проведенных на рентгенограммах и морфометрия при препарировании, позволили выявить в подошвенной области стопы малососудистые зоны, свободные от артерий значимого диаметра, проецируемые на костно-суставные структуры стопы.

В выявленных бессосудистых зонах возможно применение миниинвазивных доступов, где вероятность повреждения магистральных артерий стопы минимальна. В эксперименте отработаны миниинвазивные доступы в выявленных малососудистых зонах стопы. Разработанный в эксперименте эндовидеохирургический метод лечения гнойно-некротических осложнений синдрома диабетической стопы позволил осуществить малотравматичный доступ и провести ревизию основных подошвенных структур и пространств.

Выводы.

1. Сосудистые образования стопы могут быть проецированы по отношению к костным ориентирам, что позволяет разработать зоны для выполнения миниинвазивных доступов, позволяющих минимизировать операционную травму и сохранить кровоснабжение основного подошвенного лоскута.

2. Выполненные в выявленных в малососудистых зонах доступы, являются достаточными для эндовидеоскопической визуализации

анатомических структур подошвенной области и, вероятно, санации гнойно – некротического очага.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНЫХ
ПРОЦЕССОВ В ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВАХ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА
ПРИ ИХ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ**

*Иосимов В.В., Умеров Э.Э., Гривенко С.Г.
ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный Университет
имени В.И. Вернадского»,
Медицинская Академия имени С.И. Георгиевского,
Симферополь, Россия*

Актуальность. Инфекции кожи и мягких тканей – наиболее частая причина обращения за хирургической помощью: ежегодно в РФ эта патология наблюдается примерно у 700 тыс. пациентов. Значительную часть из них составляют больные, страдающие хронической лимфовенозной недостаточностью нижних конечностей [Богомолов М.С., 2015].

Трофические язвы (ТЯ) являются тяжелым осложнением хронической венозной недостаточности (ХВН), приводящим к значительному снижению качества жизни, длительной нетрудоспособности и последующей инвалидизации пациентов [Жуков Б.Н., 2009]. Поэтому разработка и внедрение инновационных методов лечения ТЯ, включение их в комплекс предоперационной подготовки и комбинирование с различными способами хирургической коррекции ХВН является актуальным [Каторкин С.Е., 2015]. В то же время морфологическое обоснование эффективности применяемых методов позволяет обеспечить положительные результаты при заживлении гнойных кожных ран и ТЯ [Алексеева Н.Т., 2014].

Цель. Изучение морфологической картины кожи у больных с ТЯ при ХВН с учетом макрофагальной активности воспалительного инфильтрата при применении различного комплексного лечения.

Материалы и методы. Морфологическое исследование биоптатов кожи нижних конечностей, взятых по краю ТЯ, проведено у 12 больных, составивших две группы. Первую группу составили 6 пациентов, у которых применялась стандартная местная терапия и флеботонизирующие препараты. Вторую группу составили 6 пациентов, у которых дополнительно в комплексном лечении применялись репарат и энтеросорбция (Патенты Украины №89297 и №112033). В качестве контроля исследовали здоровую кожу, у умерших пациентов без

сосудистой патологии и язвенных дефектов нижних конечностей (n=5). Забор материала для исследования проводился методом пункционной биопсии, с использованием инфльтрационной анестезии. Последующая фиксация и проводка материала проводилась по стандартной методике. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином. Иммуногистохимическое исследование проводили с использованием серийных парафиновых срезов толщиной 5 мкм, помещенных на адгезивные стекла, покрытые полизином («Menzel-Glaser», Германия) и реактивов компании DAKO с моноклональными антителами CD68 (Clone PG-M1, разведение 1:50) на автостейнере DAKO. Система визуализации EnVision™ FLEX+, Mouse, High pH (Link), Code K8012 на автостейнере фирмы DAKO. Морфометрическое исследование включало подсчет позитивных клеток в 3 полях зрения при увеличении 200. Интенсивность цитоплазматической экспрессии CD68 оценивали полуколичественным методом на основании выраженности окраски и количества гранул в цитоплазме по следующей схеме: слабая экспрессия и выраженная. Морфометрическое исследование включало подсчет клеток с помощью программы Software DP-SOFT. Все полученные результаты подвергнуты статистической обработке для параметрических и непараметрических критериев с использованием программы «MedStat».

Результаты. Проведенные исследования позволили выделить определенные гистологические признаки при ТЯ венозного генеза. Так при исследовании биоптатов кожи, взятых по краю ТЯ, у больных с ХВН выявили дилатацию венозного русла, венозную гиперемию, образование венозных тромбов, повышение проницаемости сосудистой стенки с выраженным периваскулярным отеком. Кроме того обнаруживаются стаз, сладж и тромбы в сосудах микроциркуляторного русла с периваскулярными очагами лимфогистиоцитарной инфильтрации, умеренно-выраженный лимфогистиоцитарный инфильтрат и выраженный отек дермы. Также отмечается отсутствие и/или редукция придатков кожи, в том числе и волосяных фолликулов.

При иммуногистохимическом исследовании биоптатов кожи были выделены две группы макрофагов (МФ), участвующих в развитии альтеративно-воспалительных процессов, в зависимости от их функциональной активности, достоверно резко превышающие показатели контрольной группы. Так общее количество CD68-позитивных МФ составило в среднем $74,07 \pm 5,19$ у больных с ТЯ, что достоверно отличалось по отношению к контролю ($10,14 \pm 0,79$). Это позволило рассчитать индекс макрофагальной активности (ИМА), который свидетельствует о снижении фагоцитарной функции МФ, что может быть предиктором замедленных репаративных процессов при заживлении ТЯ. У больных с ТЯ он составил $0,15 \pm 0,01$ против $1,01 \pm 0,08$ в контроле. На 7

сутки исследования после начала проведения комплексного лечения общий пул CD68-позитивных МФ в I группе составил $67,02 \pm 4,76$ против $46,14 \pm 3,74$ во II группе. ИМА в эти же сроки в I группе составил $0,64 \pm 0,05$ против $0,71 \pm 0,06$ во II группе. К 14 суткам соответственно общий пул CD68-позитивных МФ в I группе составил $57,06 \pm 4,62$ против $36,24 \pm 2,79$ во II группе. Соответственно ИМА в эти же сроки в I группе составил $0,67 \pm 0,05$ против $0,80 \pm 0,06$ во II группе.

Выводы. Изучение морфологической картины в коже больных с ТЯ при ХВН и определение макрофагальной активности воспалительного инфильтрата необходимо для выбора патогенетической терапии, направленной на усиление фагоцитарной функции МФ, и снижении альтеративно-воспалительных процессов. Полученные данные могут быть использованы в качестве критерия эффективности комплексной терапии.

ЛЮМБОТОМИЧЕСКИЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА, ОСЛОЖНЁННОГО ЗАБРЮШИННОЙ ФЛЕГМОНОЙ

Капиштарь А.В.

*Запорожский Государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина*

Цель. Внедрение в клиническую практику, разработанных в эксперименте способов забрюшинного дренирования панкреатических флегмон забрюшинного пространства.

Материалы и методы. Выполнено исследование на трупах и выявлена зависимость топографо-анатомической локализации поджелудочной железы от конституциональных и индивидуальных особенностей, что позволило разработать различные оперативные люмботомические доступы к поджелудочной железе и забрюшинному пространству (Сырбу И.Ф. с соавт., 1990 г.). Основываясь на результатах экспериментальных исследований внебрюшинные люмботомические доступы к поджелудочной железе и забрюшинному пространству апробированы в клинике у 28 больных инфицированным панкреонекрозом, осложнённым забрюшинной флегмоной. Мужчин было 5 (12,9%), женщин – 23 (82,1%) в возрасте от 32 до 68 лет. Все пациенты транспортированы машиной СМП в состоянии средней тяжести и тяжёлом состоянии. Шок отмечен у 10 (35,7%) больных. Причиной развития панкреонекроза у 20 (71,4%) пациентов стал приём острой и жирной пищи, у 8 (28,6%) – обильный приём алкоголя. В течение 1-х суток от начала заболевания в клинику госпитализированы 4 (14,3%) больных, в течение 2-3 суток – 8 (28,6%) и позже 3 суток – 16 (57,1%).

Результаты. При поступлении пациентов в хирургическое отделение их клиническое обследование дополнено исследованием общего анализа крови и мочи, диастазы мочи, глюкозы крови, биохимических показателей, коагулограммы, обзорной рентгенографии грудной и брюшной полостей, УЗИ, ФЭГДС. После обследования все пациенты продолжили лечение в отделении анестезиологии и реаниматологии, где согласно стандартам проведена интенсивная многокомпонентная консервативная терапия. В последующем у 10 (35,7%) больных, в связи с развитием перитонита, на 3 сутки выполнена лапароскопия, направленное дренирование брюшной полости и малого таза по поводу асептического панкреонекроза, ферментативного перитонита, после чего продолжена интенсивная консервативная терапия.

Клиническое течение было тяжёлым и, несмотря на интенсивную консервативную терапию, патологический процесс прогрессировал с образованием парапанкреатита, панкреатогенного инфильтрата. Развился инфицированный панкреонекроз, осложнившийся флегмоной забрюшинного пространства.

Операционные доступы избирали в зависимости от локализации поражения поджелудочной железы гнойно-некротическим процессом и забрюшинной клетчатки. Левосторонняя люмботомия выполнена чаще, у 12 (42,9%) пациентов, правосторонняя люмботомия – у 10 (35,7%), двусторонняя люмботомия – у 6 (21,4%).

При наличии гнойно-некротических очагов в области головки поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки у 10 (35,7%) больных во время лапаротомии широко мобилизовали двенадцатиперстную кишку по Кохеру-Клермону и дренировали эту зону, вывода дренажи через люмботомический доступ справа. Умерли 2 (20%) пациентов.

Преимущественное поражение гнойно-некротическим процессом забрюшинной клетчатки в области тела и хвоста поджелудочной железы с распространением книзу по левой половине забрюшинного пространства обнаружено у 12 (42,9%) больных. У этих пациентов выполнили левостороннюю люмботомию с санированием и дренированием этих зон. Летальные исходы наступили несколько чаще, у 3 (25%) пациентов.

Наиболее тяжело протекал инфицированный панкреонекроз при тотальном и субтотальном поражении поджелудочной железы, диагностированный у 6 (21,4%) больных, что потребовало выполнения двусторонней люмботомии. Несмотря на своевременно выполненное оперативное пособие, полноценную интенсивную консервативную терапию и достаточно адекватное дренирование сальниковой сумки и забрюшинного пространства 3 (50%) пациентов погибли.

Из всех 28 оперированных больных умерли 8 (28,6%) пациентов. Основной и непосредственной причиной смерти был сепсис из-за

прогрессирования некротического процесса, гнойно-гнилостных осложнений, как в самой поджелудочной железе, так и в парапанкреатической и забрюшинной клетчатке, аррозивные кровотечения.

Выводы.

1. Применение разработанных люмботомических доступов в зависимости от топографо-анатомической локализации поджелудочной железы и конституциональных особенностей позволило оптимизировать их выбор при инфицированном панкреонекрозе, осложнённом забрюшинной флегмоной.

2. Летальные исходы у 28,6% больных обусловлены сепсисом и аррозивными кровотечениями.

3. Необходимо дальнейшее накопление и анализ клинического материала.

ПОСТИНЪЕКЦИОННАЯ ФЛЕГМОНА БЕДРА С АРРОЗИВНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ У ОПИЙНЫХ НАРКОМАНОВ

Капитань А.В.

*Запорожский Государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина*

Цель. Изучить результаты хирургического лечения постинъекционных глубоких флегмон бедра с аррозивным кровотечением у опийных наркоманов, согласно разработанной тактики.

Материалы и методы. В гнойно-септическом отделении КП «Городской клинической больницы № 2», базы кафедры хирургии и анестезиологии ФПО, с 1996 по 2016 годы лечили 385 наркоманов с постинъекционной флегмоной. Из всех больных у 341 (88,6%) пациента инъекции выполнены в медиальную поверхность верхней трети бедра.

Глубокая флегмона бедра, различной протяжённости, осложнённая аррозивным кровотечением из верхней трети бедренной артерии, диагностирована у 37 (10,9%) больных. Накануне многократно выполнялись инъекции самодельного препарата – суррогата опия (ширки) и чаще в верхнюю треть левого бедра – 28 (75,5%) пациентов. Распространение на другие анатомические области имело место у 12 (32,4%) больных (забрюшинное пространство-6, ягодица-6, голень-3). Мужчин было 27 (73%), женщин – 10 (27%). Возраст 18-36 лет. Нигде не работали 30 (81,1%) наркоманов, имели ранее судимости – 12 (32,4%). Стаж употребления наркотиков 4-12 лет. Наряду с наркоманией у 21 (56,8%) лица имел место у гепатит С и у 8 (21,6%) – гепатит В, у 14

(37,8%) – ВИЧ, у 8 (21,6%) – туберкулёз лёгких и у 5 (13,5%) – сахарный диабет. С абсцессным синдромом доставлены 11 (29,7%) пациентов, в наркотическом опьянении – 10 (27%) и перидозировкой наркотических препаратов – 6 (16,2%). Генерализация процесса с развитием сепсиса выявлена у 12 (32,4%) больных, геморрагический шок – у 9 (24,3%). Сроки догоспитального периода длительные. На 7 сутки госпитализированы 2 (5,4%) пациентов, 10-12 сутки – 12 (32,4%), 14-16 сутки – 17 (46%) и 23-24 сутки – 6 (16,2%).

Анализировали клиническое течение, результаты общего анализа крови и мочи, биохимических исследований, крови на RW, ВИЧ, HbSAg, HCVas, ЭКГ, рентгенографии грудной клетки, посев на микрофлору, УЗИ, дуплексное ангиосканирование артерий.

Результаты. В зависимости от времени госпитализации в гнойно-септическое отделение и наличие/отсутствие наружного кровотечения больных разделили на две группы.

В I группу включили 20 (54,1%) наркоманов с постинъекционной флегмоной бедра, госпитализированных в дневное время. После подготовки они оперированы. Из них у 12 (60%) пациентов в процессе операции диагностировано аррозивное кровотечение из бедренной артерии (бедренной вены-4) с паравазальной гематомой. У остальных 8 (40%) больных с наружным кровотечением выполнена реанимационная операция.

II группу составили 17 (45,9%) наркоманов, которых госпитализировали в вечернее и ночное время. Наличие флегмоны бедра с наружным кровотечением у 2 (11,8%) пациентов было показанием к реанимационной операции. У остальных 15 (88,2%) больных с клиническим диагнозом постинъекционной флегмоны верхней трети бедра операция отложена, т.к. дежурил 1 хирург и выполнена в дневное время. Объём оперативного пособия заключался в широком вскрытии глубокой флегмоны бедра, некрэктомии, перевязки наружной подвздошной артерии и дистальнее аррозии бедренной артерии, дренировании. Дополнительно вскрыты флегмоны иных локализаций.

Повторные операции потребовались 8 (21,6%) наркоманами в связи с прогрессированием патологического процесса. Из них у 5 (62,5%) пациентов с рецидивом наружного кровотечения в 1-7 сутки осуществлена перевязка сосудов на протяжении и у 3 (37,5%) – в связи с прогрессированием глубокой флегмоны выполнено дополнительное её вскрытие. В дальнейшем у 1 (12,5%) больного рецидив кровотечения из бедренной артерии останавливали трижды лигированием на протяжении. Из всех 37 наркоманов у 6 (16,2%) пациентов в связи с развитием гангрены нижней конечности выполнена ампутация бедра двухлопастным способом, а у 31 (83,8%) – развитое коллатеральное кровообращение в

связи с длительным постепенным сужением бедренной артерии из-за хронического артериита не привело к развитию гангрены и конечности были сохранены.

После операции умерли 8 (21,6%) наркоманов. Причиной смерти у большинства стал сепсис - у 6 (75%) пациентов, из них до 1 суток умерли 2 (33,3%) больных, до 2 суток - 1 (16,2%), в течение 6-9 суток - 2, (33,3%), 15 суток - 1 (16,2%). Геморрагический шок стал причиной смерти у 2 (25%) больных, из которых в течение 9 часов умер 1 (50%) пациент и 1,5 суток - 1 (50%).

Выводы.

1. Глубокая флегмона в медиальной поверхности верхней трети бедра у инъекционных наркоманов является очень агрессивной и нередко ведёт к опасным аррозивным кровотечениям из бедренной артерии и вены.

2. Стаж употребления наркотиков, длительность флегмоны с аррозивным кровотечением, парентеральные инфекции являются опасными для жизни.

3. Использование разработанных тактических подходов позволили улучшить результаты лечения.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ АНТИСЕПТИКАМИ ДЕКАСАН И ФУРАЦИЛЛИН ПОСТИНЪЕКЦИОННЫХ АБСЦЕССОВ ПОСЛЕ ИХ ВСКРЫТИЯ, ДРЕНИРОВАНИЯ И ЗАКРЫТИЯ РАНЫ ПЕРВИЧНЫМИ ШВАМИ

Капицкая А.В.

*Запорожский Государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина*

Цель. Провести сравнительную оценку результатов лечения антисептиками декасаном и фурациллином больных с постинъекционными абсцессами.

Материалы и методы. Во 2-м гнойно-септическом хирургическом отделении КП «Городской клинической больницы № 2», базы кафедры хирургии и анестезиологии ФПО, проведен анализ лечения 68 пациентов с постинъекционными абсцессами ягодичной области. Мужчин было 18 (26,5%), женщин - 50 (73,5%) в возрасте от 38 до 88 лет. Инъекции были получены в связи с лечением разнообразных заболеваний (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, остеохондроз с корешковым синдромом, полиартрит и др.). Лекарственные препараты у 35 (51,5%) больных вводили на дому родственники или у 12 (17,7%) - медицинскими

сёстрами поликлиники, у 11 (16,2%) - в терапевтическом стационаре и у 10 (14,7%) - в неврологическом стационаре.

Сроки от момента заболевания до госпитализации и оперативного лечения в хирургической клинике от 6 до 17 суток. Методика заключалась в следующем. Под внутривенным обезболиванием после вскрытия, ревизии и санации полости абсцесса через контрапертуры устанавливали сквозной перфорированный дренаж и рану ушивали первичными швами. Всем пациентам осуществлён бактериологический посев содержимого полости абсцесса на флору и чувствительность к антибиотикам. Высеяны *St. epidermidis*, *St. aureus*, *Streptococcus* spp., *Ps. aeruginosa*, *P. mirabilis*, *E. coli* и редко - грамположительные палочки и *Citrobacter* spp. Причем у 58 (82,3%) больных присутствовала полифлора. После операции во время перевязок ежедневно струйно промывали полость абсцесса антисептиками через дренаж. В зависимости от вида используемого антисептика всех оперированных больных разделили на две группы.

В I основную группу включили 36 (52,9%) пациентов, у которых для введения в полость абсцесса использовали Декасан. Актуальным и своевременным стала разработка и промышленный выпуск с 2002 году фармацевтической компанией «Юрия-Фарм» отечественного антисептического препарата для местного применения Декасана, состоящего из 0,02% раствора декаметоксина и 9,0 хлорида натрия в 1 л воды. Он проявляет биологическое действие (бактерицидное, разрушение эндотоксинов, препятствует адгезии микроорганизмов к кожным покровам, слизистым оболочкам и раневой поверхности), механическое (вымывает инородные и некротические массы, экссудат, отложения фибрина, снижает микробную нагрузку ниже критического уровня) и физико-химическое (антиэкссудативное, противовоспалительное, антисеротониновое и спазмолитические).

II группа сравнения состояла из 32 (47,1%) больных, которым в полость абсцесса по дренажу вводили раствор фурацилина (1:5000).

Контроль проводимого лечения осуществляли путём посевов отделяемого из дренажей, динамики объёма и характера раневого отделяемого, длительности системного лечения антибиотиками.

Результаты. Использование Декасана показывает его преимущества перед фурацилиной и высокую эффективность. Широкий спектр действия Декасана на микрофлору позволил к 3-4 суткам изменить характер отделяемого на серозный. В группе сравнения отделяемое стало серозным к 5-6 суткам. Объём отделяемого вследствие выраженного противовоспалительного действия Декасана ко 2-4 суткам уменьшился в 2,5 раза, а к 5-6 суткам - прекратился и вовсе. В группе сравнения - 3-5 и 5,5-7 суткам соответственно. Системная антибактериальная терапия была закончена на 5 сутки, что на 2 суток раньше, чем в группе сравнения.

Полученные результаты бактериологических посевов в основной группе на 4 сутки оказались стерильными. В группе сравнения у 7 (21,9%) пациентов микрофлора не была уничтожена и представлена наиболее агрессивными штаммами (*Ps. aeruginosa*, *St. epidermidis*, *St. aureus*). Превалировала полифлора у 5 (71,4%) больных. Дренажи в I группе пациентов удалены на 5-6 сутки после начала лечения, во II группе - позже, на 7-8 сутки. Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

Больные хорошо переносили лечение Декасаном. Токсического действия препарата и аллергических реакций не отмечено.

Выводы.

1. Местный анестетик декасан является высокоэффективным у пациентов с постинъекционными абсцессами.
2. При сравнении декасана с фурациллином под воздействием декасана уменьшена длительность гнойного отделяемого из полости абсцесса по дренажам, сокращение и ликвидация самой полости, сроки снятия первичных швов и пребывания больного в стационаре.
3. Препарат декасан хорошо переносится больными, отсутствовало токсическое действие и аллергические реакции.

ТИОТРИАЗОЛИН В ПРОФИЛАКТИКЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРОАКАРНОЙ РАНЫ ПОСЛЕ НЕОТЛОЖНОЙ ЛАПАРОСКОПИИ

Кашицарь А.В.

*Запорожский Государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина*

Цель. Изучить результаты внедрения тиотриазолина в профилактике гнойных осложнений троакарных ран после лапароскопии в неотложной абдоминальной хирургии.

Материалы и методы. На кафедре фармацевтической химии ЗГМУ под руководством Академика Мазура И.А. синтезирован препарат тиотриазолин (ТТЗ). Его химическое название: морфолиний-3-метил-1,2,4-триазолил-5-тиоацетат. Проведены экспериментальные исследования, которые установили, что фармакологический эффект ТТЗ обусловлен противоишемическими, антиоксидантными, мембраностабилизирующими, иммуномодулирующими, противовоспалительными свойствами.

На основании полученных результатов экспериментальных исследований в клинике изучены возможности ТТЗ в профилактике

гнойных осложнений троакарных ран после лапароскопии внеотложной абдоминальной хирургии.

Лапароскопия выполнена у 84 пациентов аппаратом фирмы Karl Storz (Germany) по усовершенствованной методике Kelling с использованием сконструированного нами полого манипулятора. Проводили полипозиционный панорамный и прицельный осмотр больных на операционном столе. Лапароскопический диагноз установлен по совокупности прямых, достоверных и косвенных эндоскопических признаков. Мужчин было 55 (65,5%), женщин – 29 (34,5%) в возрасте от 25 до 65 лет.

Основную группу – группу А, составили 39 (46,4%) больных. В процессе лапароскопии у 10 (25,6%) пациентов диагностирован асептический панкреонекроз, разлитой ферментативный перитонит, у 9 (23,1%) – перфоративная язва двенадцатиперстной кишки, у 6 (15,4%) – острый деструктивный калькулёзный холецистит (флегмонозная форма-2, гангренозная форма-4), у 3 (7,7%) – острый деструктивный аппендицит (флегмонозная форма-2, гангренозная форма-1) и у 11 (28,2%) – закрытая травма живота, повреждение органов брюшной полости (селезёнка-6, печень-4, тонкий кишечник-1). После экстренной хирургической коррекции выявленной патологии больным этой группы, наряду с интенсивной многокомпонентной консервативной терапией, вводили ТТЗ на протяжении 7 суток в виде внутримышечных инъекций 2,5% раствора по 2 мл 2 раза в сутки.

II группу сравнения, составили 45 (53,6%) пациентов, идентичных по полу, возрасту, выявленной во время лапароскопии неотложной абдоминальной хирургической патологии. Они также экстренно оперированы и им проведена интенсивная многокомпонентная консервативная терапия. Отличие этой группы от предыдущей состояло в том, что в процессе лечения после операции они не получали ТТЗ.

Результаты. ТТЗ более благоприятно влиял на течение раневого процесса в троакарных ранах. В основной группе воспалительных инфильтратов в троакарной ране не было. В группе сравнения воспалительный инфильтрат 3х2 см развился у 5 (11,8%) больных. Под влиянием консервативной терапии к 7-8 суткам инфильтрат был ликвидирован.

Ограниченный некроз краёв троакарной раны в I группе имел место у 2 (4,4%) пациентов. Во II группе данное осложнение встретилось чаще – у 4 (8,9%) больных.

Среди других осложнений троакарной раны наиболее частым было нагноение раны. В основной группе оно диагностировано у 3 (7,7%) пациентов, в группе сравнения – у 6 (13,3%). Сняты швы с раны, санация и дренирование. Наступило выздоровление.

Наиболее тяжёлым осложнением троакарной раны стала флегмона передней брюшной стенки у 2 (4,4%) больных с тяжёлой формой сахарного диабета II типа, что потребовало её вскрытия, санации и дренирования. После наложения ранних вторичных швов наступило выздоровление.

Клинические и морфологические исследования крови показали, что использование ТТЗ обеспечивает их более быструю нормализацию, что менялось параллельно с лейкоцитарным индексом интоксикации. Большая эффективность заключалась в уменьшении затрат перевязочного материала, антисептиков, антибиотиков и других лекарственных препаратов, сократились сроки нахождения больных в стационаре. При исследовании общего иммунитета выявлены признаки нормализации иммунной системы: увеличения В-лимфоцитов, титра природных антител, концентрации сывороточного иммуноглобулина А, снижение и нормализация фагоцитарной активности нейтрофилов.

Выводы.

1. Осложнения троакарной раны связаны с инфекцией в брюшной полости, нарушением правил асептики и техники лапароскопии, снижением иммунной защиты организма, анемией, гиподиспротеинемией, сахарным диабетом.
2. Использование ТТЗ позволило на 24,9% сократить гнойные осложнения в троакарной ране.
3. Полученные результаты позволяют рекомендовать ТТЗ к применению в профилактике гнойных осложнений в троакарной ране после лапароскопии.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФЛЕГМОН КИСТИ

Капиштарь А.В.

*Запорожский Государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина*

Цель. Изучить частоту флегмон кисти, их разновидности и результаты хирургического лечения.

Материалы и методы. Методом слепой выборки отобраны и ретроспективно изучены результаты хирургического лечения флегмон кисти у 40 больных, что составило 18,7% от всех 214 пациентов с флегмоной различной локализации за 2014 год во 2-м хирургическом гнойно-септическом отделении КП «Городской клинической больницы № 2», базы кафедры хирургии и анестезиологии ФПО. Преобладали мужчины – 30 (75%), женщин было 10 (25%). Возраст больных от 19 до 74 лет. Лица наиболее трудоспособного возраста составили 22 (55%)

пациентов. Причиной образования флегмон кисти у 15 (37,5%) больных стала микротравма, у 5 (12,5%) – нагноившаяся мозоль, у 3 (7,5%) – фурункул, у 3 (7,5%) – сухожильный панариций, у 3 (7,5%) – подкожный панариций, у 2 (5%) – инородное тело, у 1 (2,5%) – подкожная инъекция, а у 8 (20%) – причину установить не представилось возможным. Следовательно, микротравма в виде небольших ран, порезов, уколов, ссадин явилась причиной развития флегмоны кисти у большинства - 18 (45%) пострадавших. Травма в быту получена у 13 (72,2%) пациентов, на производстве – у 5 (27,8%). Характерным является то, что ни у одного раненого с нарушением целостности кожных покровов и контаминацией их микроорганизмами не проводилась первичная ранняя обработка микротравм антисептиками и последующее их лечение, а у пациентов с производственной травмой, в том числе отсутствовало 5-ти дневное активное наблюдение медицинскими работниками здравпункта за клиническим течением микротравм у больных, что привело к дальнейшему прогрессированию локального инфекционного процесса, развитию флегмоны кисти и её разнообразных осложнений.

Выявлена поздняя обращаемость за медицинской помощью. В течение 3-4 суток обратились 6 (15%) пациентов, 5-7 суток – 28 (70%) и 8-10 суток – 6 (15%). Примечательно, что из всех обследованных больных 19 (47,5%) пациентов занимались вначале самолечением, а 8 (20%) – начали лечение у хирурга поликлиники. Запоздалое обращение за медицинской помощью у 34 (85%) больных стало причиной развития осложнений (лимфангоит-18, лимфаденит-8, флегмона пространства Пирогова-Парона-5, подкожная флегмона нижней трети предплечья-3). У 22 (55%) пациентов выявлены сопутствующие заболевания, отрицательно влияющие как на возникновение флегмон кисти, так и на последующее их клиническое течение (сахарный диабет-10, наркомания-6, туберкулёз лёгких-4, ВИЧ-2).

Результаты. При поступлении во 2-е хирургическое гнойно-септическое отделение проведено клиническое обследование больных, анализ результатов общего анализа крови и мочи, глюкозы крови, свёртываемости крови, микробиологического исследования субстрата при вскрытии флегмон кисти, а в показанных случаях – рентгенографии кисти и грудной клетки, биохимических исследований крови и др. В связи с тем, что большинство пациентов были «правши» чаще имела место флегмона правой кисти – 24 (60%) больных, флегмона левой кисти выявлена у 16 (40%). Рабочей поверхностью кисти человека является ладонная поверхность, в связи с чем несколько чаще отмечена локализация флегмон на ладонной поверхности кисти – у 21 (51,5%) пациента, чем на тыльной поверхности кисти – 19 (47,5%).

Согласно анатомо-топографической локализации флегмоны кисти были разделены следующим образом. Подкожная флегмона тыльной поверхности кисти диагностирована у 15 (37,5%) больных, комиссуральная флегмона – у 8 (20%), флегмона тенара – у 6 (15%), флегмона срединного ладонного пространства – у 5 (12,5%), суфасциальная флегмона тыла кисти – у 4 (10%) и гипотенара – у 2 (5%).

С целью обезболивания использовали регионарную анестезию шейного сплетения по Куленкампу. Оперативные доступы для вскрытия флегмон кисти, некрэктомии осуществляли согласно принятым стандартам оказания хирургической помощи. Наиболее частыми возбудителями флегмон кисти являлись гноеродные стафилококки и стрептококки, в редких случаях – синегнойная палочка, пневмококк, кишечная палочка. Смешанная флора высеяна у 7 (17,5%) пациентов. Лечение дополняли системной и местной консервативной терапией.

Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии для окончания лечения у хирурга поликлиники. Средний койко/день составил 13.

Выводы.

1. Среди всех видов флегмон удельный вес флегмон кисти составил 18,7%.
2. Определена частота флегмон кисти согласно анатомо-топографической локализации.
3. Хирургическая коррекция флегмон кисти под регионарной анестезией по Куленкампу, после кратковременной предоперационной подготовки, позволила достичь полученных результатов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НО-ТЕРАПИИ И НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН

Киришина О.В., Ялаева И.Г., Боровинская И.Ю.

Актуальность. В лечении гнойных заболеваний мягких тканей используется большое количество физических и физико-химических методов, к которым относятся НО-терапия и обработка ран низкочастотным ультразвуком (НЧУЗ). Последние заняли особое место в комплексной терапии гнойных ран, поскольку являются мощными стимуляторами их заживления.

Между тем, исследований, отражающих комбинированное использование НО-терапии и НЧУЗ в лечении гнойных ран, недостаточно.

Цель. Сравнение отдельного и комбинированного применения УЗ-кавитации и NO-терапии в комплексном лечении гнойных ран.

Материалы и методы. В исследование включены 147 военнослужащих срочной службы в возрасте от 18 до 24 лет с осложненными гнойными ранами мягких тканей.

Все пациенты разделены на 3 группы: 1-я группа – 49 пациентов, которые получали NO-терапию, 2-я группа – 49 пациентов, в местном лечении которых использовали НЧУЗ, 3-я группа – 49 пациентов с комбинированным применением NO-терапии и НЧУЗ.

После оперативного вмешательства для дальнейшего лечения первой группы был применен аппарат «Плазон» в режиме NO-терапии; в лечении второй группы пациентов использована ультразвуковая кавитация с помощью аппарата «Роса»; в третьей группе применялось комбинированное использование NO-терапии и НЧУЗ.

В ходе лечения оценивали динамику следующих параметров раны: морфологические изменения, площадь раневой поверхности, цитокины ИЛ-4 и TNF α .

Результаты. Комбинированное применение NO-терапии и НЧУЗ показало достоверную эффективность по сравнению с отдельным использованием оксида азота и НЧУЗ. При комбинированном использовании исследуемых методов отмечалось более быстрое уменьшение местных признаков воспаления (в 1,2–1,4 раза), на их фоне быстрее формировались грануляции (в 1,1–1,3 раза), раньше наступала эпителизация (в 1,1–1,2 раза). Представленная динамика течения раневого процесса при комбинированном использовании НЧУЗ и NO-терапии закономерно ускорила его течение в 1,2-1,3 раза.

Цитологическая картина мазков гнойных ран также показывает, что NO-терапия и НЧУЗ достаточно эффективны, но именно их сочетание дает максимальные результаты.

Цитологическое исследование при комбинированном использовании NO-терапии и НЧУЗ показало более выраженный регресс нейтрофилии и переход от незавершенного типа фагоцитоза к завершенному. Также отмечено более быстрое изменение цитогрэм: скорость изменения от одного типа к другому в сторону регенераторных была выше. Это отражает ускоренный переход воспалительной фазы в пролиферативную по сравнению с группами, где исследуемые физические методы использовались отдельно.

Анализ цитокинов отделяемого гнойных ран у пациентов исследуемых групп выявил следующие тенденции: с 1-х сут отмечено резкое увеличение TNF α (от 23,3 до 24,1 пг/мл), ($p \geq 0,05$), к 10-м сут данный показатель снижался до средних величин (от 14,9 до 15,4 пг/мл),

($p \geq 0,05$). Между тем максимальное уменьшение уровня TNF α отмечено в третьей группе.

Противоположную тенденцию отразил уровень ИЛ-4: в 1-е сут показатель находился на уровне от 8,7 до 9,5 пг/мл, ($p \geq 0,05$), к 10-м сут он увеличился от 27,3 до 31,2 пг/мл. Максимальное увеличение уровня ИЛ-4 отмечалось в третьей группе.

Динамика уровня цитокинов раневого содержимого свидетельствует о более значимом влиянии на воспалительную реакцию и репаративные процессы в ране комбинации NO-терапии и НЧУЗ.

Выводы. Комбинация NO-терапии и НЧУЗ способствует более быстрой трансформации цитограмм раневого содержимого от воспалительного типа к регенераторному.

Комбинация предлагаемых физических методов лечения свидетельствует о более выраженном их влиянии на цитокиновый ответ в ране.

Отмечено ускорение течения раневого процесса при комбинированном использовании НЧУЗ и NO-терапии в 1,2-1,3 раза.

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

Киришина О.В., Токарев А.В., Южаков Д.С.

*ГБОУ ВПО Уральский Государственный медицинский университет
Минздрава России, Кафедра хирургических болезней УГМУ,
МАУ ГКБ №14, Екатеринбург, Россия*

Актуальность. Одной из актуальных проблем современной хирургии можно считать проблему нозокомиальных инфекций (НКИ) в хирургических стационарах.

Причиной выделения нозокомиальных инфекций в обособленную группу заболеваний является их важная отличительная черта – резистентность к антимикробным препаратам (АМП). В этой связи пациенты с нозокомиальными инфекциями чаще требуют госпитализации и увеличения продолжительности пребывания в стационаре, что в значительной степени ухудшает прогноз для пациентов. При этом отмечается сопутствующая низкая эффективность препаратов выбора, приходится использовать средства второго или третьего ряда, которые, зачастую, более дороги, менее безопасны и не всегда доступны. Выше означенное увеличивает как прямые, так и не прямые экономические затраты, а также повышает риск распространения резистентных штаммов среди пациентов многопрофильной клиники, а также за ее пределами.

Так, в зависимости от наличия ряда различных факторов, количество пациентов клиники, у которых в сроки пребывания в

лечебном учреждении развивается нозокомиальная инфекция, колеблется от 3 до 5% от общего числа госпитализаций. Согласно литературным данным, нозокомиальные инфекции являются четвертой по частоте причиной летальности в США (после заболеваний сердечно-сосудистой системы, злокачественных онкологических заболеваний, а также острых нарушений мозгового кровообращения злокачественных опухолей и инсультов). По данным официальной статистики в России, в 1997 г. было зарегистрировано 56 тыс. случаев нозокомиальной инфекции, хотя согласно мнению ряда авторов общее и наиболее приближенное к реальным цифрам их предполагаемое число составляет более 2,5 млн., что, безусловно, является угрожающей и заслуживающей особого внимания цифрой.

По мнению большинства авторов структуру НКИ составляют:

- катетер ассоциированные инфекции занимают ведущее место среди НКИ и составляют 50–60% из всех нозокомиальных инфекций (из которых инфекции мочевых путей составляют 40% а ангиогенные инфекции связанные с катетеризацией центральных и периферических вен - 10 - 20%.)

- нозокомиальные пневмонии (НКП) составляют 25%

- раневая инфекция на долю, которой приходится 15-25%.

Таким образом, приведенные выше факты обуславливают актуальность работы в отношении изучения проблемы нозокомиальных инфекций, поиска средств профилактики и лечения данного вида осложнений.

Цель. Изучение структуры НКИ, выявление этиологических и этиопатогенетических факторов развития указанного вида осложнений, выявление групп риска пациентов в отношении развития НКИ, а также разработка способов повышения эффективности лечения и профилактики развития указанной патологии у различных групп пациентов.

Материалы и методы. Материалами для исследования явилась медицинская документация пациентов многопрофильного стационара (ГКБ №14, г. Екатеринбург). В рамках исследования проанализированы истории болезни пациентов, проходивших лечение в хирургическом отделении указанного лечебного учреждения в период с января 2013года по конец декабря 2013года. В ходе работы произведена выборка и сформирована группа в количестве 43 пациентов, находившихся на лечении по поводу нозокомиальных инфекций. Критерий формирования группы – НКИ + подтвержденный микробиологический посев. В качестве группы сравнения – пациенты без НКИ, но госпитализированных по тем же причинам.

Критерием формирования медицинской документации по группам являлось наличие клинических и лабораторных данных соответствующих

определенному виду НКИ, с учетом времени возникновения от момента госпитализации.

При ретроспективном анализе медицинской документации учитывался ряд параметров (пол, возраст, первичный диагноз, сопутствующие заболевания, клиническая картина сепсиса при поступлении, индекс массы тела, сроки госпитализации от начала заболевания, сроки развития НКИ, нахождение на ИВЛ, антибактериальная терапия, результаты лабораторных, микробиологических и инструментальных методов исследования, клиническая картина, наличие хронической анемии, длительность, количество и объем оперативного вмешательства, сроки нахождения в стационаре, исходы лечения) в обеих группах пациентов.

Результаты. Всего за 2013 г. в отделении хирургической инфекции ГКБ №14 было пролечено 43 больных с НКИ. В структурном плане НКИ мы видим следующее процентное соотношение: 46,5% составляют больные нозокомиальной пневмонией (НП); 51,2% - пациенты с раневой инфекцией (РИ) и 2,3% - катетер-ассоциированная инфекция мочеполовых путей (КАИМП), при этом ангиогенных инфекций связанных с катетеризацией центральных и периферических вен выявлено не было. Критериями постановки диагноза являлась характерная клиническая картина, данные лабораторных, инструментальных и микробиологических методов исследования, нахождение в стационаре более 48 часов или перенесенные ранее медицинские вмешательства или процедуры.

Количество мужчин и женщин существенно не отличается (24 женщины и 19 мужчин). Средний возраст пациентов равен 58 годам (в группе НП – 62 года; в группе РИ – 54 года; в группе КАИМП – 83 года), таким образом, можно сделать вывод, что основную часть составляют люди пожилого возраста (от 56 до 75 лет), часть лиц среднего возраста 1 периода (от 22 до 35 лет) являлись ВИЧ инфицированными.

Обращает внимание на тот факт, что большинство больных имели сопутствующую патологию со стороны ряда систем и органов. Так сердечно-сосудистой системы – 55,8%; дыхательной системы – 18,6%; эндокринной системы (сахарный диабет) 25,5%, ожирение наблюдалось у 27,9%, а кахексия у 9,3%; дисциркуляторная энцефалопатия – 32,5%; хроническая анемия – 30,2%; вирус иммунодефицита человека – 4,6%, кроме того у 12 больных при поступлении диагностирован сепсис, поставленный на основании наличия очага инфекции, клинической картины (температура > 38,0° С; потрясающие ознобы, ЧДД > 20 в минуту; тахикардия более 90 уд в минуту), данных лабораторных методов исследования (выраженного лейкоцитоза со сдвигом лейкоцитарной формулы влево).

Результат микробиологического исследования пациентов с раневой инфекцией позволяет выявить преобладание грам–отрицательной микрофлоры (63,6%) над грам- положительной (36,4%), при этом наиболее часто встречаемыми возбудителями являются:- *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*. У больных нозокомиальной пневмонией так же отмечается преобладание грам- отрицательной микрофлоры за счет *Klebsiela pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* и *Escherichia coli*, кроме того встречаются дрожеподобные грибы рода *Candida*, при этом какой-либо закономерности между развитием НКИ и искусственной вентиляцией легких обнаружено не было.

Следует обратить внимание что присоединение НКИ во всех случаях увеличивала сроки госпитализации, таким образом среднее количество койко – дней у пациентов с НКП составило 24, в группе РИ – 27, а в группе КАИМП – 45. Так же необходимо отметить, что в восьми случаях исходом госпитализации явилась смерть.

В заключении следует сказать, что во всех случаях проведения эмперической антибактериальной терапии требовалось назначение комбинации атибактериальных препаратов, наиболее часто использовались следующие схемы (цефалоспорины III поколения + аминогликозиды, фторхинолоны + аминогликозиды, карбапенемы + аминогликозиды).

Выводы.

1. В структуре НКИ основная доля патологии приходится на раневую инфекцию (51,2% случаев). Второй по распространенности является нозокомиальная пневмония (46,5% случаев).

2. Присоединение НКИ у пациентов многопрофильного стационара влечет за собой увеличение сроков госпитализации, сроков временной нетрудоспособности.

3. В группах пациентов с НКИ не наблюдается полового диморфизма, при этом выявлена прямая зависимость от возраста (чем старше пациент, тем выше риск развития НКИ).

4. Группой риска для развития НКИ являются пациенты с отягощенным соматическим анамнезом. При этом ключевое значение имеют наличие такой сопутствующей патологии как сахарный диабет, ожирение, хроническая анемия, что обуславливает необходимость особой тактики ведения и повышенного внимания к указанной группе пациентов.

5. У пациентов с НК раневой инфекцией выявлено преобладание грамотрицательной микрофлоры (63,6%) над грамположительной (36,4%), при этом наиболее часто встречаемыми возбудителями являются: *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa*.

6. У больных нозокомиальной пневмонией отмечается преобладание грамотрицательной микрофлоры за счет *Klebsiela*

pneumonie, Acinetobacter baumannii и Escherichia coli, кроме того встречаются дрожеподобные грибы рода Candida, при этом какой-либо закономерности между развитием НКИ и искусственной вентиляцией легких выявлено не было.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И МОНИТОРИНГА В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кисляков В.А.

ГБУЗ ГKB №20 ДЗМ им. А.К. Ерамишанцева, Москва, Россия

*Истинное качество и качество в восприятии
потребителя далеко не одно и то же.*

Дэвид Огилви

Введение. Понятие качества жизни (КЖ) ВОЗ определила, как индивидуальное соотношение своего положения в жизни общества, в контексте его культуры и системы ценностей с целями данного индивида, его планами, возможностями и степенью неустроенности.

Материалы и методы. Анализ литературы показал, что впервые на важность изучения влияния болезни на человека указал американский ученый D. Karnofsky в 1947 г. В 1966 г. J.R. Erkinon использовал словосочетание «качество жизни». Официально термин КЖ был признан в медицине в 1977 г. С 1990–х годов число публикаций по вопросам КЖ ежегодно увеличивается почти на треть. В медицине КЖ используют, как: критерий оценки эффективности традиционных методов лечения; показателя индивидуального мониторинга состояния больного; критерий фармакоэкономики; критерий экономики здравоохранения; критерия определения эффективности новых лекарственных препаратов; прогностического фактора; показателя эффективности реабилитационных программ; ориентира в разработке подходов к паллиативной терапии.

Результаты. Существует большое число инструментов для оценки КЖ: общие и специальные. Общие тесты применяют как у здоровых людей, так и при заболеваниях. Некоторые из них позволяют описать общее состояние здоровья в виде профиля (международная программа SF-36, NHP-Ноттингемский профиль здоровья, SIP-профиль). Другие позволяют определить конкретную цифровую характеристику или индекса (индекс здоровья Rosser, Индекс благополучия, Euro-QoL) и используются для проведения фармакоэкономических расчетов. Одной из самых популярных общих методик в настоящее время является Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey. Ее называют «золотым стандартом» общих методик. Так, при сравнении с NHP отмечена

большая чувствительность SF-36. Специальные тесты являются наиболее чувствительными для конкретного заболевания. Поскольку КЖ – это субъективный критерий, то необходимо учитывать психологический статус пациента при исследовании. В медицине и педагогической практике применяется три принципиально различных метода получения информации о личности: «L» - *данные* (life record data), «Q» - *данные* (questionnaire data) и «T» - *данные* (objective test data).

В настоящее время оценка КЖ широко применяется в общей хирургии, при трансплантации органов и тканей, в паллиативной хирургии, как правило, до и после операции. КЖ после операции является важным критерием эффективности хирургического вмешательства.

Исследование КЖ в хирургии применяется для сравнения программ лечения, оценки результатов лечения, мониторинга и улучшения качества лечения. На основании данных КЖ могут быть описаны функциональные и психологические проблемы, с которыми сталкивается хирургический больной. КЖ как прогностический фактор может быть полезен при стратификации больных в клинических исследованиях и при выборе стратегии индивидуального лечения больного. В связи с изменением спектра хирургических заболеваний и развитием новых хирургических технологий возникает необходимость строгой оценки результатов вмешательства. К хирургическим вмешательствам, главной целью которых является улучшение КЖ больного, в полной мере относятся паллиативные операции. У больных, имеющих низкое КЖ до операции, риск смерти был в четыре раза выше, чем у больных, имеющих высокие показатели КЖ.

Заключение. В настоящее время КЖ является интегральным критерием оценки, мониторинга психического, физического и социального благополучия пациентов в системе здравоохранения.

К 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО

Кисляков В.А.

ГБУЗ ГKB №20 ДЗМ им. А.К. Ерамишанцева, Москва, Россия

Валентин Феликсович родился 27 апреля 1877 г. в г. Керчи. С детства проявлял склонность к рисованию. Окончив в 1896 году Киевскую гимназию и художественное училище, В.Ф. Войно- Ясенецкий уезжает в Петербург, поступать в Академию художеств. Однако изменил свое решение и поступил на юридический факультет Киевского университета, а через год перешел на медицинский факультет. В 1903 году заканчивает с отличием медицинский факультет и с началом русско-

японской войны отправляется в Забайкалье, где заведует хирургическим отделением в лазарете Красного Креста. Там же приходит первый хирургический опыт. В госпитале Валентин Феликсович знакомится с Анной Васильевной Ланской, которая вскоре стала его женой. В 1905 г. молодая семья переезжает в Ардатовский уезд Симбирской губернии, а оттуда в село Верхний Любаз Фатежского района Курской губернии, где Валентин Феликсович принял больницу на 10 коек. Появились и домашние заботы: в 1907 г. родился сын - Михаил, в 1908 г. дочь - Елена. В 1909 году он уезжает в Москву и поступает экстерном сначала в университетскую клинику профессора П.И. Дьяконова, а затем в Институт топографической анатомии и оперативной хирургии. Но материальные затруднения вынудили прервать работу и уехать в село Романовское Балашовского уезда Саратовской области в больницу на 25 коек. Там же, в 1910 г., родился сын Алексей. В 1911г. Валентин Феликсович занял пост главного врача и хирурга уездной больницы на 50 коек в Переславле - Залесском Московской губернии. В 1914 году родился младший сын Валентин. В 1915 г. вышла первая книга «Регионарная анестезия» - в Санкт-Петербурге. В годы первой мировой войны, работая заведующим госпиталем для раненых в г. Переславль - Залесском Владимирской губернии, продолжал заниматься научной деятельностью - опубликовал 20 работ по гнойной хирургии и местному обезболиванию, отчеты больниц. В 1916 г. защитил диссертацию на степень доктора медицины г. Москве. Работа написана на больших анатомических исследованиях, проведенных в Московском университете под руководством профессора П.И. Дьяконова, а все клинические наблюдения собраны в течение 5 лет в земских больницах. В марте 1917 г. В.Ф. Войно - Ясенецкий по конкурсу начинает работать главным врачом и хирургом городской больницы г. Ташкента. Тяжело заболела жена - начался туберкулезный процесс. В 1919 г. Анна Васильевна умерла, осталось четверо малолетних детей (старшему - 12 лет, а младшему - 6). В сентябре 1920 г. открылся Средне-Азиатский университет с медицинским факультетом и Валентин Феликсович возглавил кафедру топографической анатомии и оперативной хирургии.

Сблизившись с религиозными кругами, начал выступать в церкви. В 1920 г. получил приглашение стать священником, и вскоре был посвящен в пресвитера, и назначен младшим священником Кафедрального собора. 31 мая 1923 г. В. Ф. Войно - Ясенецкий (в церковном мире отец Валентин) принял монашеский постриг с именем Луки и был посвящен в епископы. Через 10 дней был сослан в г. Туруханск. С 1923 по 1941 г. несколько раз возвращался в Ташкент и снова высылался на Соловки и в Красноярский край, но везде продолжал врачебную и церковную деятельность. В 1934 г. вышла его работа

«Очерки гнойной хирургии». В 1934 - 1935 гг. работает в г. Ташкенте в Институте неотложной помощи.

Великая Отечественная война застала В.Ф. Войно - Ясенецкого в далекой ссылке, в поселке Большая Мурта Красноярского края, куда он был сослан в 1940 г. Вскоре был переведен консультантом в госпиталь №1515 в г. Красноярск. В 1943 г. был переведен в г. Тамбов для работы в эвакуогоспиталях. Через год вышла еще одна книга «Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов». В 1946 г. В.Ф. Войно - Ясенецкий за разработку вопросов гнойной хирургии и второе издание «Очерков гнойной хирургии» был удостоен Сталинской премии 1 - й степени, большую часть которой пожертвовал «на помощь сиротам, жертвам фашистских извергов». В 1946 г. Валентин Феликсович переехал в Симферополь, где продолжал упорно работать. К этому времени здоровье его резко ухудшилось - к двухсторонней катаракте присоединилась глаукома. Он почти ослеп, но не сохранял ясность мышления, память и работоспособность. К этому периоду относится его работа «О духе, душе и теле», которая предназначалась не для печати - мысли вслух. И лишь в 1978 г. рукопись увидела свет за рубежом, а в наше время и в России.

Умер В.Ф. Войно - Ясенецкий 11 июня 1961 г. и был похоронен на городском кладбище в г. Симферополе. На скромной могиле надпись на памятнике гласит: **Архиепископ ЛУКА, В.Ф. Войно – Ясенецкий. 1877 - 1961, доктор медицины, профессор хирургии.**

В 2000 году вышло в свет пятое издание «Очерки гнойной хирургии». Научное наследие его составляет 40 научных работ. Ученики продолжили его дело - это профессора Б.А. Стекольников, Х.А. Петросян, Г.А. Ротенберг, А.М. Жолодзь, А.В. Барский, В.В. Кованов, В.А. Поляков и другие. По стопам отца пошли все дети: Михаил, Алексей, Валентин стали докторами наук, профессорами; дочь Елена работала эпидемиологом, была кандидатом медицинских наук.

22 ноября 1995 года архиепископ Симферопольский и Крымский Лука был причислен к Лику Святых Православной церкви и его мощи перенесены в ночь с 17 на 18 марта 1996 года в кафедральный Свято - Троицкий Собор. Торжество прославления Святителя Крымского Луки состоялось 24-25 мая 1996 года в Симферопольской и Крымской епархии.

Память об этом уникальном человеке останется в сердцах хирургов.

**Н.И. ПИРОГОВ И В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ: СВЯЩЕННЫЕ
ВРАЧЕВАТЕЛИ В ТВОРЧЕСТВЕ И ЖИЗНИ СВОИХ
СОВРЕМЕННОКОВ – ГЕРОЕВ И ПАТРИОТОВ РУССКОЙ ВЕРЫ**

Князев В.Н., Джема Л.А., Сумачева Д.Р.

*ГМБУЗ МО «Долгопрудненская центральная городская больница,
поликлиника №4» (Водники), ГБПОУ МО «Московский областной
медицинский колледж № 4», Дмитровский филиал,
Московская область, Россия*

Организация военно-полевой хирургии, созданная умом и руками Н.И. Пирогова, преемственно продолжена земским врачом и священником В.Ф. Войно-Ясенецким (Архиепископ Лука). Благодаря им тяжелораненые и гнойно-септические больные поправлялись чудесным образом. Спасение и облегчение страданий происходило не только на перевязочных пунктах, операционных столах и в лазаретах больничных коек, но и повседневной человеческой заботой и помощи всем нуждающимся. Через призму их поступков и свершений переплетаются судьбы других замечательных личностей: С.П. Боткина, Н.А. Некрасова, М.Д. Скобелева. Подвиг их заложен в непоколебимом отстаивании нравственных принципов и идеалов во благо истинной веры и добра в своем деле. Весь патриотизм выражен в чертах характеров, жизненного поведения, взглядов и мировоззрения.

Велики заслуги участников Крымской (1854-1855), Русско-турецкой (1877-1878) войн Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, М.Д. Скобелева перед Родиной и русской армией. Профессор Петербургской медико-хирургической академии Н.И. Пирогов в «истекающим» кровью Севастополе «употребляет свои силы и познания для пользы армии на боевом поле». Редактор журнала «Современник» Н. А. Некрасов цитирует слова очевидца крымских событий Н.В. Берга: «Вы сходите на перевязочный пункт в город, там Н.И. Пирогов; когда он делает операцию надо встать на колени». С.П. Боткин стал участником Крымской компании под началом Н.И. Пирогова в качестве ординатора Симферопольского госпиталя. Получив звание лекаря с отличием и право на получение степени доктора медицины, он уезжает Симферополь. Брат В.П. Боткин писал Н.А. Некрасову 4 сентября 1885 года: «Брат Сергей (медик) завтра отправляется в Севастополь. Он будет состоять при Пирогове...». В Севастопольских письмах Н.И. Пирогов вспоминает: «Симферопольские лазареты и бараки были наполнены после штурма Малахова, и меж ними царствовали тиф, и кровавый понос... Боткину я предоставил тифозное отделение». Из протоколов Медико-хирургической академии замечательно высказывание С.П. Боткина (1864): «Особенность военной медицины состоит в особенности быта солдат и в особенности положения медика, которому поручается попечение и здоровье войска. По распоряжению Пирогова мы

принимали на кухне мясо по весу и запечатывали котлы, чтобы нельзя было вытащить из них объемистого содержимого».

В Императорской Петербургской Медико-хирургической академии они продолжали служить делу воспитания и образования молодых врачей и одновременно оказывали медицинскую помощь населению города. На ул. Боткина, где и сегодня расположены клинические базы Военно-медицинской академии, установлен мемориал «Военным медикам, павшим в войнах». С.П. Боткина связывала многолетняя дружба с Н.А. Некрасовым, который называя С.П. Боткина народным заступником, посвятил ему четвертую часть поэмы «Кому на Руси жить хорошо» - «Пир на весь мир». Во время тяжелой болезни поэта, С.П. Боткин не раз навещал больного. В Санкт-Петербурге на Литейном проспекте дом-музей Н.А. Некрасова хранит память и о Н.И. Пирогове. На фасаде мемориальные доски Н.А. Некрасову и Н.И. Пирогову. В интерьере портрет Н.И. Пирогова: «Хирург, профессор медико-хирургической академии, участник войн на Кавказе и в Крыму, предположительно жил в этом доме два месяца».

Русско-турецкая война. Н.И. Пирогов и С.П. Боткин вновь на театре военных действий. Н.И. Пирогов объезжает лазареты и госпитали, следит, как ведётся лечение пострадавших и мирного населения. Здесь же С.П. Боткин в качестве лейб-медика при царской ставке. Его письма из Болгарии 1877 - своеобразная энциклопедия военно-полевой терапии. «Не могу передать, до какой степени мне симпатичны наши раненые: сколько твердости, терпения видно в этих героях». О встречах с Н.И. Пироговым С.П. Боткин пишет: «Только что прошли мы палату, как видим толпу врачей, и я узнаю старика Пирогова. Поцеловались мы с ним». На передовых перевязочных пунктах Болгарии в Плевне Н.И. Пирогов общался с русским полководцем М.Д. Скобелевым, о котором ходили легенды. После упорного боя, он бросался отдыхать, а часа через три уже был на ногах, чтобы обойти солдатские котлы и узнать, что в них варится. От раненых бойцов Н.И. Пирогов слышал: «Мы не можем оставить нашего генерала. И откуда только раны эти взялись». И М.Д. Скобелев, крепко обнимая Н.И. Пирогова: «Если бы вы только знали, Николай Иванович, какой чудесной духовной силой обладает русский воин. Мой символ краток: любовь к отечеству, свобода, наука и славянство! На этих четырех китах мы построим такую политическую силу, что нам не будут страшны ни враги, ни друзья». Эти заметки взяты со страниц книг о Н.И. Пирогове и о М.Д. Скобелеве, написанные А.П. Брежневым (1990), Б.Л. Васильевым (1999) и из личных воспоминаний В.И. Немировича-Данченко о «белом генерале», изданные в 1884 г.

Основоположники военно-полевой медицины Н.И. Пирогов и С.П. Боткин, поэт Н.А. Некрасов, генерал М.Д. Скобелев. Справедливость их жизненного пути как телесно, так и духовно, продолжена земским врачом и

священником В.Ф. Войно-Ясенецким. Туркестан. Символично, Лука становится священником в Средней Азии (1921), где до этого сражалась русская армия во главе с М.Д. Скобелевым в период Кокандской экспедиции (1875-1876). Строки из автобиографии: «Я был уже два года и четыре месяца младшим священником ташкентского кафедрального собора, продолжая работать главным врачом и хирургом городской больницы. Первосвященный Андрей одобрил избрание меня кандидатом на посвящение во епископа собором ташкентского духовенства и тайно постриг меня в монашество в моей спальне. Он говорил мне, что хотел дать мне имя целителя Пантелеймона, но когда побывал на Литургии, совершённой мною, и услышал мою проповедь, то нашёл, что мне гораздо более подходит имя апостола-евангелиста, врача и иконописца Луки. Первосвященный Андрей направил меня в таджикский город Пенджикент, отстоявший за 90 вёрст от Самарканда. С Божией помощью мы доехали благополучно. На следующее утро все мы отправились в церковь. Заперли за собой дверь и не звонили, а сразу начали службу и в начале Литургии совершили хиротонию. Архиереем я стал 18/31 мая 1923 года». В журнале «Восток Свыше» (2005; XI) еще несколько строк о человеке-легенде В.Ф. Войно-Ясенецком от Л. Жуковой: «Многие значимые и переломные моменты в драматической жизни В.Ф. Войно-Ясенецкого прочно связаны с Узбекистаном. Здесь он обрел духовную славу. Имея минимальный опыт рядового священнослужителя, став 1923 г. епископом, нашел мужество возглавить Ташкентскую и Туркестанскую епархию. А это был один из самых трудных периодов в истории православия в Средней Азии. Святитель Лука приезжал в наш город в 1946-47 годах. Тогда он в последний раз побывал и на Боткинском кладбище, где отдал дань памяти могиле жены Анны. Как вспоминали коллеги и близкие знакомые Войно-Ясенецкого, Владыка никогда не жил сытно, никогда не смеялся, но умел «мило улыбаться». Валентин Феликсович всю жизнь ратовал за бедных, за право получать необходимую бесплатную медицинскую помощь каждому, кто в ней нуждается. Владыка имел свое видение мира, многое умел предвидеть, стремился распознать тайну бытия».

В беспримерной любви и веры к перечисленной плеяде имен для нас открывается эпоха их исторического наследия. Симферопольский военный госпиталь, где спасением раненых и больных занимались Н.И. Пирогов и С.П. Боткин. Сегодня территория Военно-медицинского клинического центра Крымского региона им. Святителя Луки. Во дворе памятник. На здании мемориальная доска. Память о том, что в 1946-1947 г.г. здесь работал выдающийся архипастырь и хирург святитель Лука – профессор медицины В.Ф. Войно-Ясенецкий. Плевна. В парке имени М.Д. Скобелева из белого мрамора памятник-бюст Н.И. Пирогову. Москва. Часовня Гренадерам Плевны, положивши свои души «за други своя». А.В.

Суворову равный - памятник генералу М.Д. Скобелеву на коне рядом с академией Генштаба Вооруженных Сил. «Домом Н.И. Пирогова» в российской столице становится Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, где среди аллей воздвигнут Храм святителя и чудотворца Николая и сооружен Монумент Медикам России. Здесь же бюст Святителя Луки. Поклонимся М.Д. Скобелеву также как из транспорта раненых навстречу ему «вспыхивало «ура», поклонимся Луке, также как оперированные раненые салютовали своими сохранными ногами, поклонимся и Н.И. Пирогову, который все может и даже голову раненым пришьет.

БЛОКИРОВАНИЕ РАНЕВОГО ЭНДОТОКСИКОЗА В ПОВРЕЖДЕННЫХ ТКАНЯХ НЕОТЛОЖНОЙ РЕГИОНАРНОЙ ОЗОНОТЕРАПИЕЙ

Князев В.Н.

*ГМБУЗ МО «Долгопрудненская центральная городская больница,
поликлиника №4» (Водники), ГБПОУ МО «Московский областной
медицинский колледж № 4», Дмитровский филиал,
Московская область, Россия*

С прогрессированием резистентности штаммов грамотрицательной и грамположительной флоры раневой эндотоксикоз остается важной проблемой военной медицины и медицины катастроф. В национальном руководстве по военно-полевой хирургии 2009 г. отражена методология профилактики и лечения инфекционных осложнений боевой травмы с преимущественным повреждением конечностей и мягких тканей. С третьих суток, в потоке пострадавших из очагов различных катастроф без серьезных механических травм тяжесть состояния возрастает из-за инфицирования ушибленных, сдавленных, резаных ран (В.Г. Теряев, 2014). Травмированные ткани становятся очагом ишемического рабдомиолиза с развитием некротических инфекций. Некротические повреждения отличаются от более легких, поверхностных клинической картиной системного проявления и стратегией лечения, занимая особое место в хирургической практике, что обусловлено высокой частотой летальности 20% - 75% (Хирургические инфекции кожи и мягких тканей, 2015).

На основах клинической и патогенетической концепции системного воспалительного ответа решаются фундаментальные проблемы инфекционных осложнений ранений и травм госпитального звена. Методами квантовой гемотерапии у больных с тяжелой механической травмой, достигнут антитоксический эффект

благоприятными изменениями со стороны систем перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты (В.В. Мороз, 2015). Способы физико-химического воздействия непосредственно на ткани острой инфицированной раны имеют богатую историю. Один из старейших - метод локального отрицательного давления (В.Н. Оболенский, А.А. Ермолов, 2017). За счет снижения локального интерстициального отека тканей, межклеточного давления, усиления местного лимфообращения и транскапиллярного транспорта течение раневого процесса улучшается, полагает М.В. Schintler (2012). Л.К. Брижань с соавт. (2009), выделяют обязательным элементом, в комплексном лечении раненых и пострадавших с боевой хирургической травмой конечности, вакуумные аспирационные повязки, которые поддерживают постоянство газового состава и уровень рН в тканях и удобны для использования на всех этапах лечения.

Регионарный путь введения лекарственных средств отражает вековую эпоху отечественной земской хирургии и анестезиологии. Прошедший путь земского врача и военно-полевого хирурга В.Ф. Войно-Ясенецкий – автор первого отечественного руководства по регионарной (проводниковой) анестезии крупных нервных стволов. Его монография «Регионарная анестезия» сравнима с «Топографической ледяной анатомией» Н.И. Пирогова (1951-1959) (В.Ф. Ясенецкий-Войно, 1915). С разработкой местной инфильтрационной анестезии, связанны анатомические исследования династии А.В. и А.А. Вишневских. Ими установлены пути распространения анестезирующих растворов в различных тканях организма с наглядной демонстрацией значения открытых Н.И. Пироговым фасциальных футляров. Тяжелые ранения с клиническими проявлениями *“артериального ступора”*, описаны Пироговым при тупой травме и контузии сосудистых стволов конечности у раненых в осажденном Севастополе (1854-1855). Ведь именно эти признаки травматической окоченелости или *“местного торпора”* по Н.И. Пирогову, благодаря современному учению об иннервации сосудов и профилактики их спазма, в последующем легли в основу новокаиновых блокад, о значении которых высказывается академик Б.В. Петровский на страницах трудов Пироговских чтений (2008). Это важно для наших рассуждений.

Ранения и закрытые травмы конечностей на войне не имеют существенных отличий от повреждений мирного времени. Патоморфологические механизмы течения раневого процесса и принципы лечения сопоставимы с таковыми у пострадавших с политравмой (С.А. Бельских, И.М. Самохвалов, 2013). Воздействием на раневой процесс подавляется воспалительная реакция. Во время первичной хирургической обработки раны производится противовоспалительная блокада путем

введения в окружность раны 100 мл 0,25% новокаина 90 мг преднизолона, 30000 Е.Д. контрикала, цефалоспорины. Одним из биологических активных агентов, стимулирующий детоксицирующую и антиоксидантную системы организма является и озон, эффект которого заключается в нормализации уровня редокс-потенциала организма, влиянием на клеточные мембраны (М.В. Ведунова, К.Н. Конторщикова, 2009). Совместно с хирургическим пособием и антибактериальной терапией нами разработан путь регионарного введения озон-кислородной смеси как в сосудистое русло, так и местно в пораженные ткани. Применением регионарной озонотерапии в лечении раненых и больных, в том числе, с хирургической инфекцией произведена оценка динамики раневого процесса. Данными бактериальной инфицированности и уровня рН ран, цитограмм, индекса двойных связей плазмы крови показано, что озон как природный антисептик поливалентно способствовал уменьшению тканевой гипоксии и восстановлению метаболических процессов с коррекцией уровня рН в пораженных тканях (В.Н. Князев и др., 2009).

Обратим внимание на данные Воронежского госпиталя (по материалам боевых действий на территории Чеченской республики в период 1996-1998 гг. и 1999-2001 гг.), где методикой камерной газации кислородно-озоновой асептической средой обширных дефектов мягких тканей нижних конечностей огнестрельного происхождения сократили гнойные осложнения. Это стало оптимальным средством профилактики нагноительных процессов при массовом поступлении (В.Г. Самодай и др., 2009). Подтверждена клиническая эффективность применения озонированного 0,9% раствора NaCl такой же методикой газации слепых осколочных ранений нижних конечностей в Донецке (С.И. Мирошин, С.В. Баркалов, 2016).

Следовательно, используя влияние озонотерапии на систему тканевой антиоксидантной защиты целесообразно проведение пострадавшим и раненым озонных блокад с «пропитыванием» пораженных тканей озон-кислородной смесью. С этих позиций на ранних этапах медицинской эвакуации предлагается озонный доступ к тканям в виде методик озонных блокад: паравульнарных, футлярных и поперечного сечения конечностей. В силу особенностей патогенеза анаэробных форм – инфекции с формированием инфекционного очага с «размытыми» границами морфологических зон детрита, некроза и серозного воспаления, именно здесь озон способен быстро связать основной токсический агент в тканях и на время заблокировать инфекционный процесс (В.Н. Князев, С.И. Мирошин, С.В. Королев, 2013, 2015).

Готовится озонкислородная смесь в объеме 200-300 мл с концентрацией озона 1,0-3,0 мг/л. Блокады выполняются в условиях перевязочной или малой операционной. Длинной иглой большого диаметра вводится в различных направлениях и глубин необходимая концентрация и объем приготовленного озона. Озонкислородная смесь распространяется: по фасциально-мышечным футлярам, параневральным и паравазальным пространствам переднезадних вместилищ поврежденных сегментов конечностей. Футлярные блокады и блокады поперечного сечения производятся в пределах здоровых тканей проксимальнее области повреждения конечностей. Неглубокие раневые поверхности других областей тела перивульнарно из нескольких точек послойно обкалываются и насыщаются озоном. Внутритканевый путь введения создаст экспозицию раствора с пролонгированным действием озона в поврежденных тканях, купируя морфологические зоны травматической ишемии и токсемии. Неотложная адьювантная озонотерапия в виде регионарных блокад, как на начальных этапах лечения, так и на последующих наряду с инфузионной терапией, хирургическим пособием и введением антибиотиков, составит раннюю коррекцию раневого эндотоксикоза.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОГРАНИЧНЫХ ОЖОГОВ

Кобелев¹ К.С., Мидленко² В.И., Мензул³ В.А.

*ГУЗ Центральная городская клиническая больница, Ульяновск,
ФГБОУ ВПО Институт медицины, экологии и физической культуры
Ульяновского Государственного Университета, Ульяновск
Главный военный клинический госпиталь войск национальной
гвардии России, Балашиха, Россия*

Среди всех пострадавших с ожогами преобладают больные с поверхностными поражениями, причем 80% - это незначительные по площади ожоги, которые нуждаются, только в консервативном лечении (А.А. Алексеев с соавт., 2011).

Конечной целью лечения поверхностных и пограничных ожогов является их скорейшее самостоятельное заживление с максимальным комфортом для пациента. Выбор средств и методов местного лечения ожогов II-IIIа-IIIб (по классификации 27 съезда хирургов СССР 1960г) степени, позволяющих самостоятельно эпителизоваться пограничным ожогам, во многом определяет исход травмы, особенно при обширных термических поражениях, зачастую зависит от оснащенности и традиций

отделения, опыта хирурга, социального статуса больного (А.А. Алексеев, Ю.И. Тюрников, А.Э.Бобровников, 2014).

Известно, что сроки заживления ожоговых ран зависят от метода местного лечения, и колеблются по данным различных авторов от 6 до 14 дней при поверхностных, и от 21 до 42 дней при пограничных ожогах (Л.И. Герасимова 2005, В.А.Мензул с соавт. 2015).

В настоящее время число современных повязок для лечения ожогов огромно. Такое разнообразие различных по своим свойствам перевязочных средств вызывает, у практических врачей растерянность, особенно когда несколько повязок предназначены для лечения сходных по клиническому состоянию ран (S. Thomas 1990). Современные интерактивные повязки являются высокоэффективным средством лечения пограничных и поверхностных ожогов, так как они поддерживают в ране влажную среду, смена их происходит атравматично и малоболезненно для пациента. (А.В. Толстов с соавт., 2015). Однако малые размеры повязок при их высокой цене, ограничивают их применение при местном лечении ожогов, особенно обширных. Недостатком интерактивных повязок является также отсутствие универсальности для всех стадий раневого процесса. А.А.Евтеев, Ю.И.Тюрников с соавт. (2006) не находят существенных преимуществ при местном лечении обширных ожоговых ран интерактивными повязками, подчеркивая, что атравматичность обусловлена гидрофобными свойствами повязки, которые могут быть достигнуты применением мазей на вазелин-ланолиновой основе + повязки на основе вискозы.

К настоящему времени нет совершенных методов лечения ожоговых ран. Традиционным и широко применяемым методом лечения ожогов из-за своей простоты и дешевизны до сих пор остается «сухой», полукрытый метод. Раны ведут марлевыми влажно-высыхающими повязками с растворами антисептиков или мазей на ПЭГ основе, используя дополнительные методы их высушивания (А.А Алексеев, А.Э. Бобровников, М.Г. Крутиков, и др., 2014). При этом методе образуется сухой струп, затрудняющий контроль за состоянием раневого процесса, а также не исключается развитие гнойных осложнений. Нагноение ран под струпом протекает скрыто, что является причиной гнойного разрушения жизнеспособных придатков кожи, расширения зоны паранекроза (В.А.Мензул с соавт. 2015). Это особенно значимо для поверхностных и пограничных ожогов, которые подвержены феномену вторичного углубления, в частности при локализации по задней поверхности туловища и конечностей, вследствие эффекта «пролеживания» (Л.М. Клячкин, В.М. Пинчук 1969). Недостатками традиционного лечения ожоговых ран марлевыми повязками с антисептиками является выраженный болевой синдром при высушивании ожоговых ран, а также

смене повязок, при которых зачастую травмируется вновь образованный эпителий, что замедляет заживление ожогов.

В монографии «Система лечения ожоговых ран в собственной жидкой среде» (В.А. Мензул и соавт. 2015) опубликованы положительные результаты лечения поверхностных и пограничных ожогов в условиях собственной жидкой среды под влагосберегающими пленочными повязками «Бреймендерм» (DDB-M). Не осложненное и безболезненное лечение ожоговых ран с помощью данного перевязочного средства позволило добиться эпителизации ожогов II ст. в среднем на $6,1 \pm 0,8$; IIIA ст. на $15,8 \pm 1,2$; ШАБ ст. на $27,4 \pm 1,2$ сутки. Концепция заживления ран в собственной жидкой среде представляется перспективной в связи с доступностью перевязочного средства «Бреймендерм» и простотой его применения. Однако входящие в состав повязки антибактериальные и противомикробные препараты (цефалоспорины, стрептомицин, левомецитин, неомицин, канамицин, гентамицин, клотримазол, нистатин, этакридина лактат) ограничивают применение данного метода у пациентов, страдающих аллергией к данным препаратам.

Таким образом, поиск совершенных методов местного лечения больных с поверхностными и пограничными ожогами, доступного перевязочного средства, обеспечивающего безболезненное и, за счет профилактики вторичного углубления ран, не осложненное заживление поверхностных и пограничных ожогов является актуальной задачей.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ
ПОСТРАДАВШИХ С ПОВЕРХНОСТНЫМИ
И ПОГРАНИЧНЫМИ ОЖОГАМИ ТРАДИЦИОННЫМИ
МАРЛЕВЫМИ И ПЛЕНОЧНЫМИ ПОВЯЗКАМИ
«MENSUL DRESSING» В СОЧЕТАНИИ
С МАЗЬЮ ЛЕВОМЕКОЛЬ**

Кобелев¹ К.С., Мидленко² В.И., Мензул³ В.А., Лаврик¹ М.В.

*ГУЗ Центральная городская клиническая больница, Ульяновск
ФГБОУ ВПО Институт медицины, экологии и физической культуры
Ульяновского Государственного Университета, Ульяновск
Главный военный клинический госпиталь войск национальной
гвардии России, Балашиха, Россия*

Актуальность. Актуальность проблемы местного консервативного лечения поверхностных и пограничных ожогов обусловлена их распространенностью - до 80% у лиц, пролеченных в стационарах по поводу термической травмы. Конечной целью лечения таких поражений

является их скорейшее самостоятельное заживление с максимальным комфортом для пациента.

Цель. Улучшение результатов лечения поверхностных и пограничных ожогов путем ведения их в собственной жидкой среде с использованием пленочных повязок «Mensul dressing» в сочетании с мазью левомеколь.

Материалы и методы. Исследование основано на результатах оказания медицинской помощи 90 пациентам, с поверхностными и пограничными ожогами, находившимися на лечении в ожоговом отделении ГУЗ ЦГКБ г. Ульяновска в 2008 - 2015 гг. Критерии включения в исследование: возраст пациентов от 18 до 50 лет; общая площадь поверхностных и пограничных ожогов кожи (II-IIIА-IIIАВ степени по классификации 27 съезда хирургов СССР 1960 г) до 20% поверхности тела; адекватная противошоковая терапия на догоспитальном этапе, госпитализация в первые сутки после травмы. Мужчины составили большинство - 65 (72%) пациентов. Средний возраст пациентов был $34 \pm 1,5$ лет. Ожоги оказались вызваны пламенем или горячей водой у 52 (58%) и 38 (42%) больных соответственно. Среди пациентов, включенных в исследование, выделены две группы основная и сравнения. В основной группе 30 человек для местного лечения ожогов использовали пленочную повязку «Mensul dressing» в сочетании с мазью левомеколь. У обожженных, вошедших в группу сравнения 60 человек, для местного лечения применяли традиционные марлевые повязки с мазью левомеколь. Изучали сроки очищения ран от омертвевших тканей, сроки окончательной эпителизации для ожогов II-IIIА-IIIАВ степени. Во время перевязок, выполняемых через день, раны фотографировали. Болезненность перевязок оценивалась по вербальной описательной шкале (Verbal Descriptor Scale, Gaston-Johansson F., Albert M., Fagan E. et al., 1990) Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ IBM SPSS Statistics 20.

Результаты. Установлено, что больные в основной группе сразу после наложения повязок «Mensul dressing» с мазью левомеколь отмечали отчетливое снижение болевых ощущений до $2 \pm 0,5$ баллов по вербальной описательной шкале. В группе сравнения после перевязки сохранялись боли до $6 \pm 0,5$ ($p < 0,05$) баллов по вербальной описательной шкале, потребовавшие введения промедола. Перевязки в основной группе совершались через 24-48 часов практически безболезненно, что было обусловлено отсутствием прилипания гидрофобной полиэтиленовой пленки к ранам, в группе сравнения перед перевязками требовалось введение промедола. В 15 (25%) случаях перевязки в группе сравнения проводили с общим обезболиванием. В основной группе удалось достичь полной эпителизации ран на фоне консервативного лечения у всех

пациентов. Ожоги II степени полностью заживали на $6\pm 0,8$ сутки, IIIA степени на $13\pm 1,2$ сутки, IIIA-IIIБ степени на $23\pm 1,5$ сутки. В зависимости от обширности поражения требовалось от 3 до 10 перевязок. В группе сравнения у 15 (25%) больных часть ожогов IIIA-IIIБ степени потребовала оперативного лечения: проведения свободной аутодермопластики расщепленными трансплантатами, вследствие углубления некротической зоны от высыхания ран. Ожоги II степени полностью заживали на $9\pm 0,8$ сутки, IIIA степени на $21\pm 1,5$ сутки, IIIA-IIIБ степени на $29\pm 1,5$ сутки ($p < 0,05$). Особенностью клинического течения раневого процесса в основной группе было то, что ожоговые раны находились во влажном состоянии, очищение от некрозов ожогов IIIA-IIIБ степени наступало в среднем на $11\pm 1,5$ сутки. В группе сравнения у всех пациентов с пограничными ожогами к $6\pm 1,2$ суткам формировался тонкий струп бурого цвета, который начинал расплавляться с краев на $13\pm 1,5$ сутки ($p < 0,05$). На ожогах II степени марлевые повязки с левомеколем присыхали к ранам, перевязки, которые проводились через 48 часов, сопровождалась отмачиванием повязок растворами 3% перекиси водорода и фурациллина, однако при смене повязок повреждался вновь образованный эпителий, возникало капиллярное кровотечение.

Выводы. Использование повязок «Mensul dressing» с мазью левомеколь создает благоприятные условия для течения раневого процесса при поверхностных и пограничных ожогах в собственной жидкой среде, существенно ускоряя заживление дефектов кожи, позволяет создать более комфортные условия лечения для пациентов и медицинского персонала, в ряде случаев позволяет избежать необходимости оперативного восстановления кожных покровов.

НИЗКИЙ ПРОЦЕНТ ТЯЖЁЛЫХ И ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МАЛОИНВАЗИВНЫМИ МЕТОДАМИ, ТАКИМИ КАК РАДИОЧАСТОТНАЯ АБЛЯЦИЯ И ЭМБОЛИЗАЦИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ

Ковальский А. В., Асташов В. Л.

*Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко,
Москва, Россия*

Актуальность. 25,4% больных колоректальный рак (КРР) выявляется в IV стадии (имеются синхронные метастазы), при этом у 50% пациентов в течение болезни развиваются метастазы в печени [Adam R. 2011]. Частота осложнений при традиционной резекции печени у

операбельных больных составляет 19–43% [Патютко Ю.И. 2005], при этом рецидив, в течение 3-5 лет, наблюдается у 70-90% больных, из них 5-10% удается выполнить повторную резекцию [Togo S. 2005]. Отказаться от хирургического лечения можно не только на основании множественного метастазирования, но и высокой послеоперационной летальности, сопровождаемой техническими сложностями оперативного вмешательства и высоким процентом послеоперационных осложнений. Альтернатива - методы локального воздействия на очаг метастатического поражения, например, такие как радиочастотная абляция (РЧА) и эмболизация.

Материалы и методы. На базе хирургического отделения ФГКУ ГВКГ им. Н.Н. Бурденко нами проведено лечение и анализ семи пациентов с метастатическими поражениями печени КРР. В первую, основную группу, вошли два пациента, которым вместе с эмболизацией применялась РЧА. Во вторую, контрольную группу, вошли пятеро пациентов, которым выполнялась эмболизация совместно с операцией.

Результаты. К легким осложнениям можно отнести постэмболизационный синдром, который с различной степени выраженности наблюдался у всех больных перенёсших процедуру эмболизации и проявлялся проходящей гипертермией, болями в эпигастральной области, тошнотой, повышением в крови уровня щелочной фосфатазы, трансаминазы, гамма-глутамилтранспептидазы. Это осложнение стоит рассматривать как естественная побочная реакция на эмболизацию [Paue F., Farges O. 1999].

Специфический клинический симптомокомплекс после проведения РЧА, проявляющийся преходящей субфебрильной лихорадкой и общей слабостью, получил название постабляционного синдрома [Goldberg S.N. 2005]. Различная степень выраженности и продолжительность симптомов зависела от локализации и объема подвергнутых РЧА опухолевых узлов. Эти явления не относятся к разряду осложнений абляции, поскольку так же являются естественной, физиологической реакцией организма на термическое повреждение.

В одном наблюдении при проведении РЧА развился реактивный холецистит, разрешившийся после антибактериального и спазмолитического лечения. Реактивный правосторонний плеврит после операции развился у 2 пациентов, что потребовало динамического наблюдения и симультанного лечения. В послеоперационном периоде в одном наблюдении из первой группы отмечается появление транзиторной бактериемии, возникшей на фоне инфекционного осложнения – абсцесса правого поддиафрагмального пространства, в области РЧА на 21 сутки и разрешенная путём дренирования абсцесса под контролем УЗИ и проведения антибиотикотерапии, трансфузионной и

иммуномодулирующей терапии. Общее количество малых осложнений у 2 больных, наблюдалось в 4 случаях.

К серьезным осложнениям можно отнести то, что в одном случае наблюдалось инфицирование зоны некроза с появлением двух абсцессов правого поддиафрагмального пространства, в области РЧА на 11 и 21 сутки после процедуры. Возникновение биомы зоны дренирования доли печени на 21 сутки после абляции в одном случае. Общее количество серьезных осложнений у 2 больных, составляет 3 случая. При рассмотрении второй группы, где совместно с операцией, использовался метод эмболизации, в послеоперационном периоде у пациента развилось осложнение в виде биомы правой поддиафрагмальной области на 20 сутки, после операции. Так же у этого же больного из второй группы, где совместно с суперселективной эмболизацией осуществлялась правосторонняя гемигепатэктомия на 19 сутки развился реактивный правосторонний гидроторакс, потребовавший двукратного дренирования в послеоперационном периоде.

Выводы. Таким образом, большинство возникающих осложнений при использовании интервенционных методов локального воздействия на очаг метастатического поражения колоректального рака в печени в двух исследуемых группах при соблюдении методики выполнения, показаний и противопоказаний могут быть устранены консервативным путем или с помощью малоинвазивных методов лечения, не требующих сложных хирургических манипуляций. Радиочастотная абляция и химиоэмболизация не связаны с высоким риском тяжелых осложнений, требующих повторных тяжелых хирургических вмешательств.

ИММУНОДИАГНОСТИКА И ИММУНОКОРРЕКЦИЯ ПРИ ИНВАЗИВНОЙ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ У ТЯЖЕЛОБОЖЕННЫХ

*Козлова М.Н., Земсков В.М., Алексеев А.А.,
Шишкина Н.С., Демидова В.С.*

*ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ России,
Москва, Россия*

Актуальность. Несмотря на достигнутые за последние годы успехи в лечении ожоговых больных, одной из наиболее важных причин септических осложнений ожоговой болезни и летальных исходов является инвазивная раневая инфекция. Одним из факторов развития тяжелой инфекции являются выраженные изменения иммунной системы организма, сопряженные с воспалительной реакцией и иммуносупрессией.

Цель. Уточнение типа нарушения иммунной системы для оптимальной диагностики и прогноза развития генерализованной инфекции, с последующей разработкой показаний и эффективных методов иммунокоррекции в комплексном лечении тяжелообожженных.

Материалы и методы. Иммунологически обследовано 58 тяжелообожженных пациентов с диагностированной инвазивной раневой инфекцией и септическими осложнениями ожоговой болезни, состоящих из 33 мужчин и 25 женщин в возрасте 47 ± 18 лет с общей площадью термического поражения $54 \pm 16\%$, с глубокими ожогами - $24 \pm 9\%$ поверхности тела. Иммунный анализ фенотипа фагоцитарных и лимфоидных клеток у пациентов выполняли в цельной венозной крови (антикоагулянт ЭДТА) на проточном цитофлуориметре FACS Calibur Becton Dickinson (США) с помощью панели моноклональных АТ, меченых флуорохромами (PE, FITC) с соответствующими изотипическими маркерами по прописи фирмы Becton Dickinson. Уровень иммуноглобулинов (А,М,Г) в сыворотке крови измеряли методом турбидиметрии на биохимическом анализаторе Hospitex (Голландия), а кислородного метаболизма фагоцитов – методом хемилюминесценции на мультиплетном анализаторе Synergy 2 SLAD (США).

Результаты. Изменения иммунной системы свидетельствовали о резкой эндогенной интоксикации с бактериальным компонентом с возрастанием ЛИИ в 1,5-4 раза от нормы и токсическим повреждением нейтрофилов со сдвигом формулы крови влево с появлением миелоцитов и юных форм на фоне лейкоцитоза у 89% обследованных больных. Отмечено возрастание гранулоцитов с экспрессией активационного «септического» маркера CD64+ Gr до $> 70\%$ и глубокого дефицита моноцитарных клеток HLA-DR+ ($<50\%$), отражающих степень выраженности системной воспалительной реакции и инфекционно-воспалительного процесса, особенно при развитии сепсиса. Возрастал кислородный метаболизм фагоцитов, в том числе за счет релиза липополисахаридов и эндотоксинов, активирующих перекисное окисление липидов и образование активных форм кислорода фагоцитами, вплоть до тяжелого оксидативного стресса, а его интенсивность была существенно выше у пациентов с септическим осложнением. У 63% пациентов регистрировался дефицит IgG ($M=4,6 \pm 1,3$ г/л), причем у трех больных он полностью исчез из циркуляции, а у 16% - возник сочетанный дефицит IgG и IgM, отражающий глубокое поражение гуморальной системы иммунитета. Нарушения количественного состава и функциональной активности лимфоидного, Т-клеточного и клеточного киллерного потенциала выявлены у 53% пациентов, особенно на фоне инвазивной раневой инфекции с преобладанием в тканевых биоптатах

полирезистентной микрофлоры и (или) ассоциации различных возбудителей (грибы, Gr+ и Gr- бактерии) в сочетании с развитием вторичного иммунодефицитного состояния.

Исходя из показателей иммунного статуса пациента в качестве основного иммунозаместительного препарата нами использовался иммуноглобулин IgG для внутривенного введения (габриглобин, иммуновенин), в том числе обогащенный IgM пентаглобин, которые обеспечивают не только купирование дефицита гуморального иммунного звена, но и нейтрализацию бактериальных компонентов, невелирование системной воспалительной реакции. Применение тимомиметиков пептидной природы (Тактивин, Имунофан, Тимоген) восстанавливало дефицит клеточного иммунного звена и цитотоксического киллерного потенциала, дисбаланс Th1/Th2 лимфоцитов, особенно на фоне вялотекущего инфекционно-воспалительного процесса и нарушения регенерации и репарации в очагах ожогового поражения, в том числе у пациентов с сопутствующей патологией (сахарный диабет, ХОБЛ и т.д.). При наличии инфекционно-воспалительного очага в организме (трахеобронхит, пневмония, пиелонефрит, синусит и пр.) на фоне инвазивной раневой инфекции ожоговых ран и резкого дисбаланса киллерной клеточной системы, про- и противовоспалительных цитокинов, подавлении миграции лимфоидных и фагоцитарных клеток использовали подключение к иммуномодулирующей терапии интерферона циклоферона.

При наличии оксидативного стресса и нарушениях функции печени, язвенных поражениях желудочно-кишечного тракта с высоким риском кровотечения, деструктивно-воспалительных процессах в ранах было оправданным использование реамберина, обладающего антиоксидантным, энергопротекторным, метаболическим, детоксикационным и гепато-нефро-протекторным действием.

Выводы. Таким образом, ряд указанных иммунных маркеров в определенных числовых значениях дополнительно с клинико-лабораторными данными, позволили нам с высокой точностью диагностировать и прогнозировать развитие септических осложнений на фоне инвазивной раневой инфекции. Особенно важна была оценка иммунного статуса и ключевых прогностических маркеров для использования адресной и адекватной иммунотерапии ожоговой болезни, основанной на применении иммунозаместительной, иммуномодулирующей и антиоксидантной терапии в комплексном лечении ожоговой болезни.

**КСЕНОПЛАСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
КОЛЛАГЕНА I ТИПА В РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ КОЖИ
И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ
ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ**

Корейба К.А., Корейба В.К., Рафикова А.М.

Центр «Диабетическая стопа», ГАУЗ «ГдВВ», Казань, Россия

Цель. Улучшение качества лечения раневых дефектов кожи и мягких тканей, внедрение в клиническую практику и изучение эффективности новых научных разработок путем применения биопластических коллагеновых материалов (патент №2423118 от 10.07.2011 г. РОСПАТЕНТ ФГУ ФИПС РФ; патент №2549459 от 30.03.2015 г. РОСПАТЕНТ ФГУ ФИПС РФ), повышение продуктивности хирургического пособия при данной патологии.

Материалы и методы. На основании данных обследования больные распределялись на две когорты: 1) пациенты с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы (СДС) с уровнем хронической артериальной недостаточности (ХАН) III-IV ст. по классификации Фонтейн-Лериша-Покровского и требующие незамедлительной артериальной реконструкции; 2) пациенты с нейроишемической формой СДС с уровнем ХАН I-II ст., с трофическими поражениями мягких тканей, без показаний к реваскуляризации. Реконструкция магистрального артериального русла проводилась на базе отделения сосудистой хирургии и отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения. Следующим этапом в лечении больных с язвенными дефектами нижних конечностей при нейроишемической форме синдрома диабетической стопы являлся дебридмент дефекта (ультразвуковая гидрохирургическая обработка). Этот этап был идентичен для обеих выделенных групп пациентов. Больные первой группы проходили его после сосудистой реконструкции. После очищения раневого дефекта, проводили имплантацию в ткани раны биопластического материала на основе нативного коллагена I типа – «коллост». Использование биопластических материалов на основе коллагена I типа обусловлено пониманием патоморфологических процессов образования раны и причины хронизации раневого процесса у больных сахарным диабетом. При нейроишемической форме СДС нарушается взаимоотношение белковых фракций, а именно дезорганизация коллагена, имеющего исключительно важное значение в течении репаративно-пролиферативной фазы раневого процесса. Нарушается физиологическое течение раневого процесса, происходит хронизация язвенного дефекта и развитие раневой кахексии, что непременно приводит к нарушению обменных процессов в ране,

длительному течению, снижение реактивности, отсутствие тенденции к самостоятельной эпителизации. Для имплантации мы использовали данный материал в виде 7% или 15% геля. Введение биоматериала технически осуществляется на фоне «чистого раневого поля» на выходе иглы. Таким образом, создается тоннель, заполняемый материалом «коллост». перевязки после имплантации производили в среднем 1 раз в 3-5 дней. Перевод больных на амбулаторное наблюдение осуществлялся на 5-7 сутки с момента имплантации биоматериала «коллост». Расчет абсолютной площади раневого дефекта при данном методе сложен в связи с тем, что при применении биоматериала «коллост» эпителизация происходит не только от «периферии к центру», как при физиологическом течении раневого процесса, но и от «центра к периферии», в местах введения в рану нативного коллагена 1-го типа. Этот фактор предопределил увеличение относительной скорости заживления раневого дефекта (RSH). Относительная скорость заживления ран определялась с помощью формулы: $RSH = (1 - S1/S0) \times 100\%$, где S1 – площадь язвы через определенное количество дней после имплантации биоматериала, S0 – первоначальная площадь язвы.

Результаты: 1. Увеличилась относительная скорость заживления раневого дефекта (RSH). 2. Эпителизация раневого дефекта начиналась на $10,3 \pm 2,8$ сутки. 3. Ни в одном случае применения данного препарата нами не было отмечено гипертрофического рубцевания. 4. На 20% сократилось среднее время пребывания пациентов в круглосуточном стационаре.

Выводы: 1. Некрэктомия методом ультразвуковой гидрохирургической обработки является наиболее эффективной в отношении раневой биопленки, гнойно-фибринозного налета, девитализированных тканей. 2. Применение биопластического материала «коллост» у больных с дефектами тканей при синдроме диабетической стопы увеличивает скорость заживления раневого дефекта. 3. Данная методика позволяет сократить среднее пребывание больного в круглосуточном стационаре, с переводом его на лечение в условиях дневного стационара или амбулаторное наблюдение.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЭТАПА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Корейба К.А., Корейба В.К.

Центр «Диабетическая стопа», Казань, Россия

Цель. Создание оптимального диагностического алгоритма для больного с синдромом диабетической стопы

Материалы и методы. При поступлении пациенту проводилась диагностическая программа, включающая в себя: 1. Определение степени тяжести диабетической полинейропатии в соответствии со шкалой нейропатического дисфункционального счета (НДС) 2. Пальпаторное определение пульсации магистральных артерий нижних конечностей 3. Определение уровня сатурации кислорода артериальной крови нижних конечностей – транскутанная пульсоксиметрия (SpO_2). Затем, учитывая интерпретацию полученных данных, к диагностическому алгоритму могли добавиться: 4. Рентгенография стоп при наличии диабетической остеоартропатии и/или дефектов кожи и мягких тканей стоп, 5. Цветовое дуплексное сканирование (ЦДС) артерий нижних конечностей.

Результаты. С учетом «дорожной карты» нами выделены четыре группы пациентов: 1. Показатели мониторингования SpO_2 равны или ниже 90 – 92% и пальпаторно не определялась пульсация на магистральных артериях нижних конечностей. 2. Показатели мониторингования SpO_2 равны или ниже 90-92%, но пульсация на магистральных артериях нижней конечности пальпаторно определялась. 3. Показатели мониторингования SpO_2 равны или выше 90-92%, пульсация на магистральных артериях нижней конечности пальпаторно определялась. 4. Показатели мониторингования SpO_2 равны или выше 90-92%, пульсация на магистральных артериях нижней конечности пальпаторно не определялась. При верификации уровня и степени поражения сосудистого русла больной направлялся в отделение сосудистой хирургии Центра для проведения открытого или рентгенэндоваскулярного реконструктивного оперативного лечения. В дальнейшем на 2-4 сутки при наличии тяжелых трофических нарушений кожных покровов и мягких тканей, соответствующих классификации Wagner 3-5, больной переводился в отделение хирургии Центра.

Выводы. Нами разработан и внедрен в практическое здравоохранение алгоритм лечения данной группы больных, включающий четкую диагностику и последующую, учитывающую все звенья патогенеза, терапию.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛЁНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ С ИММУНОМОДУЛЯТОРОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН

Коровин А.Я., Шаблин Д.В.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Актуальность. Длительно существующие раны остаются одной из существенных проблем здравоохранения. Течение этих ран отличается торпидностью, длительностью и сменяемостью фаз раневого процесса, что приводит к большому расходу медикаментов и перевязочного материала. Сложность лечения данного вида ран делает необходимым дальнейший поиск наиболее оптимальных лекарственных воздействий на рану.

Цель. Обосновать в эксперименте применение пектиновой плёнки с аминофталгидразидом для лечения полнослойных кожных ран.

Материалы и методы. Для проведения 2-х серий экспериментов (15 крыс и 17 крыс) сформированы 3 группы исследования (животные, у которых раны заживали без лечения, пектиновые плёнки с иммуномодулятором аминофталгидразидом - СППА, пектиновые плёнки без иммуномодулятора - СПП). Моделирование полнослойных кожных ран (ПКР): паравертебрально формировали ПКР круглой формы до фасции 2 см в диаметре, площадью 314 мм². Применяли аппликации пектиновых плёнок на основе свекловичного пектина с аминофталгидразидом (патент РФ). Планиметрические исследования проводили на 5, 10, 15, 20, 25, 30 и 35-е сутки местного лечения. Динамику уменьшения площади раны в ходе заживления оценивали в процентах. В 1-й серии проведены планиметрические и биохимические исследования, во 2-й экспериментов и иммунологические исследования. Эксперименты проводились в строгом соответствии с отечественными и международными правилами обращения с лабораторными животными, под общим обезболиванием.

Результаты. Проведенное комплексное планиметрическое, биохимическое и иммунологическое исследование с использованием компьютерного анализа изображения клеток позволило ответить на ряд вопросов, связанных с особенностью влияния пектиновых пленок с аминофталгидразидом на течение раневого процесса. В ходе планиметрических исследований в 2-х сериях экспериментов оценена скорость эпителизации раневых дефектов на модели ПКР. С 4-х суток в группе «пектиновая пленка с аминофталгидразидом» отмечалось значительное достоверное уменьшение площади раневых дефектов в сравнении с контрольной за счет раневой контракции и краевой эпителизации: 136,80±7,21 мм²– при использовании пленки с аминофталгидразидом против 253,20±9,9 мм² в контроле. Такая

статистически значимая тенденция к сокращению площади раны в 2,7 раза в сравнении с контрольной группой и в 2,6 раза в сравнении с группой (пектиновая пленка без иммуномодулятора) сохранялась до 14-х суток. Отмечались достоверные межгрупповые отличия начиная с 4-х суток лечения ПКР на протяжении всего срока лечения. Динамика активности основных ферментов системы антиоксидантной защиты показала, что наиболее благоприятное комплексное действие оказали пектиновые пленки с аминофталгидразидом, которые замедляли рост активности супероксиддисмутазы в первые сутки раневого процесса, ускоряли ее снижение в дальнейшем, что в сочетании с умеренным снижением активности каталазы отражает выраженное снижение оксидативных процессов в ране как проявление купирования воспалительной реакции. Использование плёночного покрытия пектина без действующего агента оказывало значительно меньшее влияние на активность указанных выше ферментов. Применение при заживлении экспериментальных ран в качестве аппликантов свекловичных пектиновых пленок не только не сопровождается функциональной депрессией фагоцитов, но и в ряде случаев приводит к стимуляции показателей фагоцитарной и микробицидной функции, что в свою очередь индуцирует функциональное истощение клеток. Наблюдаемая активация клеток неспецифического звена антимикробной защиты вызвана антиоксидантным эффектом использования СППА. Влияние аминофталгидраза уменьшает повреждающее действие активных радикалов кислорода не только на не затронутые патологическим процессом клетки и ткани, но и на сами эффекторные клетки иммунной системы. В ходе применения СПП и СППА в лечении экспериментальных ран отмечены следующие позитивные свойства плёночных раневых покрытий и эффективность: 1) хорошая адгезия пленок к раневой поверхности после предварительного увлажнения пленок в антисептическом растворе; 2) отсутствие воспалительных проявлений со стороны раны; 3) отсутствие парникового эффекта и чрезмерной экссудации под пленочным покрытием; 4) покрытия способствуют быстрому переходу 2-й фазы раневого процесса к 3-й фазе течения раневого процесса.

Выводы. Получены убедительные данные об эффективности применения СППА в лечении ПКР у лабораторных животных. Раневые покрытия на основе свекловичного пектина с иммобилизацией иммуномодулятора аминофталгидраза являются перспективной лекарственной формой. Активация процессов эпителизации и пролиферации, стимуляция показателей фагоцитарной и микробицидной функции нейтрофильных гранулоцитов, выраженная антиокислительная активность пектиновой пленки с аминофталгидразидом, требуют

дальнейших исследований по применению нового плёночного раневого покрытия в клинической практике лечения ран.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА

Котов И.И.¹, Бублейник О.А.², Кацовский А.М.³

¹ОмГМУ, ^{2,3}БУЗОО ГКБ СМП №1, Омск, Россия

Актуальность. Несмотря на строжайшие требования к санитарным нормам в родильных дамах количество деструктивных форм лактационного мастита (ЛМ) в последние годы не имеет тенденции к снижению. С другой стороны, ЛМ является одной из наиболее частых причин прекращения лактации в ранние сроки.

Цель. Улучшить результаты лечения ЛМ с приоритетным сохранением лактации.

Материалы и методы. Представлены результаты лечения 201 пациентки с ЛМ в отделении гнойной хирургии БУЗОО ГК БСМП 1 г. Омска за последние 9 лет обследованных физикально, с применением УЗИ на аппарате «LOGIQ P6/PRC» GE Healthcare с линейным датчиком 11 КГц, бактериологическими исследованиями гноя и молока, общепринятыми клиническими анализами.

Гнойный процесс в МЖ чаще возникал с 3 по 5 неделю после родов (56,9% пациенток). Период с момента заболевания до госпитализации составил в большинстве случаев 5 суток (47,1% больных). Причины, приводящие к ПМ: трещины, мацерация соска МЖ, втянутый сосок (14,7%), лактостаз (85,3%). Наиболее часто гнойный воспалительный процесс локализовался в верхнем наружном квадранте-46,7% случаев, практически одинаково в правой и левой МЖ. Односторонний ПМ был в 93,1% случаев, двусторонний - в 6,9% случаев. Доминирующий возбудитель *St.Aureus* наблюдался в 77,7% в моноинфекции и еще в 12,4% в ассоциации с другими микроорганизмами.

С 2011 года ПМ лечим по нашей методике (патент РФ № 2471434): через сутки после вскрытия и дренирования гнойника марлевым тампоном, выполняют повторную хирургическую обработку раны с аргоноплазменной санацией гнойной полости и завариванием фистул молочных протоков в стенках полости («С-350РЧ-АРГОН»). Через отдельный прокол устанавливают двухканальную промывную систему (дренаж типа Каншина), кожную рану ушивают наглухо. В микроирригатор капельно вводят физиологический раствор NaCl, а основной силиконовый дренаж подключают к вакуум-аспиратору с разряжением 120-140 см водного столба. В комплекс лечения входит 4-6

кратное сцеживание молока в течение суток с введением окситоцина 0,5 мл и в/м 2 мл но-шпы 3 раза в сутки.

Результаты. По данной методике пролечено 46 пациентки. Раны зажили первичным натяжением у 43. В одном случае в течение трех недель функционировал молочный свищ через рану от дренажа, который закрылся самостоятельно. В двух случаях сформировались на 3 и 4 сутки серогалактомы, которые успешно дренировали резиновыми выпускниками. Остаточной полости в молочной железе при УЗИ исследовании на момент выписки не отмечено. Лактацию удалось сохранить у 39 женщин. В 8 случаях лактация была прекращена медикаментозно (бромкрептин). Койко-день составил в среднем 8 суток.

Выводы. Лечение ЛМ с применением аргоноплазменной санации с вакуумным проточно-промывным дренированием позволяет сократить сроки лечения, в большинстве случаев сохранить лактацию, добиться хороших косметических результатов.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кривощев Е.П.¹, Ельшин Е.Б.²

¹ФГБОУ ВО «Самарский Государственный медицинский университет» МЗ РФ,

²ГБУЗ Самарской области «Самарская городская клиническая больница №8», Самара, Россия

Актуальность. Лечение пациентов с гнойно-некротическими ранами на фоне синдрома диабетической стопы (СДС) – это всегда трудоемкий и затратный процесс. Поэтому хирургам приходится искать новые и эффективные средства лечения данной патологии.

Материалы и методы. Исследование включало 68 пациентов с нейропатической формой СДС, после операций по поводу гнойно-некротических поражений стоп. Женщин - 60 (88,2%), мужчин 8 (11,8%). Средний возраст - 58±2,5 года. После выполнения операции на стопе назначали базисное медикаментозное лечение: антибактериальная терапия, сулодексид, препараты α-липоевой кислоты, витамины группы В, сеансы ГБО. Рациональная антибактериальная терапия включала: цефотаксим или цефтриаксон, метронидазол и моксифлоксацин. Сулодексид - по 600 ЛЕ на 100 мл. физ. раствора в/в капельно медленно, курсом – до 7 внутривенных инфузий. А затем - по 1 капсуле (250 ЛЕ) 2 раза в сутки – до 14 суток в целом. Пациентов разделили на три схожие группы.

В 1 группе (n=22) – после выполнения операции на стопе назначалась базисная терапия, а рану стопы лечили ежедневными перевязками с растворами антисептиков. 2 группа (n=26) - помимо базисного лечения, проводили местное лечение раны стопы современными повязочными средствами: в фазе экссудации применяли ВоскоПран с мазью диоксидина 5% или ВоскоПран с мазью Левомеколь с интервалом 1 раз в 2 суток курсом до 7-10 дней. А во 2 фазу раневого процесса применяли повязки ВоскоПран с мазью метилурациловой 10%, с интервалом 1 раз в 2-3 суток курсом до 7-14 дней. 3 группа (n=20) - на 1 этапе лечения на рану стопы применяли аппарат отрицательного давления ВаСта. Отрицательное давление над раной создавали постоянно 80 мм рт ст в течение 7 суток. Затем продолжали вакуум-аспирацию аппаратом ВаСта с колебаниями отрицательного давления от 20 до 80 мм рт ст с интервалом воздействия 30 мин. курсом до 7 суток. На 2 этапе лечения также применяли повязки ВоскоПран с мазью метилурациловой 10%, с интервалом 1 раз в 2-3 суток курсом до 7-14 дней.

Результаты. У всех пациентов 1 группы – боль, чувство тяжести в ногах, отек на стопе сохранялись до 15-18 суток. Во 2-ой группе – значительное уменьшение болей, отека и чувства тяжести в стопе у 17 человек (68%) произошло на 7 сутки. В 3 группе – на 7 сутки симптомы купировались у 21 человека (90%), у остальных больных - на 10-11 сутки. При исследовании цитогрaмм раны стопы в каждой группе пациентов на 1-е сутки отмечено преобладание воспалительного (41%) и воспалительно-дегенеративного (59%) типов цитогрaмм. На 14 день после операции на стопе в 1 группе больных воспалительно-дегенеративный тип уменьшился на $40 \pm 1,6\%$, во 2 группе - уменьшился на $50,6 \pm 1,5\%$, а в 3 группе – уменьшился на $53,5 \pm 1,3\%$. При этом – на 14 сутки в 1 группе регенераторный тип определяется только у 2 больных (9,1%). Во 2-ой группе – у 12 больных (46,1%). В 3 группе – у 17 пациентов (85,0%). Динамика изменения микробного спектра в ране у пациентов каждой группы сложилась следующая. Ведущая микрофлора ран до начала лечения во всех группах практически не отличалась и составила: *St. Aureus* 31,2%, *St. Epidermidis* 21,2%, *Enterococcus faecalis* 19,2%, *Proteus vulgaris* 8,6%, *Proteus mirabilis* 5,6%, *St. Gallinarum* 5,2%, *Klebsiella pneumoniae* 4,4%, *Pseudomonas aeruginosa* 4,2%. Через 14 суток проводимого лечения в 1 группе пациентов микробный спектр в ране составил: *St. Aureus* 21,2%, *St. Epidermidis* 19,2%, *Proteus vulgaris* 10,2%, данных за флору нет – 49,2%. В то же время во 2-ой группе: *St. Aureus* 10,8%, *St. Epidermidis* 10,8%, *Proteus vulgaris* 4,2%, данных за флору нет – 74,2%. В 3-ей группе: *St. Aureus* 3,2%, *St. Epidermidis* 3,2%, данных за флору нет – 93,6%. Переход раневого процесса во 2 фазу был отмечен в 1 группе в среднем на 20 сутки, во 2-ой группе – на 12 ± 2 сутки, а в 3 группе

пациентов – на 10±2 сутки. В 1-ой группе, в отличие от других, возникала необходимость в выполнении этапных хирургических обработок – в среднем 3,8. Двум пациентам пришлось выполнить ампутацию на уровне верхней трети голени.

Выводы. Положительная динамика раневого процесса после операции на стопе, улучшение микробного спектра, снижение необходимости повторных хирургических обработок и высоких ампутаций, улучшение состояния пациентов, отсутствие осложнений в послеоперационном периоде – свидетельствует о целесообразности использования в лечении гнойно-некротических поражений на фоне синдрома диабетической стопы современных перевязочных средств в сочетании с вакуум-терапией, как один из основных моментов комплексного лечения этой категории хирургических больных.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НАГНОИВШИХСЯ РАН ПОСЛЕ ТОРАКОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ВАКУУМНОГО ЭКСТРАКТОРА

*Кузьмичев В.А., Пыхтеев Д.А., Гауццын В.В.,
Наливкин А.Е., Машков А.Е.*

*Клиника детской хирургии и курс детской хирургии
при кафедре хирургии ФУВ,*

*Московский Областной Научно-Исследовательский Клинический
Институт им.В.Ф.Владимирского, Москва, Россия*

Цель. Улучшение результатов лечения нагноившихся послеоперационных ран у детей после торакопластик с использованием корригирующих металлических пластин.

Материалы и методы. С 2006 по 2017 годы в отделении детской хирургии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского проведена коррекция килевидной и воронкообразной деформации грудной клетки у 112 детей в возрасте от 4 до 17 лет. Средний возраст пациентов составил 12 лет. Из них 107 детей оперировано по поводу воронкообразной деформации и 5 детей по поводу килевидной деформации. Всем детям с воронкообразной деформацией выполнена малоинвазивная торакопластика по Нассу с установкой одной или двух корригирующих пластин. В группе с килевидной деформацией 2 пациентам выполнена малоинвазивная операция Абрамсона, 1 торакопластика по Абрамсону-Нассу, 1 операция Равича с металлоостеосинтезом, 1 операция Насса-Равича. Все торакопластики проводились с установкой одной и более металлических пластин. Из всех оперированных детей нагноение послеоперационной раны отмечалось у 5 пациентов, что составляет 4,4%.

В одном случае пациенту выполнено ПХО раны, ревизия, удаление лигатуры, проводилась антибактериальная терапия, физиолечение, выписан в удовлетворительном состоянии. Жалобы возобновились через 3 недели после выписки, обратились в Московскую клинику, где корригирующая пластина была удалена. Во втором случае у пациента, оперированного по Абрамсону-Нассу, возникли локальные микроциркуляторные нарушения в связи с чрезмерной компрессией пластины на кожный лоскут, что привело к прорезыванию и нагноению послеоперационного шва. «Сендвич-система» так же была удалена. В остальных трех случаях нагноение послеоперационных ран произошло вследствие инфицирования. У всех трех пациентов дном раны являлись корригирующие пластины. В мировой практике данная ситуация служит показанием для удаления металлоконструкции. Нами было достигнуто заживление ран путем вторичного натяжения при помощи использования системы отрицательного давления Pico с активной непрерывной аспирацией. Смена асептической повязки производилась раз в три дня. Воздействие локального вакуума приводило к улучшению микроциркуляции в области раны, и способствовало санации очага. Курс лечения занял от 7 до 17 дней. Все пациенты получали антибактериальную терапию по чувствительности. Выписаны домой в удовлетворительном состоянии, раны зажили вторичным натяжением.

Результаты. При катанестическом наблюдении 5 пациентов из 112 оперированных, у которых отмечалось нагноение послеоперационных ран, удовлетворительный результат получен у 3 пациентов, проходивших комплексную терапию с использованием системы с отрицательным давлением Pico, 1 пациент отказался от лечения и у 1 пациента получен не удовлетворительный результат в виде удаления корригирующей системы.

Выводы. Использование систем с отрицательным давлением и непрерывной аспирацией при гнойно-воспалительных послеоперационных ранах улучшает локальную микроциркуляцию в области воспаления, способствует быстрому и непрерывному очищению раны, усиливает процесс регенерации и приводит к быстрому вторичному рубцеванию. Данный вид лечения оптимален для пациентов с нагноившимися послеоперационными ранами, которым была произведена установка металлоконструкций. Применение данной методики позволяет сохранить корригирующую пластину в 99% случаев.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЗАПУЩЕННЫХ ФОРМ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Куликов А.Н., Киселев А.К., Проценко О.Н.

ГБУЗ СО ТГКБ №5, Тольятти, Россия

Актуальность. Рост числа эндопротезирований крупных суставов создал проблему профилактики и лечения инфекционных осложнений. Удлиняется время госпитализации, необходимы многократные оперативные вмешательства и длительная антибактериальная терапия. Генерализация инфекции может привести к ампутации и даже смерти.

Методы хирургического лечения инфекционных осложнений после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава разнообразны. Среди хирургов –ортопедов нет единого мнения относительно тактики лечения: либо сохранение эндопротеза и борьба с инфекцией, либо купирование инфекции вне зависимости от функционального результата.

Цель. Анализ тактики и результатов лечения пациентов после тотального эндопротезирования коленного сустава, осложненного глубокой парапротезной инфекцией и повторных операций рендопротезирования.

Материалы и методы. За два года пролечено 16 пациентов данной группы. Абсолютное большинство женщины 81,25%. Старше 60 лет 68,75%. Сопутствующие заболевания, утяжелявшие течение основного процесса – 87,5%. Ожирение и сахарный диабет 81,25%. Все пациенты до поступления к нам перенесли от 1 до 4 операций. У всех пациентов имелся остеомиелит костей, образующих сустав. Мы разделили пациентов на две группы. В первой группе 31,3% гнойный процесс имел острый характер. Отмечалась высокая лихорадка, явления интоксикации. В общем анализе крови лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево. Во второй группе процесс имел хроническое течение. Имелись сформированные свищи с гнойным отделяемым, субфебрилитет по вечерам, в общем анализе крови значительно ускоренное СОЭ без гиперлейкоцитоза и сдвига формулы. Часто имелась анемия, гипопротейнемия, увеличение СРБ.

Пациентам первой группы оперативное лечение проводили в экстренном порядке после короткой (3 – 5 часов) предоперационной подготовки и разделяли на 2 этапа. Во время первого этапа проводили санацию полости сустава, удаление эндопротеза с цементом, секвестров, проводили краевую резекцию костей. Имобилизацию осуществляли аппаратом внешней фиксации (АВФ) без сопоставления костей. Рану тампонируют салфетками с 3% перекисью водорода. Консервативная терапия включала эмпирическую антибактериальную терапию, дезинтоксикационную инфузионную терапию, перевязки. После

стабилизации состояния больного (примерно 14 дней), получения результата посева из раны и антибиотикограммы проводили повторную санацию очага с иссечением грануляций, по возможности радикальной секвестрэктомией и адаптацией бедренной и большеберцовой костей. Полости в костномозговых каналах бедренной и большеберцовой костей заполняли коллагенсодержащим материалом «Коллост» или «ЛитАр» в смеси с антибиотиком, избираемым согласно антибиотикограмме. Предпочтение отдавали материалу «ЛитАр», т.к. входящие в его состав наночастицы гидроксоапатита способствуют восстановлению костной ткани в области дефекта. Проводили перемонтаж АВФ с сопоставлением костей. Рану зашивали с оставлением сквозных трубчатых дренажей. Дренажи промывали 2 - 3 раза в день. С 5 - 7 дня проводили активную аспирацию по Редону. Удаляли дренажи после прекращения активной экссудации. Антибактериальную терапию заменяли сразу после получения антибиотикограммы. Обычно до второго этапа оперативного лечения.

Пациентам второй группы подготовка занимала несколько дней. Оперировались эти больные после коррекции показателей крови и получения результатов посева отделяемого из свищей. Операция и послеоперационное лечение проводили аналогично второму этапу первой группы пациентов. Все пациенты в обеих группах получали профилактические дозы фракционированных гепаринов. После выписки рекомендовали непрямые антикоагулянты. Применялся компрессионный трикотаж.

Результаты. У 81,3% больного достигнут хороший результат: состоялся артродез, укорочение конечности не более 5см. В 2-х случаях (12,5%) пришлось прибегнуть к ампутации на уровне с/3 бедра. 1 пациентка погибла: нагноение эндопротезов обоих коленных суставов на фоне сахарного диабета и гормонотерапии ревматоидного полиартрита развился тяжелый сепсис с полиорганной недостаточностью.

Выводы. На основании нашего опыта считаем, что стремление во чтобы то ни стало сохранить эндопротез приводит к снижению иммунной защиты организма и развитию сепсиса. Прибегать к артродезу сустава необходимо после второй неудачной попытки реэндопротезирования или постановки спейсера. Предложенная тактика лечения запущенных форм гнойных осложнений эндопротезирования с применением коллагенсодержащих материалов для заполнения костных полостей эффективна.

РАЗВИТИЕ ИДЕЙ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Курлаев П.П., Есинов В.К.

*Оренбургский Государственный медицинский университет,
Оренбург, Россия*

Актуальность. В 2017 г. исполняется 140 лет со дня рождения В.Ф. Войно-Ясенецкого, представляющего в одном лице духовенство Русской Православной церкви высшей иерархии и врача-хирурга, профессора медицины. Прошло более 80 лет с момента выхода в свет его монографии «Очерки гнойной хирургии» (1934 г.), которая до настоящего времени остается настольной книгой общего хирурга. Этот научный труд содержит уникальные клинические случаи, анализ которых не только помогает в конкретной прикладной деятельности, но и стимулирует поиск инновационных подходов к решению вопросов современной гнойной хирургии.

Цель настоящей работы состояла в определении значимости исследования профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого в аспекте современных реалий научной и практической хирургии, а также развитие его идей в плане улучшения результатов лечения больных с гнойными заболеваниями мягких тканей.

Материалы и методы. Для изучения послужили истории болезни пациентов с гнойными хирургическими заболеваниями, находившимися на лечении в клинике общей хирургии в период с 1981 по 2016гг.

Наблюдения профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого относятся к тому времени, когда еще не было антибиотиков, и успех лечения гнойных заболеваний во многом зависел от радикальности оперативного вмешательства. С появлением антибактериальных препаратов появилась возможность излечения больных хирургической инфекцией без применения широких разрезов, используя закрытые методы санации очагов гнойного воспаления.

Результаты. С 1981 г. в клинике в соответствии с современными представлениями нами исследуются вопросы этиологии, патогенеза и лечения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей, уточняется роль микробной флоры с изучением новых факторов патогенности, персистентных характеристик, способности к образованию биопленок и их регуляции. В практическую деятельность был с успехом внедрен дифференцированный подход к выбору метода лечения гнойных очагов мягких тканей в зависимости от формы воспалительного процесса. Так, при абсцедирующем его характере применялся минимальный доступ по типу разреза-прокола, тогда как при флегмонозном, гнойно-некротическом варианте осуществлялось широкое вскрытие (или

иссечение) гнойного очага с радикальной некрэктомией и последующим открытым или закрытым ведением раны.

Основанием для применения минимального доступа при лечении абсцессов, явилось обнаруженное в эксперименте свойство гормона задней доли гипофиза окситоцина усиливать от 8 до 24 раз противомикробный эффект многих антибиотиков в отношении различной гноеродной микрофлоры. Под местной анестезией осуществлялась пункция очага гнойного воспаления, эвакуации гноя, промывание полости раствором антисептика, ее ревизия кровоостанавливающим зажимом и ежедневное введение сочетания антибиотика с окситоцином до исчезновения гнойного отделяемого. Этим методом было излечено более 2000 пациентов с разнообразной гнойной патологией (постинъекционные абсцессы, лактационные и нелактационные маститы, банальные абсцессы, абсцедирующие фурункулы, гидрадениты, лимфадениты, бурситы и др.). Продолжительность их лечения до выздоровления в среднем составила 4-8 дней. Рецидивы заболевания зарегистрированы в 2-4% наблюдений.

В случаях гнойно-некротического воспаления (7% лактационных маститов) применялся активный хирургический метод лечения с широким вскрытием, некрэктомией, дренированием раны перфорированными трубками через отдельные разрезы-проколы, ее ушиванием и дискретным проточно-аспирационным промыванием, введением комбинации антибиотика с окситоцином. Выздоровление наступало через $13,1 \pm 0,7$ дней. Рецидивов не было. Нагноение ушной раны произошло в 16,7%, в 27,8% - сформировались молочные свищи, что потребовало дополнительной терапии.

Выводы. Таким образом, поиск методов борьбы с хирургической инфекцией имеет большую историю. Неоценим вклад профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого в развитие гнойной хирургии. Используемая им методика широкого вскрытия очагов гнойного воспаления отличалась простотой, надежностью, общедоступностью и обеспечивала хороший результат, и была единственно верной в тот исторический период, когда не было действенных средств борьбы с пиогенной микрофлорой. На современном этапе разработаны способы закрытого лечения гнойных очагов с местным использованием современных антибактериальных препаратов, а также средств и методов, потенцирующих их противомикробный эффект, которые позволили значительно сократить продолжительность заболеваний, улучшить косметические исходы, уменьшить число рецидивов, снизить летальность. Однако, в редких случаях неэффективности проводимой терапии гнойных заболеваний, когда приходилось прибегать к конверсии, незаменимым руководством являлся труд профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого «Очерки гнойной

хирургии». В перспективе улучшить результаты лечения пациентов с гнойной патологией мягких тканей по нашему мнению позволит использование закрытых методик под контролем ультразвуковой навигации.

НЕЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Липатов К.В., Комарова Е.А., Насибов Б.Ш.

*Первый Московский Государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова, Москва, Россия*

Актуальность. Особое место среди всего многообразия гнойных заболеваний мягких тканей занимают воспалительные процессы в области молочной железы. Это связано с ее анатомо-физиологическими особенностями и косметической значимостью. В зависимости от функционального состояния молочной железы выделяют две основные формы мастита: лактационный и нелактационный. Нелактационный мастит, который раньше встречался значительно реже лактационного, в настоящее время стал занимать лидирующие позиции. При этом профилактические мероприятия в отношении развития данного заболевания малоэффективны, а подходы к его диагностике и хирургическому лечению в силу многообразия клинических форм четко не определены.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования и хирургического лечения 336 больных, госпитализированных в клинику с диагнозом «нелактационный мастит». Среди них было 19 пациенток, страдающих постимплантационным маститом. Преобладали женщины в предменопаузальном периоде. У большинства пациенток имели место острые или подострые формы заболевания: 121 (36%) и 167 (49,7%) пациенток соответственно. Распределение по клинико-патоморфологическим формам мастита происходило следующим образом: абсцедирующий – 141 (42%), узловой инфильтративно-гнойный – 118 (35,1%), диффузный инфильтративно-гнойный – 56 (16,7%), флегмонозный – 21 (6,2%). 24,1% больных ранее уже были оперированы по поводу нелактационного мастита. У 10 пациенток с постимплантационным маститом воспалительный процесс развился спустя 2-15 лет после инъекционной контурной пластики полиакриламидным гелем (ПААГ), у остальных – после установки оболочечного эндопротеза в сроки от 2,5 до 12 лет.

Результаты. Особенностью клинического течения нелактационного мастита было значительное число подостро и хронически протекающих форм заболевания, которые в совокупности встречались чаще острого мастита. Среди острых форм течение диффузного инфильтративно-гнойного мастита характеризовалось наибольшими диагностическими трудностями. Флегмонозную форму заболевания чаще всего мы наблюдали у пациенток с постимплантационным маститом. При подостром течении заболевания, как правило, диагностировали узловую и диффузную инфильтративно-гнойные формы мастита.

В качестве основного инструментального метода обследования использовалось УЗИ молочных желез, позволяющее уточнить распространенность патологического процесса и провести дифференциальную диагностику различных форм нелактационного мастита. В то же время при диффузной инфильтративно-гнойной форме заболевания ультразвуковая картина, а именно отсутствие классического гнойника в виде ограниченного скопления жидкости, может ввести в заблуждение неопытного хирурга, поэтому УЗИ в определении показаний к оперативному лечению имеет большое, но не определяющее значение.

Анализ результатов микробиологических исследований показал, что чаще всего возбудителем заболевания был золотистый стафилококк – *St.aureus* (69,7% случаев). При этом микробный пейзаж в очаге воспаления во многом зависел от варианта клинического течения нелактационного мастита. При подостром и хроническом течении патологического процесса достоверно уменьшалась частота выделения золотистого стафилококка, при этом увеличивалась доля грам-отрицательных микроорганизмов (в том числе и антибиотикорезистентных форм) и MRSA (11,7% наблюдений при подостром мастите и 23,4% наблюдений при хроническом среди всех случаев выделения *St.aureus*).

Анализ результатов патоморфологического исследования показал, что у большинства пациенток – 276 (85,2%) – вне зависимости от формы и клинического течения заболевания обнаружены признаки непролиферативной мастопатии. Сопоставление полученных результатов с клиническими данными нашло отражение в понимании особенностей развития и течения патологического процесса в ткани нелактацирующей молочной железы.

Анализ результатов проведенного обследования пациенток позволил разработать и внедрить дифференцированную хирургическую тактику лечения больных с нелактационным маститом, основанную на учете клинико-анатомических особенностей различных форм заболевания.

В качестве доступа использовали параареолярные, дугообразные и радиальные разрезы, разрез по Барденгейеру в зависимости от локализации и распространенности очага инфекции. Объем хирургического вмешательства определялся клинико-анатомической формой заболевания с учетом выраженности перифокального воспаления. Вопрос о сроках наложении швов (первичные, первично-отсроченные, вторичные) решался с учетом выраженности явлений перифокального воспаления. Следствием хирургического лечения постимплантационного мастита, обязательным условием которого являлось удаление всех инфицированных инородных тел (ПААГ, оболочечных имплантатов), стало образование выраженной деформации молочной железы, что, как правило, требовало в последующем повторной эстетической коррекции, однако с уже большим риском гнойных осложнений.

Применение дифференцированного подхода к выбору хирургической тактики позволило добиться в большинстве случаев положительных ближайших (95,8% больных) и отдаленных (92,6% больных) результатов лечения пациенток с нелактационным маститом.

Выводы. Таким образом, нелактационный мастит занимает особое место в гнойной хирургии в связи с анатомо-физиологическими особенностями и косметической значимостью данного региона, многообразием клинических форм заболевания, особенностями диагностики и хирургического лечения. Только дифференцированный подход к выбору оптимальной лечебно-диагностической тактики с учетом многих факторов и нюансов позволит добиться хороших косметических и функциональных результатов лечения у данной категории пациенток.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ

Лискевич Р.В., Панченков Д.Н.

*Московский Государственный медико-стоматологический университет,
лаборатория минимально инвазивной хирургии НИМСИ, Москва, Россия*

Актуальность. Более полувека назад человечество вступило в космическую эру. Полеты за пределы нашей планеты всегда сопровождались определенным риском возникновения патологических состояний у членов экипажей космических кораблей. За время проведения экспедиций на околоземную орбиту были зарегистрированы случаи хирургических заболеваний у космонавтов, требующих оказания медицинской помощи. Открытая заинтересованность космических

агентств в проведении длительных межпланетных полетов требует совершенно нового подхода к лечению повреждений и заболеваний космонавтов. В настоящее время, в виду финансовых и технических трудностей проведения исследований, посвященных особенностям течения различных заболеваний в условиях невесомости, на околоземной орбите, разработка методических подходов для альтернативных наземных экспериментов приобретает приоритетное значение.

Материалы и методы. Основными методами моделирования эффектов микрогравитации в наземных условиях у человека и животных являются: воздушная и водная иммерсия, антиортостатическая гипокинезия. Указанные модели позволяют воссоздать у объекта эксперимента основные патогенетические механизмы реакции организма на невесомость: 1) ограничение мышечной активности, 2) отсутствие тонуса опоры, 3) измененная афферентация с позно-тонической мускулатуры, 4) пониженное гидростатическое давление жидких сред организма, в первую очередь крови. Метод антиортостатической гипокинезии позволяет дополнительно воспроизвести функциональную разгрузку мышц задних конечностей и краниальное перераспределение жидких сред организма. Указанные особенности предоставляют возможность определить антиортостатическую гипокинезию оптимальным методом выбора для экспериментальных работ, посвященных особенностям течения различных заболеваний в условиях невесомости.

Результаты. Поиски способов моделирования хирургической инфекции мягких тканей начались еще на заре становления эмпирического подхода в хирургии. За прошедшее время было предложено огромное множество методик, отличавшихся наличием искусственно сформированной раны, путем введения инфекционного агента, видом возбудителя, локализацией моделируемого процесса и пр. Наибольшее распространение в работах последних десятилетий нашли способы, сочетавшие в себе основные плюсы тех или иных подходов. Так у мелких лабораторных животных предпочтение отдается методикам с искусственным формированием линейной или плоскостной раны, инфицированной монокультурой возбудителя. Еще в 1976 г. Толстых П.И. предложил свой способ формирования гнойной раны, актуальный и в наши дни. Для этого в межлопаточной области животного иссекается кожный лоскут с подкожной жировой клетчаткой размером 1x1 см. Затем в рану вводится марлевый тупфер, содержащий 1 млрд. микробных тел суточной культуры *Staphylococcus aureus*. Через 48 ч марлевый тампон удаляется. К этому моменту формируется полноценная гнойная рана со всеми признаками воспаления. Алексеева Н.Т. с соавторами в своих работах описывает высокоэффективный метод, при котором

инфекционный процесс моделируется на наружной поверхности средней трети бедра крыс. Для этого на депилированном участке производится линейный разрез кожи, подкожной жировой клетчатки длиной 1,0 см, стенки раны и дно раздавливается зажимом Кохера. В рану вносится марлевый тампон со взвесью суточной культуры *Staphylococcus aureus* в дозе 10^{10} в одном мл физиологического раствора, затем на кожу накладывают адаптационные швы шелковой нитью 1,0. На третьи сутки швы снимаются, удаляется марлевый тампон. В результате формируется гнойная рана с характерными признаками воспаления.

Выводы. В наземных экспериментальных работах, посвященных исследованию течения хирургической инфекции мягких тканей в условиях микрогравитации, целесообразнее использовать модели инфекционного процесса, позволяющие воспроизвести гнойную рану со всеми характерными признаками воспаления, соответствующую реальным клиническим проявлениям в развитии, течении и распространении патологического процесса определенной локализации. Немаловажным является экономическая оправданность и высокий выход моделей. С нашей точки зрения, таким критериям соответствуют способы, предложенные Толстых П.И. и Алексеевой Н.Т. Возможность оптимального совмещения указанных методик с антиортостатической гипокinezией позволяет определить их методом выбора для работ по указанной тематике.

ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА И ТАЗОВОЙ ОБЛАСТИ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

*Лобанов Г.В., Жуков Ю.Б., Жилицин Е.В.,
Агарков А.В., Алиев Э.Ф.*

*РТЦ г.Донецк, Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького, Донецк*

Актуальность. Высокоэнергетическая травма таза в повреждениях опорно-двигательного аппарата, несомненно, является наиболее нарушающей качество жизни пациента. По данным различных авторов, треть политравмы сопровождается нестабильным многофрагментарным разрушением таза (до 38%), которая в 7% носит характер открытой и сопровождается значительной отслойкой мягких тканей в 23% (типа повреждение Morel-Lavallee). Сочетание разрушений костных структур со значительным раневым дефектом сопровождается «синдромом взаимного отягощения» и свыше 60% случаев обуславливают летальный исход, поэтому исследование диагностики и тактических приемов лечения является актуальной проблемой современной травматологии.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 56 человек, находившихся на лечении в РТЦ и на кафедре травматологии, ортопедии и ХЭС ДонНМУ им. М.Горького с 2000 по 2017 год с открытой нестабильной травмой таза. Среди пострадавших мужчин было 35 (62%), женщин — 21 (38%) в возрасте от 5 до 82 лет. По механогенезу прямое воздействие у всех пострадавших: 53% производственная травма, 28% автодорожная, 19% катотравма. Детей было 8 человек, у всех травма автодорожная и падение с высоты. Данные распределения по возрастным группам определяют тенденцию максимального травматизма 69,67% у пострадавших в наиболее трудоспособном возрасте с 25 по 35 лет. Большинство повреждений (93%) были тяжелые разможенные и раздавленные повреждения мягких тканей IIIВ степени с нестабильным повреждением костей таза по классификации АО В 3 степени.

Результаты. Большинство пострадавших находились под динамическим наблюдением в течение 2 и более месяцев в травматологическом стационаре. 38% потребовалось 2 и более восстановительные отсроченные операции по восстановлению целостности кожных покровов и стато-динамической функции.

Особенностью травмы – является высокая энергетика разрушения с формированием очагов парабиоза. Это декларирует необходимость современных подходов к восстановлению микроциркуляции поражённых тканей. Раннему удалению нежизнеспособных тканей, первичной малоинвазивной стабилизации отломков таза, адекватной консервации раны с участием ВАК-терапии и активных раневых сорбентов, современных способов закрытия раневых дефектов комплексами тканей с осевым кровотоком. Это возможно только в условиях хорошо оснащенных лечебных учреждений и сокращения срока эвакуации пострадавших.

Первичную стабилизацию осуществляли разработанными аппаратами внешней фиксации, которые позволяли первично стабилизировать и в последующем дозированно сопоставить костные отломки. Считаем попытки ранней или первичной ПХО ран при открытых тазовых повреждениях без первичной стабилизации и репозиции костных отломков грубой ошибкой, ведущей к большему повреждению окружающих мягких тканей и, соответственно, в последующем добавляющей количество реконструктивных оперативных пособий.

Выводы. Внедрение разработанной технологии оказания помощи при открытых разрушениях тазового кольца позволило снизить смертность на 14%; добиться устойчивой репозиции смещенных костных отломков, а, соответственно, хороших и отличных анатомо-функциональных исходов в 86,71% наблюдений. Ранняя активизация больного при использовании метода внешней фиксации обуславливает

отсутствие рефлекторной потери функции, способствует восстановлению и адаптации поврежденных мышц, участвующих в стато-динамической функции пояса нижних конечностей, к изменённой травмой анатомии.

СХЕМЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Лукин П.С.

*Городской консультативно-диагностический эндокринологический
центр ГБУЗ ПК «ГКП№5», Пермь, Россия*

Актуальность. Медикаментозная терапия при синдроме диабетической стопы (СДС) достаточно объемна и включает в себя применение генноинженерных инсулинов человека или аналогов инсулина человека, этиотропную антибактериальную терапию по результатам бактериологического посева, прием дезагрегантов, вазодилататоров и антикоагулянтов; прием гиполипидемических средств, витамины группы «В», ангиотропные препараты. Широким остается применение препаратов тиоктовой кислоты, обладающих антиоксидантным действием. За всем этим многообразием препаратов низким остается применение хондропротекторов в лечении остеоартропатии при СДС.

Цель. Определить оптимальные комплексные схемы консервативного лечения и профилактики СДС в период отсутствия гнойно-некротических осложнений на амбулаторном этапе.

В Городском консультативно-диагностическом эндокринологическом центре г. Перми, опираясь на наличие лекарственных препаратов на аптечном рынке и стандарты медицинской помощи пациентам, получающим медицинскую помощь в амбулаторных условиях, назначаем следующие группы препаратов: ангиопротекторы, антикоагулянты (гепариноиды), хондропротекторы, венотоники, тиоктовую кислоту. Курс лечения составляет два месяца, периодичность прохождения курса определяется при контрольном визите пациента.

Первая схема лечения. Первый этап лечения начинаем с инъекционных форм ангиопротекторов (Актовегин) по 5,0 в/в на 10,0 физиологического раствора 0,9% хлорида натрия; одновременно начинаем прием таблетированной формы хондроитина сульфата (Структум) по 1 таблетке 2 р/день, курс в течение месяца и венотоник диосминовой группы (Флебофа) по 2 таблетки в утренние часы, курсом 2 месяца.

Второй этап лечения начинается после окончания таблетированного хондропротектора, инъекционным хондроитином сульфатом (Артрадол) по 1,0 мл в/м 10 инъекций через день; одновременно мы предлагаем прием ангиопротектора (Актовегин) по 1

таблетке 3 р/день, курсом месяц и препараты тиоктовой кислоты (Октолипен 600ЕД) по 1 таблетке в день в течение месяца; на данном этапе прием венотоника продолжается.

Вторая схема лечения. Во второй схеме лечения вместо ангиопротекторов мы применяли антикоагулянты — гепариноиды (Весел Дуэ Ф), также начало терапии было с инъекционной формы по 2,0 в/м в день 10 инъекций. Лечение продолжается на втором этапе приемом таблетированной формы по 1 таблетке 2 р/день курсом месяц.

Данные схемы полностью удовлетворяют все клинические проявления СДС без гнойно-некротических осложнений. Предложенные нами препараты, включенные в схемы лечения общедоступны, эффективность их доказана в рандомизированных российских и зарубежных исследованиях. Обоснованность применения венотоника (Флебофа) объяснимо тем, что при СДС страдает как кровопиток в нижние конечности, так и кровоотток из них. Часто многие врачи забывают об этом факте и пациент на фоне проводимого лечения часто испытывает не улучшение, а усиление болей.

Выводы. Предложенные нами схемы лечения СДС без гнойно-некротических осложнений реализуют на амбулаторном этапе лечение диабетической остеоартропатии, диабетической нейропатии, диабетической микро-макроангиопатии. Благодаря улучшению кровообращения и метаболических процессов, улучшается действие хондропротекторов. Курс лечения исключает проявление полипрагмазии.

ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ПЛАНОВОЙ ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

*Ляцук А.В., Пронин И.В., Мирошниченко П.В.,
Чайка О.О., Кателенец М.О., Нижельский В.Е.,
Мирошников Р.М., Кривоносова Т.В., Реука В.П.*

*ГУ ЛНР «Луганский Государственный медицинский университет
им. Святителя Луки», ГУ «Луганская республиканская
клиническая больница», Луганск, ЛНР*

Актуальность. Венозные тромбозно-эмболические осложнения (ВТЭО) превратились в последние годы в актуальнейшую медицинскую проблему. На фоне общего снижения операционной летальности венозный тромбоз и легочная эмболия становятся доминирующими послеоперационными осложнениями.

Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей – синдром, характеризующийся нарушениями венозного оттока, который приводят к дезорганизации регионарной системы микроциркуляции. ХВН – распространенное заболевание, регистрирующееся у 10–15% взрослого населения. Это синдром, развивающийся при полиэтиологичном заболевании – варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК). Так, в США и странах Западной Европы около 25% населения страдает различными формами ВБНК. ВБНК и ХВН представляют собой важную социально–экономическую проблему, так как в последние годы отмечается тенденция к росту заболеваемости у лиц трудоспособного возраста, росту числа осложненных форм и, как следствие – к формированию стойкой нетрудоспособности.

Цель. Изучить результаты профилактики ВТЭО у пациентов, оперированных по поводу ХВН в плановой хирургии.

Материалы и методы. В период 2014 г. по 2016 г. было прооперировано 1393 пациента с ХВН в отделение трансплантологии и сосудистой хирургии Луганской республиканской клинической больницы ЛНР (основная группа). Средний возраст больных составил $58,37 \pm 13,66$. ВБНК была у 985 (70,7 %) больных, посттромботическая болезнь (ПФТБ) у 408 (29,3%). Выполнены следующие операции: флебэктомия 1386, верхняя кроссэктомия 1386, нижняя кроссэктомия 26, операция Линтона 7. Всего выполнено операций 2805.

За два часа до операции больным подкожно вводились низкомолекулярные гепарины (НМГ) 20 мг эноксапарина натрия или 0,3 надропарина кальция в случаях, когда операция выполнялась под внутривенной или местной анестезией. Если планируется спинальная анестезия, первую инъекцию проводим за 12 часов до операции.

Всем больным после операции назначался курс ацетилсалициловой кислоты в дозе 100 мг в течении 1 месяца. Ношение компрессионного трикотажа, антибиотикопрофилактика и приём флеботропных препаратов являлись обязательными компонентами послеоперационной реабилитации больных.

В группу сравнения взяты 173 больных, средний возраст $52,71 \pm 11,2$ с аналогичным диагнозом и клиническими проявлениями ХВН, лечение которых проводилось консервативными методами. Причиной выбора консервативной терапии являлись: отказ больных от предложенного оперативного лечения - 137 (79,19%) больных, тяжёлая сопутствующая патология (критический митральный стеноз, бронхиальная астма, хроническая болезнь почек V стадии, декомпенсированный сахарный диабет, терминальная стадия) - 36 (20,81%) больных.

Всем больным проводилось аналогичное лечение, которые принимали больные в послеоперационном периоде.

Результаты. В ближайшем послеоперационном периоде в основной группе все пациенты отмечали положительную динамику. Усиления симптомов нарушения венозного оттока и стойкого сохранения симптомов венозного стаза у пациентов не отмечено. Летальных исходов не отмечено. У всех пациентов на момент выписки из стационара симптомы венозного стаза полностью регрессировали. Тромбоз глубоких вен и ТЭЛА в мелкие ветви имели место только у одного больного (0,07%), которому была выполнена флебэктомия.

В группе сравнения положительная динамика в первые 5 суток консервативного лечения отмечалась у 29 (16,76%) человек. У 144 (83,24%) положительная динамика не была отмечена в течении 5 дней, что вызвало необходимость расширить консервативную терапию (назначение нестероидных противовоспалительных препаратов, препаратов ривароксабана), после чего в течении 5 суток больные начали отмечать положительный результат. Летальных исходов не отмечено. В отдалённом периоде рецидив ВТЭО у 37 (21,38 %) больных.

Выводы. Положительный результат комплексной терапии пациентов, оперированных по поводу ХВН нижних конечностей значительно выше, чем в группе сравнения, что позволяет снизить частоту ВТЭО с 21,38% до 0,07%.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИИ ОСТРОГО ТРОМБОФЛЕБИТА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Ляцук А.В., Киндрицкая Ю.Г., Комарова А.В.

ГУ ЛНР «Луганский Государственный медицинский университет им. Святителя Луки», г. Луганск,

ГУ «Луганская республиканская клиническая больница» ЛНР

Актуальность. Острый тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей (ОТПВНК) является заболеванием, с которым в той или иной степени встречается врач любой клинической специальности. Это связано с тем, что тромбоз и воспаление в подкожных венах может быть как самостоятельным заболеванием, так и осложнением какого-либо патологического процесса, сопровождающегося явлениями гиперкоагуляции. Распространённость ОТПВНК составляет 10–20% населения, осложнения в 30–55% случаев течение варикозной болезни. Главная опасность этих заболеваний – тромбоз эмболия легочной артерии (ТЭЛА), которая возникает у 25–37% больных. Тактика лечения больных

ОТПВНК остается актуальным вопросом и на сегодняшний день, несмотря на множество новых методов лечения.

Цель. Оценить эффективность лечения больных ОТПВНК.

Материалы и методы. В период с 2013 г. по 2016 г. было обследовано 365 пациентов с ОТПВНК, находившиеся на лечении в отделении трансплантологии и сосудистой хирургии Луганской республиканской клинической больницы. У 223 (61,1%) больных варикотромбофлебит исходно локализовался в бассейне большой подкожной вены (БПВ), а в 75 (20,5%) случаях варикотромбофлебит исходно локализовался в бассейне малой подкожной вены. У 67 (18,4%) больных флотирующий тромб сформировался в результате восходящего тромбофлебита БПВ с переходом верхушки тромба на общую бедренную вену (ОБВ). Больные были обследованы согласно стандартам клинических протоколов. Во всех наблюдениях после постановки диагноза в целях профилактики ТЭЛА применяли активную хирургическую тактику.

Результаты. Больные с ОТПВНК оперировались в экстренном порядке — в день поступления. Все больные оперировались экстренно в объеме: верхняя кроссэктомия выполнена в 223 (61,1%) случаях, нижняя кроссэктомия выполнена у 75 (20,5%) больных, тромбэктомия из БПВ и ОБВ с пликацией БПВ в 67 (18,4%) случаях. Операции были выполнены под местной анестезией и спинномозговой анестезией. В послеоперационном периоде проводилась комплексная реабилитация: ранняя активизация больных с первых суток, флеботропная, дезагрегантная, компрессионная, антикоагулянтная и анальгезирующая терапия. Все пациенты отмечали положительную динамику лечения после операции. Распространения тромбоза выше уровня перевязки не было. Летальных исходов не отмечено. Усиления симптомов нарушения венозного оттока и стойкого сохранения симптомов венозного стаза у пациентов не отмечено.

Выводы. При ОТПВНК необходима неотложная госпитализация в хирургические стационары или сосудистые отделения. Необходимо таких больных рассматривать как экстренных, т.к. возникает угроза перехода тромбоза на глубокие вены. Использование хирургических методов профилактики ТЭЛА является – эффективным, малотравматичным и сравнительно безопасным вмешательством и не вызывает выраженных нарушений регионарной флебогемодинамики в послеоперационном периоде.

ПРЕДИКТОРЫ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ

Магомедов М.М., Исмаилов Г.М.

*ФГБОУ ВО «Дагестанский Государственный медицинский университет»
Минздрава России, Махачкала, Россия*

Актуальность. Грыжи являются в настоящее время одной из самых распространенных патологий хирургии. Актуальность проблемы совершенствования оперативного лечения вентральных грыж имеет не только медицинское, но и социальное значение. Одним из направлений в решении задачи лечения вентральных грыж является предупреждение развития гнойно-воспалительных осложнений в области послеоперационной раны.

Цель. Выявление предикторов раннего послеоперационного осложнения на основании биохимических и иммунологических показателей периферической крови пациентов с послеоперационной вентральной грыжей.

Материалы и методы. 26 пациентов, оперированных по поводу послеоперационной вентральной грыжи, были разделены на 2 группы в зависимости от наличия гнойно-воспалительных осложнений в раннем послеоперационном периоде (5 сут). У первой группы пациентов (n=20) не было осложнений, во второй (n=6) возникли гнойно-воспалительные осложнения. До операции и в сроки через 3, 5 и 8 суток после операции у всех пациентов забирали образцы периферической крови и определяли уровни биохимических показателей (С-реактивный белок/СРБ) и иммунологических параметров (содержание CD3+, CD4+, CD8+, Т-лимфоцитов; интерлейкинов ИЛ - 4, ИЛ – 6; ИЛ – 8, ИЛ – 10, ФНО – а).

Результаты. После герниопластики у 6 из 26 пациентов в срок до 5 суток развились гнойно-воспалительные осложнения. У этих пациентов по сравнению с пациентами без осложнений в предоперационном периоде отмечалось относительное повышение уровня СРБ, ИЛ-6, ИЛ-8 в сыворотке крови, увеличение содержания CD3+, CD4+, Т-клеток. Через 5 суток после проведения операции сохранение достоверно высоких значений показателей ИЛ-6, ИЛ-8, CD3+, CD4+, Т-лимфоцитов и низкий показатель ИЛ-10 у пациентов с рецидивной вентральной грыжей.

Выводы. Прогностическими предикторами инфекционных маркеров пациентов в дооперационном периоде являются повышенный уровень СРБ, ИЛ-6, ИЛ-8, сниженный уровень ИЛ-10, также повышенный уровень CD3+, CD4+, Т-лимфоцитов. У пациентов с рецидивной вентральной грыжей отмечается и резкий рост СРБ, ИЛ-6, ИЛ-8, CD3+, CD4+, Т-лимфоцитов в раннем послеоперационном периоде.

Предложенные нами результаты свидетельствуют о том, что определение в до- и послеоперационном периоде предикторов раннего послеоперационного осложнения способствует своевременной профилактике послеоперационных осложнений у пациентов с послеоперационной вентральной грыжей.

ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ ОЗОНИРОВАННОГО ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАСТВОРА ПРИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Макиенко В.В., Ханарина Л.Л., Фоменко С.В.

*Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака,
Донецкий Государственный медицинский университет им. М. Горького,
Донецк*

С 2003 года в лечении тяжелообожженных нами применяется внутривенное введение озонированного физиологического раствора (ВВВОФР) с использованием аппарата „ОЗОН УМ-80”.

Цель. Изучение первых результатов ВВВОФР и влияния его на некоторые показатели антиоксидантной системы (АОС) плазмы крови при ОБ (ожоговой болезни) и в случае развития ожогового сепсиса (ОС).

Материалы и методы. Были изучены результаты лечения тяжелой ОБ у 46 взрослых обожженных. ОС был подтвержден клинически и бактериологически у 24 больных – это 52%. 12 обожженным в возрасте $45,75 \pm 12,99$ лет с явлениями ОС было проведено ВВВОФР в объеме 200 мл в сроке около 10 дней после ожога с концентрацией озона в жидкости соответствующей 4 мг/кг массы 1 раз в сутки на протяжении 5 дней (основная группа I). 12 обожженным в возрасте $43,5 \pm 14,62$ лет с явлениями ОС терапия проводилась без озона (группа сравнения I). 12 обожженным без проявлений ОС также было начата озонотерапия в среднем сроке около 9 дней после ожога по такой же методике (основная группа II). 10 обожженным без проявлений ОС было проведено лечение без озона (группа сравнения II). Во всех этих группах изучались АОС плазмы крови 5 суток. Кровь исследовали из центральной вены за 1 час до введения, через один, шесть и двадцать четыре часа после введения озонированного раствора.

Результаты. ВВВОФР в основной группе II привело к нормализации несколько повышенного уровня каталазы. В группе сравнения II этой нормализации не наблюдалось. В основной группе I ВВВОФР привело, начиная со 2-3 суток, к стойкому повышению сниженного уровня каталазы, с остаточным его повышением в конце недели. В группе сравнения I этого не наблюдалось - уровень каталазы

оставался крайне низким. ВВВОФР в основной группе II привело к повышению (сниженного в сравнении с контролем приблизительно в 3 раза) уровня церулоплазмينا после каждой процедуры в среднем в 1,5 раза с нормализацией этого показателя на 4-5 сутки. В группе сравнения II уровень церулоплазмينا оставался крайне низким на протяжении всего периода обследования. В основной группе I, где, в сравнении с контролем показатели церулоплазмينا были снижены незначительно - подъёмы были тоже незначительные (максимум на 10%), без нормализации в конце курса ВВВОФР. В группе сравнения I уровень его всё время оставался низким. ВВВОФР в основной группе II привело к повышению в 1,2-1,5 раза сниженного (в 4 раза – в сравнении с контролем) уровня восстановленного глутатиона, причём в 33% случаев – даже до его нормализации. В группе сравнения II – его уровень постепенно снижался на протяжении всего времени лечения и обследования. ВВВОФР в основной группе I привело к незначительному повышению уровня восстановленного глутатиона начиная сразу же после начала озонотерапии, но без его нормализации в конце недели. В группе сравнения I его уровень оставался критически низким на протяжении всего периода лечения и обследования.

Выводы. Показатели АОС отражают тяжесть течения ОБ и особенно повышены в случае развития сепсиса, а ВВВОФР оказывает положительное влияние на них. Изменения в показателях АОС следует рассматривать как компенсаторно-приспособительный механизм, направленный на ограничение чрезмерной деструкции в ожоговой ране. В случае развития ОС с выраженной полиорганной недостаточностью, паренхима печени, по всей видимости, становится не способной к необходимому повышенному синтезу церулоплазмينا и других факторов АОС. ВВВОФР приводит к значительным положительным изменениям в АОС, которая нарушена при ОБ, особенно в случае развития ОС, с активацией выработки каталазы, с нормализацией сниженных уровней церулоплазмينا и восстановленного глутатиона.

**ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНАЭРОБНОЙ
НЕКЛОСТРИДИАЛЬНОЙ ФЛЕГМОНЫ ПРАВОЙ ВЕРХНЕЙ
КОНЕЧНОСТИ, У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО
ВВЕДЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА В ПРАВУЮ
КУБИТАЛЬНУЮ ВЕНУ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

Масленников В.В., Масленников В.Н.

БУЗ ВО «ВГКБ №2 им К.В. Федяевского», Воронеж, Россия

Больная Н. 19 лет, самостоятельно обратилась в отделение гнойной хирургии БУЗ ВО «ВГКБ №2 им К.В. Федяевского», через 3 дня от начала заболевания с жалобами на выраженные боли в правой верхней конечности, отек конечности, невозможность движений в правом локтевом суставе, повышение температуры тела до 38 градусов. Со слов пациентки, три дня назад, имела место травма в быту – упала на правый локоть. Введение наркотических препаратов категорически отрицает. При осмотре: состояние средней тяжести: кожа бледная, PS-90 в минуту, показатели гемодинамики и дыхания не страдали, температура тела 38 градусов, лейкоциты крови $15 \times 10^9/\text{л}$, гемоглобин 91 г/л, правая верхняя конечность занимает вынужденное положение, согнута в локтевом суставе, приведена к туловищу. В проекции правой локтевой ямки гнойно-некротическая рана 2 x 2 x 3 см., из раны зловонное гнойное отделяемое серо-желтого цвета, правое плечо резко отечно, гиперемировано, всю переднюю поверхность плеча занимает резко болезненный воспалительный инфильтрат, исходящий из правой локтевой ямки и переходящий на переднюю поверхность предплечья. Пациентка в экстренном порядке оперирована, произведена хирургическая обработка гнойного очага. Во время операции обнаружено, что практически вся двуглавая мышца плеча расплавлена гнойным процессом. При исследовании гнойного отделяемого из раны высеян *S. fragilis* нечувствительный к антибактериальным препаратам и чувствительный лишь к 10% Бетадину. Пациентка была госпитализирована в ОРИТ. На следующие сутки, на фоне интенсивной консервативной терапии, состояние с некоторой положительной динамикой, уменьшился болевой синдром, температура тела приняла субфебрильные цифры. Однако на вторые сутки, состояние резко ухудшилось, гемодинамика с тенденцией к гипотонии, тахикардия, местно стал резко нарастать отек в проекции правой подмышечной ямки, который затем распространился на боковую поверхность грудной клетки и на всю передне-боковую поверхность брюшной стенки (вплоть до гребня правой подвздошной кости). Пациентка экстренно взята в операционную, выявлено распространение гнойного процесса из переднего фасциального ложа плеча в подмышечную ямку, оттуда под большой грудной мышцей в

субпекторальное пространство на грудную клетку и уже затем субфасциально на переднюю брюшную стенку. Обнаружен также практически тотальный некроз бицепса плеча, произведена его некрэктомия. Расширена рана плеча, произведена повторная хирургическая обработка плеча, широким лампасным разрезом вскрыта субфасциальная флегмона передней брюшной стенки. Послеоперационный период протекал крайне тяжело, у пациентки развилась двухсторонняя полисегментарная пневмония, тяжелый сепсис (гемоглобин снижался до 50 г/л, белок до 40 г/л, длительно сохранялась лейкопения (2×10^9 л) и тромбоцитопения (40×10^9 л), в коагулограмме-выраженные явления гипокоагуляции. Однократно был эпизод желудочного кровотечения из острой язвы тела желудка – кровотечение успешно было остановлено эндоскопическим способом. Пациентка перенесла 8 этапных хирургических обработок, явления гнойно-воспалительного процесса были купированы. Необходимо отметить, что клиника не располагает способами экстракорпоральной детоксикации, отсутствует барокамера. При дальнейшем лечении пациентка создалась во введении наркотических средств в локтевую ямку. Обширные гранулирующие раны закрыты с использованием метода дозированного тканевого растяжения. Удалось сохранить большую грудную мышцу, и не тронуть правую молочную железу. Пациентка провела в стационаре 39 суток. Была выписана в удовлетворительном состоянии, при осмотре через 1,5 месяца все раны полностью зажили, восстанавливается функция правого плеча, пациентка начала сгибать правую верхнюю конечность в локтевом суставе. Для дальнейшего специализированного лечения-восстановления функции плеча, была направлена в отделение микрохирургии.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМНЫХ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО СЕПСИСА

Мат.муротов К.Ж.

Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан

Актуальность. На сегодняшний день лечение гнойных осложнений после хирургических операций требует особого алгоритма действий. Несмотря на новые разработанные методы в лечении хирургического сепсиса летальность остается в высоких цифрах.

Цель. Улучшить результаты лечения больных хирургическим сепсисом с применением системных противогрибковых препаратов.

Материалы и методы. Данное исследование включало в себя 57 пациентов (у которых обнаружившиеся грибковые инвазии отделяемого

из раны и маркеры грибковых возбудителей из крови) с хирургическими осложнениями, получившие стационарное лечение в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета МЗ РУз в 2013-2016 годы. Всем пациентам наряду с инфузионной и антибактериальной терапией в комплекс лечения включена системная противогрибковая терапия (флуконазол).

В большинстве случаев пациенты были с гнойной патологией, связанной с брюшной полостью (83,3%): послеоперационный абсцесс брюшной полости, гнойный перитонит и абсцесс легких. Из них 23 (40,3%) были прооперированы повторно для ликвидации гнойного очага. Во время стационарного лечения все пациенты получали флуконазол 400 мг/сут.

При микологических исследованиях грибковые возбудители обнаружены у всех пациентов. Из них у 39 больных обнаружены возбудители грибковых инвазий в ассоциации с различными бактериальными («микобактериальная ассоциация») – 86,1%.

У большинства больных выявлены грибки из рода *Candida* spp. (31 больных), а также из рода *Aspergillus* sp. и *Fusarium* sp. Грибковая обсемененность определялась методом посева на питательной среде и микроскопически в виде мазка.

Результаты. При бактериологическом исследовании отделяемого из ран наряду с грибами наиболее часто высевались *Staphylococcus aureus* и *Enterobacter*. При исследовании материала для определения грибковых возбудителей взятого в день поступления и в динамике стационарного лечения. Повторное взятие материала для исследования проводилось на 5-е сутки, при этом отмечали элиминацию микробов и грибов из раны у пациентов, получивших противогрибковую терапию – флуконазол 200 мг/сут. При этом высокая эффективность антимикотического эффекта отмечалась у пациентов, у которых наблюдалась выраженная нейтропения.

Таким образом, у больных с хирургическим сепсисом наряду с определением состава бактериальной флоры необходимо включать определение возбудителей грибковых поражений, которое имеет немаловажную роль. Высокая частота обнаружения грибов возбудителей в очаге поражения свидетельствует о необходимости включения в комплекс лечебных мероприятий системные противогрибковые препараты в зависимости от чувствительности.

Назначение антибактериальной терапии должно базироваться на результатах бактериологических исследований. При наличии грибковой обсемененности гнойной раны антибактериальную терапию целесообразно комбинировать назначением противогрибковых препаратов.

Выводы. В свою очередь, приведенные данные практикующим врачам, работающим в этой сфере, дают возможность своевременно предотвращать дальнейшее прогрессирование гнойного процесса и прогрессирование полиорганной недостаточности, так как грибковая инфекция считается фоновым субстратом для присоединения вторичных бактериальных инфекций, усугубляя патофизиологических механизмов.

Своевременное применение этиопатогенетической терапии, направленное на устранение провоцирующих факторов активации бактериальной флоры, является основным звеном в лечении хирургического сепсиса. В связи с этим целенаправленное проведение дальнейших исследований в данном направлении на наш взгляд является весьма актуальным.

**РАНЕВОЕ ПОКРЫТИЕ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА
«ХИТОМЕД-РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЕ»
ОТ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ДО РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ**

Меламед В.Д., Валентюкевич А.Л.

*УО «Гродненский Государственный медицинский университет»,
Гродно, Республика Беларусь*

Актуальность. Традиционное местное лечение кожных дефектов заключается в ежедневных перевязках с лечебными препаратами, которые подбираются согласно фазе раневого процесса. Однако марлевые повязки высыхали, не обеспечивали оптимальную микросреду в ране, травмировали грануляционную ткань и краевой эпителиальный пласт. Во многом благодаря развитию физики и химии возродилось перспективное направление – лечение ран кожного покрова посредством применения раневых покрытий, отличающихся по физическим свойствам, химическому составу, добавляемым в них лекарственным веществам. Современные атравматичные раневые покрытия получили широкое распространение при лечении кожных ран различного генеза, а создаваемые материалы на основе нанотехнологий отличаются новизной разработки. В отдельную группу можно выделить раневые покрытия на основе производных хитина, в частности, хитозана, уникальность которого заключается в его химической природе как катионного биodeградируемого полимера с собственной физиологической активностью. Преимуществами хитозана являются высокая биосовместимость, биodeградация, гемостатическая активность, ранозаживляющие и антибактериальные свойства.

Цель. Экспериментально-клиническое обоснование эффективности применения раневого покрытия с нановолокнами хитозана «Хитомед - ранозаживляющее» при лечении экспериментальных кожных ран и кожных дефектов различного генеза у пациентов.

Материалы и методы. Экспериментальная часть работы состояла в моделировании полнослойных кожных дефектов у 72 лабораторных крыс массой 200-250 г. в межлопаточной области. В контрольной группе на кожные раны накладывали повязки с мазью «Левомеколь», в опытных группах использовали раневое покрытие «Хитомед-ранозаживляющее». Проводили морфометрические и гистологические, лабораторные и цитологические исследования.

Раневое покрытие «Хитомед-ранозаживляющее» использовали при лечении посттравматических ран, поверхностных ожогов, донорских ран после взятия аутодермотрансплантатов, остаточных ожоговых ранах, трофических язвах варикозного генеза и на почве сахарного диабета, подготовке кожных дефектов различного генеза к пластическому закрытию у 39 пациентов, находившихся на лечении в УЗ «ГКБ СМП г. Гродно», а также трех клиниках г. Минска, аккредитованных для проведения клинических испытаний изделий медицинского назначения.

Результаты. Результаты макроскопического исследования кожных ран у контрольных животных показали, что на 3-и и 5-е сутки от начала лечения размеры ран у опытных животных становились меньше, чем у контрольных (примерно на 1/3). В дальнейшем эта тенденция сохранялась, что приводило к полному заживлению ран на 14-е сутки у животных опытной группы.

На 7-е сутки при гистологическом исследовании в группе опытных животных степень заживления раны выше, и напоминала состояние раны у крыс контрольной группы в более поздние сроки после начала лечения. Признаки воспаления отсутствовали. Эпидермис на поверхности раны являлся полнослойным. На 14-е сутки после начала лечения у всех животных опытной группы произошла полная эпителизация ран; на границе с нормальной кожей, в отличие от контрольной группы, в грануляционной ткани появлялись волосные фолликулы.

В общем анализе крови в опытной серии наблюдали преобладание лимфоцитарной инфильтрации, а в контроле - сегментоядерных нейтрофилов. Изменения СРБ в опытной серии сопоставимо с течением фазности раневого процесса - постепенный подъём до 12 мг/л на 7 сутки и уменьшением на 14 сутки до 3 мг/л (в серии «контроль» 7 мг/л и 8 мг/л соответственно).

Интерпретация мазков-отпечатков обеих групп на 3-и сутки была аналогична. Однако в последующем анализ некоторых показателей (лейкоцитарная инфильтрация, процент фагоцитирующих лейкоцитов,

снижение количества детрита) свидетельствовал, что в опытной серии имело место большее снижение обсеменённости.

Применение у пациентов раневого покрытия «Хитомед-ранозаживляющее» с нановолокнами хитозана активизировало очищение раневых поверхностей, ускоряло процессы регенерации, обладало выраженным анальгетическим эффектом, тем самым улучшая качество жизни пациентов, удобно для медицинского персонала, что обуславливает его эффективное использование при лечении пациентов с кожными дефектами различного генеза. Противопоказания к применению – гнойное отделяемое, выраженные фибринозно-гнойные наложения, струп на ране, острые паравульнарные воспалительные процессы.

Выводы. Результатом проведенных экспериментально-клинических исследований явилось получение регистрационного удостоверения № ИМ-7.104278 Покрытия раневые с нановолокнами хитозана «Хитомед-ранозаживляющие» стерильные, ТУ ВУ 600125053/075-2016, регистрационный номер Мн-7.118864-1510, действительно до 28.07.2021, разрешены к производству, реализации и медицинскому применению на территории Республики Беларусь.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АППАРАТА ATMOS S042 NPWT ДЛЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ ГНОЙНЫХ РАН У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

*Михайлова С.А., Щербинин Д.Н., Белов В.В., Рудаков Ю.Н.
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения
«Областная клиническая больница №2» кафедра госпитальной
хирургии ЮУГМУ, Челябинск, Россия*

Цель. Оценить влияние вакуумной терапии при помощи аппарата ATMOS S042 NPWT на сроки течения и исходы раневого процесса при лечении синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы. С апреля 2015 года в отделении хирургической инфекции Челябинской областной клинической больницы № 2 используется аппарат ATMOS S042 NPWT для лечения гнойных ран. За год было пролечено 252 больных с гнойно- некротическими процессами на нижних конечностях на фоне сахарного диабета. Из них 232 больных подвергались традиционным методам лечения, 20 больных с использованием вакуум-терапии. Помимо местного лечения остальная терапия соответствовала стандартам лечения СДС. Для лечения использовали два режима вакуумной терапии. В первом варианте у 12 (60%) больных создавали отрицательное давление в ране в постоянном режиме на уровне 125 мм рт ст. Смена повязки производилась каждые 24-

72 часа, в зависимости от уровня экссудации раны. Чем больше экссудация, тем чаще производилась смена повязки. Во втором варианте у 8 (40%) больных использовался переменный режим. В первые сутки создавалось отрицательное давление три минуты до 600 мм рт ст, две минуты 40 мм рт ст. Затем со вторых суток и все последующие дни от 125 мм рт ст (3 мин.) до 40 мм рт ст (2 мин). Смена повязок производилась каждые 24 часа. Второй режим использовали в ранах со слабой и средней экссудацией. В среднем лечение продолжали 7-9 суток. После очищения и образования грануляций, раны подвергались пластическому закрытию (расщепленным перемещенным кожным трансплантатом), наложению вторичных швов.

Результаты. Благодаря использованную данной методики у 10 (50%) пациентов произведена кожная пластика: 9 (45%) пациентов расщепленным трансплантатом, у 1 (5%) пациента- атипичная резекция стопы с перемещенным лоскутом с положительным эффектом. 9 (45%) пациентам удалось укрыть рану путем наложения вторичных швов и последующей выпиской на амбулаторное лечение. У 1 (5%) пациента отсутствие эффекта от вакуумной терапии за счет выраженных ишемических расстройств в нижних конечностях потребовало высокой ампутации на уровне бедра. Так же удалось добиться снижения сроков пребывания в стационаре: при традиционных методах средние сроки составили 28,7 суток, при использовании вакуум-терапии – 19,3 суток.

Выводы. Таким образом, использование аппарата ATMOS S042 NPWT для вакуумной терапии длительно-незаживающих ран на фоне сахарного диабета, способствует ускорению течения раневого процесса, дает возможность более быстро подготовить рану к ее закрытию (кожная пластика, вторичные швы) и позволяет уменьшить количество высоких ампутаций нижних конечностей, а так же сроки пребывания пациента в стационаре.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ СО СТОРОНЫ РАН ДОНОРСКИХ МЕСТ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ

Мордяков^{1,2} А.Е., Чарышкин¹ А.Л.

¹ФГБОУ ВПО «Ульяновский Государственный университет»

²ГУЗ «Центральная городская больница, Ульяновск, Россия

Актуальность. Традиционным методом лечения ран донорских мест у обожженных в настоящее время остается способ лечения под марлевыми влажно-высыхающими повязками с растворами антисептиков.

Однако по данным литературы заживление ран донорских мест осложняется нагноением и длительным заживлением в 5-70% случаев.

Цель. Выявить факторы риска развития гнойных осложнений со стороны ран донорских мест у пациентов с ожогами ШБ-IV степени.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование медицинской документации 430 взрослых пациентов с ожогами ШБ-IV степени, находившихся на лечении в ожоговом отделении ГУЗ «ЦГКБ г. Ульяновска» в период с 2011 по 2015 г. Средний возраст пациентов - 52 года (10-й процентиль - 28 лет, 90-й процентиль - 77 лет), среди них мужчин - 266 (61,9%) пациентов, женщин - 164 (38,1%). Средняя площадь поражения Me - 6,0% п.т. (10 процентиль - 0,8%; 90процентиль - 25%). Местное лечение ран донорских мест у всех пациентов проводилось традиционным способом - с использованием влажно-высыхающих марлевых повязок с антисептиками в сочетании с физическими методами высушивания. Статистический анализ проводился с помощью программы IBM SPSS Statistics 20.

Результаты. Статистический анализ показал, что основным видом осложнений ран донорских мест является нагноение. Гнойные осложнения со стороны ран донорских мест выявлены у 102 (23,7%) пациентов. Анализ литературы по данной проблеме и проведенное ретроспективное исследование позволили выявить основные предикторы нагноения ран донорских мест: преклонный возраст, дефицит донорских мест, площадь ожога, традиционный способ лечения, индекс тяжести поражения, наличие психических заболеваний различного генеза. Статистическая обработка с использованием регрессионного анализа показала, что среди номинальных факторов информационно значимыми предикторами нагноений оказались дефицит донорских мест ($\chi^2=40,428$; ОШ=6,126; 95% ДИ = 3,324-11,289; $p<0,0001$), ожоговое истощение ($\chi^2=28,415$; ОШ=15,145; 95% ДИ = 4,141-55,391; $p<0,0001$), и психические заболевания различного генеза ($\chi^2=14,273$; ОШ=4,969; 95% ДИ = 2,000-12,343; $p<0,0001$). При статистическом анализе количественных факторов риска установлено, что такой параметр, как возраст пациентов, достоверно не являлся фактором риска нагноений ($U=18841,0$; $Z= -0,698$; $p=0,485$). А такие факторы, как площадь поражения ($U=18841,0$; $Z= -0,698$; $p=0,485$) и индекс тяжести поражения ($U=11867,5$; $Z= -6,219$; $p<0,0001$), срок выполнения операции с момента травмы ($U=15431,5$; $Z= -3,367$; $p=0,001$), достоверно влияли на риск развития нагноения ран донорских мест.

Выводы. Достоверно значимыми факторами риска гнойных осложнений являются площадь поражения и, как следствие, дефицит донорских мест, психические заболевания, ожоговое истощение, срок оперативного восстановления кожных покровов.

ПОСТВЕТРЯНОЧНАЯ НЕКРОТИЧЕСКАЯ ФЛЕГМОНА У ДЕТЕЙ

*Мыкыев К.М., Турсунов М.С., Султаналиева А.С., Мирзаев У.М.
Городская детская больница скорой медицинской помощи (ГДКБ СМП),
Бишкек, Кыргызстан*

Актуальность. Особое место в гнойной хирургической инфекции у детей занимают заболевания мягких тканей с некротическими процессами. Некротическая эпифасциальная флегмона является одним из тяжелых и своеобразных заболеваний, встречается у 0,01-0,2% детей с ветряной оспой. Это заболевание сопровождается наличием некротических процессов в коже и подкожной клетчатке, определенной этапностью в развитии различных периодов течения, а также характеризуется определенными формами, длительностью течения, значительной летальностью

Цель. Изучить частоту постветряночной некротической флегмоны у детей и оптимизировать алгоритм лечения.

Материалы и методы. Нами проанализированы данные историй болезней 30 детей с постветряночной некротической флегмоной пролеченных в отделении гнойных инфекций ГДКБ СМП г. Бишкек за 2010-2016 годы. Большим кроме объективного осмотра проводились общеклинические анализы, микробиологические исследования отделяемого из раны, исследования иммунного статуса ребенка.

Результаты. Мальчики – 14 (46,7%), девочки – 16 (53,3%). В возрастном аспекте до 5 лет 23 (76,6%), 6-15 лет 7 (23,4%) случаев. В нашем наблюдении преобладали дети дошкольного и школьного возраста; встречались в 57,1% и 42,8%, соответственно. В хирургический стационар поступали с картиной флегмоны в разные сроки: на 3-4 дни от начала периода высыпания 9 (30%), на 5-7 дни – 14 (46,7%) и в сроки более 10 дней – 8 (26,7%) детей. Из инфекционного стационара поступили 21 (70%), из дома – 9 (30%) больных. По локализация воспалительного процесса: на ограниченной области тела отмечена у 19 (63,3%) детей, у 11 (36,7%) человек флегмона распространялась на двух и более анатомических областях тела. Локальные клинические проявления флегмоны характеризовались картиной выраженного отека, гиперемии кожи вокруг пузырьковых высыпаний, болевого синдрома, повышения температуры тела у всех больных. При множественных локализациях отмечались эпидермальные пузырьки с мутноватой серозной или гнойной жидкостью. По характеру распространения местного процесса флегмона напоминает некротическую флегмону новорожденных, эпифасциальную флегмону. В анамнезе у 21 (70%) больного удалось выявить аллергическую предрасположенность: экссудативный диатез,

аллергический дерматит, пищевую аллергию. При локальных постветряночных флегмонах у 11 больных производили вскрытие флегмоны и насечки с охватом здорового участка, и дальнейшее лечение продолжалось в отделениях инфекционной больницы. У 19 больных с множественными и распространенными поражениями местного процесса, из-за тенденции к прогрессированию картины флегмоны, симптомов гнойно-септической интоксикации, состояние расценивали как тяжелое с последующим переводом в хирургический стационар. Комплекс лечения включал в/в инфузионную терапию, антибиотикотерапию, десенсибилизирующее лечение. Из жаропонижающих препаратов предпочтительнее использовать парацетамол. Применение ибупрофена и других НПВС повышает риск развития инвазивных форм стрептококковой инфекции (флегмона подкожной клетчатки, некротизирующий миозит или фасциит, сепсис). Из-за особенности эпифасциальной флегмоны и прогрессирующего течения у одного больного с обширной локализацией на передней брюшной стенке образовался обширный дефект кожного покрова, что в последующем потребовало осуществить пересадку кожи. В результате детального анализа этого случая, причиной образования дефекта кожи послужил недостаточный уровень знания хирургами особенности течения эпифасциальной флегмоны и недооценка состояния больного при первичном осмотре, а именно - недостаточный разрез и насечки на участке воспаления, вокруг воспалительного процесса и отсутствие почасового наблюдения за такими больными. В 6 случаях из-за развития некроза мягких тканей проводили этапные хирургические обработки.

Выводы.

- 1). В последние годы наблюдается тенденция роста осложненных форм ветрянки с развитием постветряночной флегмоны, характеризующейся эпифасциальным течением процесса.
- 2). Наряду с нанесением множественных насечек (как при некротической флегмоне новорожденного), назначением антибактериальной и десенсибилизирующей терапии, в комплексе лечения таких больных необходимо обеспечить почасовое динамическое наблюдение за течением местного процесса.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ДИФфуЗНЫМ
ОСТЕОМИЕЛИТОМ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА,
РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ВСЛЕДСТВИИ
НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ**

Музычина А.А., Ушич А.Г. Прядко И.В.,

Муха А.В., Светличный Ю.В.

*Дон НМУ им. Горького, КУ «ЦГКБ №1 г. Донецка»
стоматологическое отделение для взрослых №1, Донецк*

Актуальность. Постоянный рост количества наркоманов привел к их стремительному увеличению в общей структуре пациентов хирургических стационаров и обусловил ряд новых социально-экономических и медицинских проблем. Кроме того, с 1995 г. значительно возросло количество ВИЧ-инфицированных наркоманов. Их количество, по разным источникам, составляет от 14,77% до 38,7% от общего числа наркозависимых. К сожалению, применяемое традиционное консервативное лечение, в том числе и с коррекцией системы иммунитета у наркоманов в послеоперационном периоде оказывается недостаточно эффективно. В комплексном подходе к лечению этой категории пациентов одна из важных ролей принадлежит хирургическому лечению. В связи с этим разработка, поиск и практическое внедрение любых новых лечебных и организационных мероприятий, дающих устойчивый клинический эффект, весьма актуальны.

Материалы и методы. За период 2014-2016 годы в клинике наблюдались 337 наркозависимых пациентов с гнойно-воспалительными процессами мягких тканей, из них 45 (14%) женщин, и 292 (86%) мужчин. Возраст больных колебался в пределах от 23 до 49 лет, т.е. 100% наркоманов были людьми трудоспособного возраста.

Стаж приема наркотических веществ составлял от 2 до 16 лет, средняя длительность заболевания от 3 месяцев до 3 лет. Из анамнеза установлено, что у 161 (47%) больного выявлены сопутствующие вирусные инфекции вирусный гепатит В, С, ВИЧ.

Выводы.

1. Традиционные методы хирургического лечения хронических диффузных форм остеомиелитов челюстных костей у больных с наркозависимостью и ВИЧ инфекцией оказывается недостаточно эффективно и имеет ряд существенных недостатков, влияющих в целом на исход лечения:

1.1. Высокая частота рецидивов заболевания. В большинстве случаев остеомиелит не излечим радикально, больные инвалидизируются.

1.2 Поражение костей основания черепа, где выполнение радикальных секвестрэктомий затруднительно, нередко ведёт к формированию внутричерепных гнойных очагов воспаления.

2. Хирургическое пособие в комплексном лечении данных лиц должно быть радикальным, в виде секторальной резекции челюстной кости подобно при адамантиноме, осуществляется как внутри, так и вне ротовым доступом, по показаниям с учетом клинико-рентгенологических данных в зависимости от характера изменений костной ткани, определяемые лучевым методами диагностики и визуально интраоперационно. Мы отдаем предпочтение внутриротовому туннельному способу резекции фрагмента пораженной нижней челюсти, что позволяет выделить его из слизисто-надкостничного и мышечного футляров, тем самым исключается риск возникновения оростомы и слюнных, внеротовых, свищей в постоперационном периоде.

3. Особенности хирургического лечения с использованием метода внутриротовой сегментарной туннельной резекции с одно или двусторонней экзартикуляцией ВНЧС:

3.1 При сегментарной резекции нижней челюсти внутриротовым методом проводим путем распиливания кости, так как при работе при помощи долота и молотка, могут произойти сколы и трещины на витальном фрагменте;

3.2 Обязательно удаляются все фрагменты периостального регенерата, так как они частично или полностью некротизированы, что позволяет более надежно закрыть оголенную культю витальной кости, тем самым изолировать ее от полости рта;

3.3 При полном удалении нижней челюсти с экзартикуляцией с двух сторон предварительно проводим остеотомию в ментальном отделе с последующим разделным удалением костных фрагментов.

4. Основополагающим условием относительно стабильных положительных результатов лечения данного контингента больных является полный отказ от приёма наркотических веществ и их суррогатов, как минимум от 12 месяцев. Кроме того, большинство больных в составе сопутствующих заболеваний имеют вирусный гепатит С и В, ВИЧ. В связи с этим всплывает вопрос о целесообразности проведения оперативного вмешательства больным не прекратившим употребление наркотиков. Врач, оказывающий помощь такому больному имеет право подобный вопрос задавать себе, поскольку осознавать, что в условиях ежедневного риска инфицирования вирусными и инфекционными заболеваниями, усилия бессмысленны и бесполезны, тем более в условиях дефицита медицинских средств индивидуальной защиты, что предусмотрено нормативными регламентирующими документами.

5. С нашей точки зрения, проблема в лечении данного контингента больных требует комплексного подхода с подключением не только медицинских специалистов разного профиля (нарколог, инфекционист, ЛОР-врач, челюстно-лицевой хирург, психолог и др.), в том числе и специалистов органов здравоохранения, но и юристов, что позволит на административно-правовой основе определить профиль специализированного отделения для адекватного лечения данной категории больных.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ – ЗА И ПРОТИВ

Низамов Ф.Х., Иванов Е.В., Речкалов А.А.

*ФГБОУ ВО Тюменский Государственный медицинский университет,
Тюмень, Россия*

Актуальность. В последние годы отмечается повсеместное увеличение числа больных с гнойными заболеваниями кожи и подкожной клетчатки. Отличительной чертой их является упорное, рецидивирующее течение, нередко переход в хронические формы. Проблема последних лет – нагноения ран после плановых операций, особенно на амбулаторном уровне. Тенденция врачей-хирургов поликлиник – широкое, без определения флоры и ее чувствительности назначение антибактериальных препаратов.

Цель. Анализ обоснованности назначения антибиотиков при гнойно-воспалительных заболеваниях мягких тканей в условиях лечения больных в поликлинических условиях

Материалы и методы. За 2015-2016 годы изучены нозологические формы, сроки установления правильного диагноза, своевременность проведения оперативного вмешательства, обоснованность назначения антибактериальных препаратов, сравнительная характеристика сроков пребывания на листке нетрудоспособности, получавших и не получавших антибактериальные препараты в процессе лечения.

Результаты. Анализ отчетов хирургов муниципальных поликлиник г. Тюмени показывает, что гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки из года в год составляют 25-28% от общего количества обращений за помощью больных. Структура нозологий за 2015-16 годы представлена в таблице.

Год	Абс-цесс	Фурункул	Карбункул	Гидраденит	Парапроктит	Инф. раны	Всего
2015	1244	2205	328	681	730	1282	6470
2016	1321	2407	217	768	654	1723	7090

По данным таблицы отмечается четкая тенденция роста количества больных с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожной клетчатки. В структуре заболеваний преобладают фурункулы и инфицированные раны. Правильный диагноз установлен в 89% своевременно (во время первого обращения), у остальных – после проведения обследования (УЗИ мягких тканей, рентгенологическое исследование). Остается открытым вопрос своевременности оперативного вмешательства с целью дренирования гнойного очага. В 21% разрезы проведены в стадии серозной инфильтрации, в 17% уже при наличии обширного распространения процесса, наличия затеков, 62% больным хирургическое лечение проведено в стадии гнойного расплавления, то есть, во время. Вместе с тем, в 7,2% наблюдений появилась необходимость в повторных операциях вследствие недостаточно адекватных размеров разрезов, оставления затеков, в ряде случаев хирурги «не добирались» до гнойного очага. Значительные трудности в ведении больных возникали при наличии сопутствующих заболеваний – сахарного диабета, заболеваний сердечнососудистой, дыхательной системы, органов пищеварения. 76% больных с гнойными заболеваниями мягких тканей получали в комплексе лечения антибактериальные препараты, причем в 2/3 наблюдений оно было эмпирическим. В наблюдениях с определением флоры и ее чувствительности к антибиотикам наиболее часто высевались золотистые штаммы стафилококка, которые в 32% были резистентны к препаратам, часто назначаемым в амбулаторных условиях. Наиболее часто назначался гентамицин внутримышечно в суточной дозе 5 мг/кг курсом 5-7 дней. Следует отметить, что выделенная флора практически в 100% не была чувствительна к антибактериальным препаратам первого поколения. Изучение сроков пребывания на листке нетрудоспособности выявило интересную закономерность. Так, больные пролеченные антибактериальными препаратами болели на 2-3 дня больше, чем те, кто их не получал. Данный факт подтверждает тезис о том, что антибактериальные препараты замедляют не только процессы репарации, но и снижают защитные силы микроорганизма.

Выводы: 1. В настоящее время наблюдается увеличение числа больных с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожной клетчатки,

2. Своевременная диагностика этих заболеваний, своевременное оперативное вмешательство, адекватность выполненных вмешательств наблюдаются не всегда.

3. Необходим индивидуальный подход к лечению антибактериальными препаратами. Оно должно проводиться после всесторонней оценки состояния больного по четким показаниям, и быть обоснованным. Считаем, что эти лекарственные средства должны применяться в условиях лимфогенной генерализации заболевания, в старческом и детском возрастах, локализации процесса в области лица, проекции суставов и сосудисто-нервных пучков, обязательно у больных сахарным диабетом. Особо следует выделить, так называемые, «социальные» показания – асоциальные условия жизни больного, невозможность контроля за течением гнойного заболевания в ежедневном режиме.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ЛЕЧЕНИЯ

*Нузова О.Б., Студеникин А.С., Смолягин А.И., Стадников А.А.
Оренбургский Государственный медицинский университет,
Оренбург, Россия*

Актуальность. Лечение больных с гнойными ранами на фоне сахарного диабета является актуальной проблемой медицины. Нарушение иммунного статуса является одним из патогенетических звеньев каскада патологических процессов при гнойных процессах у больных сахарным диабетом. Остается важным поиск новых методов и средств местного лечения.

Цель. Определить показатели клеточного иммунитета у больных сахарным диабетом при разных способах лечения гнойных ран.

Материалы и методы. Клинические исследования охватывали 44 больных с гнойными ранами нижних конечностей на фоне сахарного диабета. Изучение лечебной эффективности сочетанного местного применения милиацила и КВЧ – терапии проведено у 22 больных основной группы (1 гр.). Контролем служили 22 аналогичных больных, у которых местное лечение гнойных ран включало использование только милиацила (2 гр.). Оценка результатов лечения больных с гнойными ранами основной и контрольной групп проводилась на основании изучения общего состояния пациентов и данных местного течения процесса. Иммунный статус у 44 больных определялся по параметрам

клеточного иммунитета. Полученные данные были обработаны на ЭВМ с помощью программы «Статистика 6.1».

Результаты. Длительность пребывания больных 1гр. в стационаре составляла $13,2\pm 0,21$ дня, у пациентов 2 гр. $18,2\pm 0,21$ дня. Клинические данные о наиболее позитивном воздействии на заживление гнойных ран у больных местного сочетанного использования милиацила и КВЧ-терапии подтверждены иммунологическими исследованиями. Изучение иммунного профиля показало ряд существенных изменений иммунологических показателей по сравнению с таковыми у практически здоровых лиц. Это проявилось уменьшением абсолютного и относительного содержания суммарных лимфоцитов, их субпопуляций (CD3+, CD4+, CD8+, CD20+). Абсолютное и относительное содержание лимфоцитов у пациентов 2 гр. составляло $1,64\pm 0,04 \times 10^9/\text{л}$ (при норме $2,20 \pm 0,07 \times 10^9/\text{л}$), $19,69\pm 0,4\%$ (при норме $35,33\pm 0,62\%$). Аналогичные показатели у пациентов 1гр. – $1,61 \pm 0,06 \times 10^9/\text{л}$ и $19,92 \pm 0,62\%$. По окончании лечения у пациентов 2 гр. абсолютное количество лимфоцитов увеличилось до $2,18\pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$, относительное количество до $33,49\pm 0,61\%$, а у больных 1гр. соответственно аналогичные показатели увеличились до $2,26 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$ и $35,08\pm 1,65\%$. У больных 2гр. абсолютное и относительное содержание CD3 лимфоцитов при поступлении составляло $0,85 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$ (при норме – $1,40 \pm 0,05 \times 10^9/\text{л}$) и $52,92\pm 0,8\%$ (при норме $62,61\pm 0,74\%$). Соответствующие показатели у пациентов 1 гр. – $0,83 \pm 0,04 \times 10^9/\text{л}$ и $51,17 \pm 0,68\%$. По окончании лечения у пациентов 2 гр. абсолютное количество увеличилось до $1,36\pm 0,11 \times 10^9/\text{л}$, относительное количество до $61,83\pm 1,3\%$, а у больных 1 гр. соответственно аналогичные показатели увеличились до $1,45 \pm 0,07 \times 10^9/\text{л}$ и $64,0 \pm 1,35\%$. Абсолютное и относительное содержание CD4 лимфоцитов у больных 2 гр. составило при поступлении $0,53\pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$ (при норме – $0,92 \pm 0,04 \times 10^9/\text{л}$), и $33,17\pm 0,78\%$ (при норме $42,12 \pm 0,71\%$). Соответствующие показатели у пациентов 1 гр. – $0,83 \pm 0,04 \times 10^9/\text{л}$ и $32,08 \pm 1,05\%$. По окончании лечения у пациентов 2 гр. абсолютное количество увеличилось до $0,9\pm 0,04 \times 10^9/\text{л}$, относительное количество до $41,43\pm 0,99\%$, а у больных 1 гр. соответственно аналогичные показатели увеличились до $1,01 \pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$ и $44,67 \pm 1,29\%$. У больных 2 гр. абсолютное и относительное содержание CD8 лимфоцитов при поступлении составляло $0,30\pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$ (при норме – $0,54\pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$) и $18,67\pm 0,64\%$ (при норме $24,24\pm 0,43\%$). Соответствующие показатели у пациентов 1 гр. – $0,31 \pm 0,03 \times 10^9/\text{л}$ и $19,00 \pm 0,71\%$. По окончании лечения у пациентов 2 гр. абсолютное количество увеличилось до $0,52\pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$, относительное количество до $23,84\pm 0,85\%$, а у больных 1 гр. соответственно аналогичные показатели увеличились до $0,57\pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$ и $25,08\pm 0,92\%$. У больных 2 гр. абсолютное и

относительное количество CD20 лимфоцитов при поступлении было $0,12 \pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$ (при норме – $0,31 \pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$), относительное – $7,42 \pm 0,42\%$ (при норме $14,22 \pm 0,46\%$). Соответствующие показатели у пациентов 1 гр. – $0,11 \pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$ и $7 \pm 0,28\%$. По окончании лечения у пациентов 2 гр. абсолютное количество увеличилось до $0,3 \pm 0,02 \times 10^9/\text{л}$, относительное количество до $13,86 \pm 0,93\%$, а у больных 1 гр. соответственно аналогичные показатели увеличились до $0,33 \pm 0,01 \times 10^9/\text{л}$ и $14,5 \pm 1,01\%$. Фагоцитарный показатель при поступлении у больных 2 гр. составил $47,25 \pm 1,36\%$ (при норме $59,45 \pm 1,17\%$), по окончании лечения – $63,08 \pm 1,18\%$. Фагоцитарное число при поступлении $2,91 \pm 0,11$ ($3,67 \pm 0,08$), по окончании лечения – $6,14 \pm 0,19$. Фагоцитарный показатель при поступлении у пациентов 1 гр. – $48,3 \pm 1,53\%$, по окончании лечения – $69,1 \pm 0,4\%$. Фагоцитарное число при поступлении было $3,1 \pm 0,13$, по окончании лечения – $7,3 \pm 0,16$.

Выводы. Изучение иммунного профиля у больных сахарным диабетом показало ряд существенных изменений иммунологических показателей по сравнению с таковыми у здоровых лиц. Это проявилось уменьшением абсолютного и относительного содержания лимфоцитов, их субпопуляций, показателей системы врожденного иммунитета. В результате проведенного лечения у пациентов всех групп определялось: абсолютное и относительное увеличение содержания CD3+, CD4+, CD8+, CD20+ лимфоцитов в периферической крови, показателей системы врожденного иммунитета у пациентов основной группы к 13 дню лечения, а у больных контрольной группы к 18 дню. Таким образом, применение милиацила и особенно в сочетании с КВЧ–терапией положительно влияет на динамику восстановления клеточного звена иммунитета у больных сахарным диабетом, что обусловлено действием милиацила и КВЧ–терапией.

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННЫХ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Оболенский В.Н.^{1,2}, Харитонов С.В.², Энохов В.Ю.²

¹ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ г. Москвы; ²ГБОУ ВПО РНИМУ

им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Цель. Оценить эффективность применения метода локального отрицательного давления (ЛОД) в лечении инфекционных раневых осложнений ненапряжной герниопластики (ИРО НГ) передней брюшной стенки.

Материалы и методы. В данное исследование включено 70 пациентов с ИРО НГ - абсцессы, флегмоны, гнойные свищи и гнойно-некротические раны области послеоперационного рубца, находившихся на лечении в отделении гнойной хирургии ГБУЗ ГКБ № 13 в 2008-2016 гг. Всем пациентам ранее была произведена НГ: 91,4% onlay, 7,2% - sublay и в одном случае IроМ (1,4%).

Группу исследования (ГИ) составили 52 пациента: мужчин - 8 (15,4%), женщин - 44 (84,6%), средний возраст - $58,8 \pm 12,6$ лет; средний индекс массы тела (ИМТ) - $32,7 \pm 4,5$, сопутствующий сахарный диабет - у 14 пациентов (26,9%). Больных с абсцессами было 19 (32,6%), с флегмонами - 9 (17,4%), с гнойными свищами - 17 (32,6%), с гнойно-некротическими ранами - 7 (13,5%). Возникшее осложнение в сроки до 1 месяца (тип I) - 17 (32,7%), от 1 месяца до года (тип II) - 20 (38,5%), более года (тип III) - 15 (28,9%). По данным инструментальных исследований (УЗИ, компьютерной томографии, фистулографии) миграция сетчатого имплантата (тип N) выявлена в 6 (11,5%) случаях; деформация (тип D) - у 43 (82,7%) пациентов; стабильный сетчатый имплантат (тип S) был диагностирован в 3 (5,8%) случаях; в 49 (94,2%) случаях была установлена связь свища или раны с сетчатым имплантатом.

Группа сравнения (ГС) представлена 18 больными: мужчин - 5 (27,8%), женщин - 13 (72,2%), средний возраст - $58,3 \pm 11,4$ лет; средний индекс массы тела (ИМТ) - $30,9 \pm 4,4$, сопутствующий сахарный диабет - у 5 пациентов (27,8%). Больных с абсцессами было 3 (16,7%), с флегмонами - 4 (22,2%), с гнойными свищами - 9 (50,0%), с гнойно-некротическими ранами - 2 (11,1%). Тип I - 3 (16,6%), тип II - 5 (27,8%), тип III - 10 (55,6%) больных. По данным инструментальных исследований тип N выявлен у 2 (11,1%), тип D - у 14 (77,8%), тип S - у 2 (11,1%) пациентов; в 16 (88,9%) случаях была установлена связь свища или раны с имплантатом.

Средний исходный уровень бактериальной обсемененности тканей раны, выраженный через десятичный логарифм КОЕ/мл, в ГИ составил $5,6 \pm 0,3$, а в ГС - $4,6 \pm 0,5$.

Всем больным произведено санирующее оперативное вмешательство (вскрытие абсцесса или флегмоны, иссечение свища или некрэктомия), осуществлялся забор материала на бактериологическое исследование; аналогичные исследования проводили на 7-е сутки. Пациентам ГИ в послеоперационном периоде в рану устанавливалась ЛОД-повязка со сменой 1-2 раза в неделю; в ГС применялись традиционные средства местного лечения - водорастворимые мази на основе полиэтиленгликоля, повидон-йод.

Результаты. В ГИ длительность применения метода ЛОД составила в среднем $20,5 \pm 1,9$ дня, за этот период произведено в среднем $3,5 \pm 0,2$ смен ЛОД-повязок; в ГС в среднем произведено $12,3 \pm 1,5$

перевязок. Средний уровень бактериальной обсемененности тканей раны в ГИ на 7-е сутки составил $5,2 \pm 0,9$, а в ГС - $4,6 \pm 0,7$. Средняя длительность антибактериальной терапии в ГИ составила $14,5 \pm 1,2$ суток, в ГС - $6,8 \pm 1,2$ суток ($p < 0,05$). Длительность госпитализации в ГИ в среднем составила $29,9 \pm 2,0$ дня, а в ГС - $14,6 \pm 2,3$ дня ($p < 0,05$).

Однако, в ГС в 6 случаях, что составило 33,3% всех пациентов и 37,5% всех мигрировавших и деформированных имплантов, удален нестабильный имплант и в 3 случаях (16,7% всех пациентов и 18,8% всех нестабильных имплантов) произведена частичная резекция импланта; в ГИ удалено также 6 мигрировавших имплантов, но это 11,5% всех случаев и 12,2% всех мигрировавших и деформированных имплантов, и у 13 пациентов произведена частичная резекция импланта (25,0% всех пациентов и 26,5% всех нестабильных имплантов). Полностью сохранить имплант удалось у 50% пациентов ГС и у 63,5% больных ГИ. Рецидивы ИРО без удаления сетки в сроки от 3 месяцев до 7,5 лет отмечены в 9 случаях в ГИ (17,3%) и в 4 случаях в ГС (22,2%). У всех остальных пациентов рецидивов не выявлено.

Выводы. У более чем 90% больных, госпитализированных с ИРО НГ, была произведена НГ onlay, что может свидетельствовать о наибольшем риске развития ИРО именно при этом варианте вмешательства. По литературным данным, метод ЛОД может разрушать бактериальные биопленки, присутствующие на поверхности имплантов. Несмотря на увеличение длительности антибактериальной терапии и стационарного лечения (что можно нивелировать при использовании мобильных вакуум-аспираторов в амбулаторном режиме) количество сохраненных имплантов при купировании ИРО и снижение процента рецидивов позволяет нам рекомендовать метод ЛОД для лечения ИРО НГ.

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ В ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Оленев Е.А., Головнёв В.А., Выговский Н.В.,
Павлик В.Н., Соколов С.В.
Новосибирск, Россия*

Актуальность. Гнойно-септические инфекции (ГСИ) играют существенную роль в структуре хирургической патологии, поэтому, она является одной из наиболее актуальных, проявляющаяся от нагноения послеоперационных ран до развития сепсиса с его осложненными формами. Гнойно-воспалительные заболевания различной локализации до

настоящего времени занимают одно из ведущих мест, в структуре хирургической патологии. Острые формы гнойно-воспалительных заболеваний занимают до 40% от общего числа хирургических болезней (Горюнов С.В., 2004). Проблема их своевременной диагностики и рациональной терапии становится все более актуальной задачей [И.А. Ерюхин и др., 2003 г.]. Ежегодно примерно у 5 млн. больных развиваются внутригоспитальные инфекции; у половины из них они развиваются вследствие оперативных вмешательств. Летальность вследствие возникших гнойных осложнений различной локализации достигает 30-40%.

Цель. Установить наиболее часто встречаемые нозологии в структуре смертности от гнойно-септических заболеваний.

Материалы и методы. Материалами являлись данные историй болезни и протоколы патологоанатомических аутопсий 85 умерших от гнойно-септических заболеваний пациентов в крупных многопрофильных стационарах г. Новосибирска за 2016 г. Результаты оценивали с помощью статистического метода.

Результаты. Установлено, что из всего числа умерших, за указанный период, 42,75% обратились в хирургический стационар более чем через 3 суток после начала заболевания, 49,5% имели тяжёлую сопутствующую патологию, причём у 45% из них – был сахарный диабет, у 12% - ХБП, у 3% ВИЧ-инфекция. Среди погибших, до 80% находились в ОРИТ, при этом, у 14% развилась внутрибольничная пневмония, в 12,75% был диагностирован септический шок. Наиболее часто встречаемыми нозологическими формами среди умерших были острая кишечная непроходимость и острый панкреатит.

Выводы. 1. У значительного числа умерших пациентов имела тяжёлая сопутствующая патология, что оказывало существенное влияние на летальность. 2. Основными причинами смерти в указанный период являлись острая кишечная непроходимость и острый панкреатит.

**КОЛЛАГЕНОВЫЕ ГУБЧАТЫЕ ПОВЯЗКИ В СОЧЕТАНИИ
С БАКТЕРИОФАГАМИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ
СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.
ПИЛОТНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

Орлов А.Г.⁽¹⁾, Липин А.Н.⁽²⁾

*СПБ ГБУЗ «Городская больница №14», Военно-медицинская академия,
кафедра военно-морской хирургии, Санкт-Петербург, Россия*

Бактериофаги – это особые вирусы, которые способны размножаться только в присутствии определенного вида болезнетворных бактерий. Бактериофаг строго специфичен и активен только в отношении определенных возбудителей. Коллаген является природным белком, способным впитывать биологически активные вещества и постепенно высвобождать из своей структуры, является биodeградируемым материалом, гипоаллергенен в виду высокого межвидового сходства.

Цель. Оценить эффективность бактериофага комплексного действия в отношении раневой флоры при нанесении его на коллагеновую губку.

Задачи.

- 1) Определить какая доза бактериофага эффективна в сочетании с коллагеновой губкой.
- 2) Сроки очищения раны при использовании коллагена в сочетании с бактериофагом поливалентным.
- 3) Перекрывает ли спектр Бактериофага комплексного наиболее часто встречающуюся в стационаре флору.
- 4) Сохраняет ли коллагеновая губка свои гемостатические свойства в сочетании с бактериофагом.
- 5) Способно ли сочетание бактериофага с коллагеновой губкой обеспечить пролонгированное высвобождение бактериофага.

Материалы и методы:

Клиническое наблюдение проводилось на базе СПБ ГБУЗ «Городская больница №14» в январе 2017г. В наблюдении использовали раствор «Бактериофаг комплексный» (ФГУП "НПО" Микроген"), Губка гемостатическая коллагеновая (БЕЛКОЗИН ФНПЦ ЗАО).

1) Бактериофаг комплексный представляет собой стерильный фильтрат фаголизатов *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Strep-tococcus*, *Pseudomonasaeruginosa*, *Klebsiellapneumoniae*, *Klebsiellaoxytoca*, энтеропатогенных *Escherichiacoli*, *Proteusvulgaris*, *P.mirabilis*. Форма выпуска – флаконы 100 мл.

2) Губка гемостатическая коллагеновая – препаратна основе природного коллагена. Состав: коллаген 2% - 49 г (0,98 г сухого коллагена); нитрофураол (фурацилин) 0,0075 г; борная кислота 0,0125 г

От сочетания двух этих препаратов ожидаются следующие эффекты:

- 1) Сочетание бактерицидного и гемостатического эффекта.
- 2) Пролонгированное действие бактериофага за счет более медленного освобождения препарата из губки.
- 3) Стимуляция раневого процесса за счет влияния коллагена на раневое ложе.

Характеристика группы.

В исследовании участвовали 4 пациента с хроническими ранами площадью от 25 см² до 50 см² на фоне сахарного диабета и нарушением периферического кровообращения.

Препарат применяли у пациентов с поливалентной флорой в качестве перевязочного материала непосредственно после оперативного лечения (хирургической обработки). Раствор Бактериофага наносился на коллагеновую губку непосредственно перед перевязкой. При этом для смачивания губки 5x5 см использовалось около 6мл раствора, для губки 9x9 см – 12 мл. Губка оставалась в ране на 2 суток. Выполнялся контроль бактериальной обсемененности до операции и на вторые сутки после операции. Далее рану вели традиционным способом.

Результаты.

1. Влияние на флору.

Результаты посева до операции		Результат посева контрольный	
Enterococcus faecalis	10*4	Enterococcus faecalis	10*3
Proteus mirabilis	10*5	-	
Enterococcus faecalis	10*6		10*3
Citrobacteroseri	10*4	Citrobacteroseri	10*6
St. Aureus	10*4	-	
Enterococcus faecalis	10*3	-	
Pantoeaagglomerans*	10*6	-	
St. Aureus	10*3	St. Aureus	10*3
		Enterococcus faecalis	10*4

*семейство Enterobacteriaceae

2. Определение эффективной дозы.

Выбранный режим дозирования оказался эффективным против специфичной флоры.

3. Ускорение очищения раны.

Всем пациентам выполнялось хирургическое пособие непосредственно перед нанесением препарата. Отмечается уменьшение образования вторичных некрозов в ране в послеоперационном периоде.

4. Наиболее значимые изоляты микроорганизмов из хирургической раны.

За прошедший 2016г в ГБ №14 наиболее часто выявлялись следующие возбудители.

Грам (+) флора	% от Грам (+) флоры	% от всей флоры
<i>Staphylococcus aureus</i>	62,8	50,6
Остальные виды <i>Staphylococcus</i>	12,0	9,7
<i>Enterococcus sp.</i>	11,1	8,9
<i>Streptococcus</i> группа A, <i>piogenes</i>	7,6	5,3
Остальная Грам (+) флора	7,6	6,1
Грам (-) флора	% от Грам (-) флоры	% от всей флоры
Остальная Грам (-) флора	43,4	8,2
<i>Escherichia coli</i>	19,5	3,7
<i>Proteus sp.</i>	15,3	2,9
<i>Klebsiella sp.</i>	9,9	1,9
<i>Acinetobacterbaumani</i>	7,2	1,3
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4,7	0,9
<i>Candida</i>		0,5

! – фильтрат фаголизата данного возбудителя входит в состав Бактериофага комплексного.

Таким образом, Бактериофаг комплексный перекрывает почти весь спектр клинически значимых возбудителей.

5. Гемостатический эффект.

В виду особенностей применения препаратов (смачивание губки с раствором) – гемостатический эффект у такой комбинации не выражен.

6. Пролонгированное высвобождение.

Нет возможности оценить оставшуюся концентрацию препарата в губке, но по клиническому эффекту (значительное снижение или полная элиминация возбудителя из раны в контрольном посеве) косвенно можно говорить о поддержании необходимой концентрации препарата в ране за исследуемый период.

Выводы.

- Исходя из полученных данных, можно говорить об эффективности данной схемы в отношении специфичных к бактериофагу возбудителей.

- Данную схему можно использовать при наличии чувствительной флоры в ране в виду строгой специфичности бактериофага и не может рассматриваться в качестве монотерапии.
- С целью повышения эффективности необходимо чередовать применение комплексного бактериофага с антисептиками широкого спектра.
- Целесообразно сочетание именно комплексного бактериофага, чтобы максимально повысить эффективность терапии.
- Данный способ кажется перспективным для дальнейшего исследования и внедрения.

АКТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБРЮШИННЫХ ФЛЕГМОН ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ

Осинцев Е.Ю., Кулинский А.Н.

*ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского
Минздрава РФ», Саратов, Россия*

Актуальность. Широкое применение в последние годы малоинвазивных методов лечения деструктивных панкреатитов существенно изменило лечебную тактику. Однако расширение показаний к применению технологий малого доступа в лечении панкреонекрозов в фазе гнойных осложнений, при распространении гнойно-некротического процесса за пределы сальниковой сумки не является однозначным мнением. Стремление провести оперативное вмешательство из минимально инвазивного доступа в забрюшинном пространстве, в ущерб классическим принципам лечения гнойно-воспалительных процессов существенно не улучшает результаты лечения, о чем свидетельствует чрезвычайно высокая летальность и осложнения.

При максимальном ограничении инвазивности обеспечение адекватного дренирования забрюшинного пространства затруднено в связи с топографо-анатомическими взаимоотношениями органов на фоне вовлечения в гнойно-некротический процесс забрюшинной клетчатки. Также не представляется возможным полноценно провести хирургическую обработку гнойных затеков. Не выполним такой эффективный и необходимый этап операции, как интубация кишечника и т.д.

Цель. Анализ эффективности активной хирургической тактики в комплексном лечении забрюшинных флегмон при деструктивном панкреонекрозе.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 47 больных с различными формами осложненного панкреонекроза. Из них 33-м первая операция выполнялась в районной больнице, в клинику больные направлялись лишь на 7-15-е сутки в связи с ухудшением состояния. При поступлении в первые 48 часов были оперированы 38 больных (из них у 36 была выполнена релапаротомия). В дополнение к ревизии и санации брюшной полости и забрюшинного пространства у 21 больного осуществлена декомпрессия желчевыводящих путей, у 12 - абдоминализация поджелудочной железы.

Результаты. Во время релапаротомий неадекватное дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства констатированы у 29 больных. У 7 человек имели место парапанкреатические гнойники, у 9 - забрюшинные абсцессы и флегмоны, у 5 - отграниченный перитонит. У 3-х больных имелись несформированные дуоденальный (1) и толстокишечный (2) свищи. Гнойно-некротическая секвестрация поджелудочной железы была у 27 больных.

Нами применяется этапное комплексное лечение осложненного панкреонекроза. Первый этапом, выполняется широкая лапаротомия, ревизия сальниковой сумки с абдоминализацией поджелудочной железы и некрэктомией. При распространенных гнойных затеках вскрывается забрюшинное пространство, путем мобилизации 12 п. кишки вместе с головкой поджелудочной железы, восходящих и нисходящих отделов поперечно-ободочной кишки, с пересечением связочного аппарата последних. Затем проводится хирургическая обработка широко открытой забрюшинной клетчатки. Операция заканчивается дренированием активными аспираторами и назоинтестинальной интубацией кишечника. Хирургическая обработка забрюшинного пространства проводилось по принципам активной хирургической тактики лечения гнойно-некротических заболеваний, разработанной в институте Хирургии им. А.В. Вишневского. «Местное» лечение забрюшинного пространства осуществлялось с подведением мазей на водорстворимой основе. Через 24-48 часов начинаем проводить программированные регулярные операции, с повторной ревизией, как поджелудочной железы, так и забрюшинного пространства. Плановые санации - ревизии (в наших наблюдениях до 6 раз) проводили до получения положительного клинического эффекта.

Выводы. Использование вышеописанного подхода в лечении забрюшинных флегмон при деструктивном панкреатите, базирующегося на этапном сочетании классического хирургического пособия, оптимизировало результаты лечения. Летальность при деструктивном панкреатите в фазе гнойных осложнений снизилась с 20,6% до 13,5%.

НОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ОККЛЮЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Першаков Д.Р., Фомин А.А., Фомин М.А., Неусыпин В.В.

10 ГУЗ ЯО больница 7, Ярославль, Россия

Цель. Изучить уровень микроциркуляции кожи у условно здоровых людей и у пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением артерий нижних конечностей

Материалы и методы. Произведена оценка уровня кожной микроциркуляции всех 40 ангиосом у 46 условно здоровых людей, из них у 26 в ангиосомах нижних конечностей. Исследование проводили на аппарате «Easy-LDI» Aimago (Швейцария). Лазерная доплеровская визуализация – это метод неинвазивной оценки перфузии кожи в режиме реального времени, в основе которого лежит эффект Допплера. Некоторые большие по площади ангиосомы нижних конечностей были разделены. Точкой контроля была выбрана ангиосома локтевой области. Во второй части исследования аналогичные параметры были изучены у 11 пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением артерий нижних конечностей, подтвержденным с помощью ультразвукового дуплексного ангиосканирования.

Результаты. Полученные данные нашли свое отражение в рисунках тела человека с обозначенными на них границами ангиосом и полученных значений микроциркуляции. Числовые значения представлены с помощью медианы, верхнего и нижнего квартилей и 95%-доверительного интервала. В некоторых ангиосомах, в том числе и соседних, полученные результаты значительно различались. Это в первую очередь зависит от анатомии кровоснабжения кожи. Сравнение микроциркуляции кожи ангиосом нижних конечностей у условно здоровых и у пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением показало, что микроциркуляция кожи значительно снижалась, если в питающей магистральной артерии был обнаружен стеноз или окклюзия.

Выводы. Эффективность реваскуляризирующих операций у пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением артерий нижних конечностей должна оцениваться не только с помощью рентгенконтрастной ангиографии и ультразвуковых методов диагностики, но и путем измерения кожной микроциркуляции. Более того, по сниженному уровню микроциркуляции кожи можно заподозрить наличие стеноза или окклюзии магистральной артерии и поставить показания к прямой реваскуляризации.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПАЦИЕНТКИ С АНАЭРОБНЫМ НЕКЛОСТРИДАЛЬНЫМ
НЕКРОТИЗИРУЮЩИМ ЦЕЛЛЮЛОФАСЦИИТОМ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННОГО
БИОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

*Петрова В.В., Воробьев С.Л., Непомнящая С.Л.,
Смирнов Г.А., Аржелас М.Н., Давлетишина В.В.*

*Санкт-Петербургский Государственный университет
Университетская клиника Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия*

Больная Н. 72 лет 04/08/2016 г. с диагнозом: Анаэробный неклостридальный некротизирующий целлюлофасциит правой нижней конечности. Сепсис. Обширная послеоперационная некротическая рана правой нижней конечности.

При поступлении состояние пациентки крайне тяжелое. Тяжесть состояния обусловлены полиорганной недостаточностью, эндогенной интоксикацией и инфекционно-токсическим шоком. Местно отмечались выраженный отек правой нижней конечности (бедро +10 см, голень +8 см), гиперемия с цианотичным оттенком стопы и голени, интенсивные нарастающие боли в правой голени и стопе. На тыле и боковых поверхностях правой стопы имелись очаговые некрозы кожи. На первом этапе лечения пациентке выполнена фасциотомия правой нижней конечности с последующими этапными хирургическими обработками, активной санацией и деконтаминацией раны с применением местных антисептиков, современных раневых покрытий для размягчения фибрина и удаления некрозов, а также для абсорбции отделяемого. Проводилась антибактериальная комплексная терапия, дезинтоксикационная терапия. В процессе лечения образовался раневой дефект, составляющий 8% площади тела, то есть площадь раны составила 980 см². Дно раны на тыле стопы и передней поверхности голени было представлено сухожилиями и остатками собственной фасции, на боковых поверхностях голени и бедра - собственной фасцией. После очищения раны для стимуляции развития грануляционной ткани использовался биопластический материал в форме мембраны, геля, порошка. После 3х недель применения биопластических средств отмечено восстановление объема мягких тканей голени и стопы за счет вновь образованной зрелой грануляционной ткани (+19 мм). Далее была выполнена аутодермопластика расщепленным кожным трансплантатом (с бедра здоровой конечности) марочным способом. Спустя 5 суток повязка была снята, площадь приживления трансплантата составила около 98%. Пациентка выписана на амбулаторное лечение. С целью дальнейшей эпителизации раны и реорганизации рубцов выполнялось введение

нативно нереконструированного коллагена 1 типа (КОЛЛОСТ) в виде геля в края и дно раневого дефекта (1 раз в 2 недели). Пластика оставшегося дефекта кожи по латеральной поверхности голени произведена с помощью мембраны коллагена 1 типа. После окончания применения биопластических материалов на стопу и голень была наложена повязка Varolast сроком на 21 день. Произошла окончательная эпителизация раневого дефекта. При измерении окружности здоровой и оперированной конечности не отмечается недостатка объема мягких тканей.

Цель демонстрации. 1. Показать возможности современных пластических материалов в этапном закрытии обширных раневых дефектов.

2. Продемонстрировать возможности полного восстановления объема мягких тканей в зоне раневого дефекта в отличие от традиционных способов аутодермопластики.

НАША ТАКТИКА ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ

*Пикуза А.В., Ахунзянов А.А., Митронин М.И.,
Заринов Н.З., Герасимов С.Г.*

*Кафедра хирургических болезней №1 Казанского Государственного
медицинского университета, ГАУЗ РКБ МЗ РТ, отделение гнойной
хирургии, Казань, Россия*

Актуальность. Сахарный диабет (СД) признан во всем мире одним из наиболее важных неинфекционных заболеваний. По последним данным Международной диабетической федерации – IDF (The international Diabetes Federation), число больных СД среди взрослого населения (20-79 лет) в мире к 2030 г составит 439 млн. (1,3,6,7). Самыми опасными последствиями глобальной эпидемии СД являются его системные сосудистые поражения периферических сосудов нижних конечностей с развитием синдрома диабетической стопы (СДС), что служит причиной увеличения риска развития инфекции, образования язв и гангрены. Именно комплексный подход к лечению осложнений СДС приобретает большую значимость.

Материалы и методы. В отделении гнойной хирургии ГАУЗ РКБ МЗ РТ за период с 2014 по 2016 гг. находилось на лечении 563 пациента с осложненными формами СДС. Мужчин было 258 (45,8%), женщин – 305 (54,2%). Возраст колебался от 26 до 89 лет, средний возраст составил 62,5 ± 12,5 лет. 332 (58,9%) больным было проведено 454 хирургических

вмешательств на стопе, включая резекции суставов, этапные хирургические обработки, экзартикуляции пальцев, пластическое замещение дефектов мягких тканей местными тканями, аутодермопластику.

Результаты. Всем пациентам была проведена ультразвуковая доплерография артерий нижних конечностей, при наличии признаков нарушения кровообращения проводили дистальную ангиографию. У пациентов без явлений острого воспаления ее проводили в первые дни после поступления. Пациентам с влажной гангреной пальцев стоп, флегмоной стопы и голени в первую очередь проводили санацию, дренирование затеков. Как правило, влажная гангрена развивалась у пациентов с нейропатической или смешанной формой СДС, и в ходе операции была возможность оценить степень ишемии мягких тканей и распространенность зоны некроза. У пациентов с явлениями сухого некроза при поступлении назначался клопидогрель в дозировке в первые сутки 300 мг, в последующем 75 мг в сутки. При наличии показаний одновременно выполнялась рентгенэндоваскулярная дилатация берцовых артерий.

Дистальная ангиография, по результатам которой определены показания к проведению сосудистой коррекции, выполнена в 279 (49,5%) случаях. С целью улучшения кровоснабжения выполнялись эндоваскулярная дилатация, шунтирование магистральных сосудов. Последующие операции по закрытию раневых дефектов на стопе производили после коррекции ишемических нарушений и купирования воспалительного процесса с применением антибактериальной терапии с учетом чувствительности микрофлоры и антикоагулянтов, включая как низкомолекулярные гепарины, так и нефракционированные. Глубокие, некорректируемые сосудистые нарушения у пациентов с программным гемодиализом не позволяли эффективно применить РЭД, что приводило к прогрессированию гангренозных изменений на стопе и в большинстве случаев завершились ампутацией на уровне голени.

В связи с критической ишемией нижних конечностей, безуспешностью консервативной терапии, невозможностью выполнения реконструктивных операций, прогрессирования гнойно-некротического процесса выполняли ампутации. Всего за 2014 – 2016 гг. произведены 78 (14,5%) ампутаций на уровне голени и 7 (1,7%) - на уровне бедра. Мы стараемся проводить по возможности ампутации на уровне голени, так как качество жизни пациентов и их социальная реабилитация протекает более благоприятно.

Таким образом, использование сосудистой коррекции в комплексном лечении пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС, позволяет выполнять органосохраняющие операции, т.е. сохранить

опорность конечности, значительно сократить число ампутаций на голени и бедре. При этом явно улучшается качество жизни пациентов и их социальная реабилитация.

Выводы.

1. Проведение сосудистой коррекции на стопе позволяло эффективнее бороться с гнойно-некротическими изменениями на стопе с локальным удалением разрушенных мелких костей суставов и сохранять в последующем опорную функцию.

2. У пациентов с выраженной сопутствующей патологией (ОНМК, ХСН, программный гемодиализ и т.д.) анестезиологические пособия и этапные реконструктивные операции по сохранению стопы значительно повышают риск неблагоприятного исхода.

3. Специализированное лечение больных с синдромом диабетической стопы целесообразно проводить только в многопрофильном лечебном учреждении, в составе которого имеются рентгенэндоваскулярное отделения и отделение сосудистой хирургии.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛИМФОГЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ФОРМ РОЖИ

*Пиллюгин Г.Г., Матийцив А.Б., Гринцов Г.А.,
Шестопалова А.Д., Гринцова В.А.*

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького,
кафедра хирургии ФИПО, Донецк*

Актуальность. Проблема лечения рожки остается актуальной до настоящего времени, что подтверждается широкой распространенностью и осложнениями данного заболевания. Характерной чертой рожки является высокая частота заболеваемости без тенденции к снижению (1,4-2,2 на 1000 человек взрослого населения), не зависящая от региональных и социальных особенностей, уровня жизни, наиболее часто встречается у женщин, преобладает у лиц трудоспособного возраста и характеризуется высокой склонностью к рецидиву. Рожка возникает при совокупности ряда предрасполагающих факторов, способствующих фиксации микроорганизма на эндотелии лимфатических сосудов, что вызывает вторичный лимфаденит, который приводит к разрушению клапанного аппарата лимфатических сосудов и, как следствие, ретроградному току лимфы. Итогом лимфангита является облитерация лимфатического русла, что ведёт к усугублению отёка и способствует созданию благоприятных условий для рецидива заболевания, формированию стойкой деформации конечности и инвалидизации больных. Ряд исследований показал, что 29% людей с рожкой имели рецидив в течение трех лет. Профилактика

рецидива заболевания подразумевает системную антибактериальную терапию, гормонотерапию глюкокортикоидами, прием иммуномодулирующих препаратов. Однако предлагаемые принципы лечения не всегда позволяют предупредить формирование рецидивов.

Цель. Повышение эффективности лечения больных с рецидивирующими формами рожи путём применения лимфотропно-сорбционных технологий.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 42 больных перенесших рожу нижних конечностей и находящихся на диспансерном учете. Всем больным проведено комплексное обследование, включающее изучение некоторых показателей иммунитета и всем была предложена госпитализация с целью проведения противорецидивного лечения. Непрямое эндолимфатическое введение иммуномодулирующих препаратов по следующей методике. В первый межпальцевой промежуток подкожно предварительно вводили 0,5 мл (2500 ед.) гепарина, не вытаскивая иглы через 5-7 минут вводили иммуномодулирующие препараты (циклоферон, тималин, лимфомиозот) в половине суточной дозы. В случае необходимости с противоположной стороны вводили такое же количество препарата, курс лечения составил 6-7 дней. Через 2-3 часа после лимфотропной иммуномоделирующей терапии проводили внутримышечное или внутривенное введение цефалоспоринов дважды в день в течение 5-6 дней.

Результаты. Из 42 больных число мужчин составило 15 (35,71%), женщин – 27 (64,29%). Средний возраст больных – 61 год. Рецидив заболевания имел место у всех больных и в среднем составил 3,4 случая в год. Длительность заболевания колебалась от 2 до 6 лет. Чаше других из сопутствующих заболеваний встречалась варикозная болезнь нижних конечностей – 19,04%, а также сахарный диабет – 11,90%. Последний рецидив заболевания имел место от двух до семи месяцев. При клиническом обследовании количество лимфоцитов периферической крови у большинства больных было в пределах нормы и в динамике достоверно не изменялось, что позволило нам не приводить данные по абсолютному содержанию субпопуляций лимфоцитов (клеток в 1 мкл), так как в данном случае изменения процентного содержания клеток полностью отражают изменения их абсолютного числа. В целом наблюдалось достоверное снижение уровня общих Т-лимфоцитов (CD3+) и Т-хелперов (CD4+). Повышение уровня (CD4+) лимфоцитов (что может свидетельствовать об их активации) выявлялось менее чем у четверти больных. Содержание цитотоксических Т-лимфоцитов (CD8+) в целом было близким к нормальным пределам (хотя более чем у трети больных оно все же было снижено). Как видно из приведенных данных, основные субпопуляции Т-лимфоцитов у большинства больных были существенно

снижены или находились на уровне, характерном для неактивного состояния иммунной системы. У 2/3 больных были обнаружены изменения в содержании натуральных киллеров (CD16+) и (CD11b+) лимфоцитов: оно было или существенно уменьшено или увеличено. Таким образом, у большей части больных в стадии ремиссии с рецидивирующими формами рожи обнаружена дисфункция и недостаточность Т-звена иммунитета. Проведенные исследования дают основания для лимфотропного введения иммуномодулирующих и обеспечивающих лимфатический дренаж препаратов наряду с антибиотиками. Через два – шесть часов после начала лимфотропной иммунокогерирующей терапии у всех больных имела место температурная реакция, при чем у 23 (54,76%) больных имело место повышение температуры больше 38С сопровождающаяся ознобом. Данная реакция обусловлена выходом токсинов из межклеточного пространства в лимфу, а в дальнейшем и в кровь, а также действием антибиотиков на микрофлору, находящуюся в лимфатической системе и дерме. При повторном введении через сутки температурная реакция не превышала 37, 8С причем она имела место у 18 (42,86%) больных. После третьего-четвертого лимфотропного введения препаратов температурная реакция была у единичных больных. После выписки из стационара в течение 18 месяцев проводилось диспансерное наблюдение за данной группой больных. В течении первых шести месяцев у всех больных клинически отсутствовали признаки рожи. Через двенадцать месяцев у 4 больных имела место картина рецидива рожи, причем у 3 из них накануне было повреждение кожного покрова, что не исключает начало нового заболевания. В течение полутора лет, два пациента обратились за помощью по поводу рецидива рожи, причем один из них дважды. У одного из указанных пациентов воспалительный процесс протекал на фоне сахарного диабета и варикозного расширения вен нижних конечностей. Всем больным назначили комплексное лечение, включающее антибактериальные и иммуномодулирующие препараты. Проведенные исследования клинически подтверждают необходимость применения иммунокогерирующих препаратов при хронических рецидивирующих формах рожи. Лимфотропное применение препаратов позволяет сократить дозу последних и количество рецидивов заболевания.

Выводы. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что у больных с рецидивирующими формами рожи имеет место дисфункция и недостаточность различных звеньев иммунной системы. Лимфотропная иммуномодулирующая терапия в комплексном применении с антибактериальными препаратами патогенетически обоснована и позволяет снизить количество рецидивов заболевания.

**ПРИЕМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ
ВАКУУМ-ИНСТИЛЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН**

Размахнин Е.В., Шангин В.А.

*ФГБОУ ВО Читинская Государственная медицинская академия,
ГУЗ ГКБ №1, Чита, Россия*

Цель. Разработать оригинальную методику вакуум-инстилляционной терапии ран и оценить ее эффективность в сравнении с классическим лечением гнойных ран различного происхождения.

Материалы и методы. Обследовано 49 пациентов в возрасте $46,2 \pm 5,6$ лет с хроническими ранами, трофическими язвами на фоне атеросклеротического поражения сосудов конечностей и диабетической ангиопатии. Размеры дефекта варьировались от 12 до 54 см². микробиологический фон был представлен в основном *E. Coli*, *Staphylococcus epidermidis* и *Staphylococcus aureus*.

Все пациенты были разделены на 2 группы: из них 28 (1 группа), которым наряду с традиционным лечением, проводилась вакуум-инстилляционная терапия с орошением раны раствором фурациллина 1:5000 (NPWTi); и 21 (2 группа) – получали традиционную терапию с применением ежедневных двух-трехкратных перевязок с обработкой ран 3% раствором H₂O₂ и раствором фурациллина 1:5000, нанесением мазей на водорастворимой основе «Левомеколь» в сочетании с антибактериальной терапией. Группы были однородны по размерам раневого дефекта, степени артериальной недостаточности, бактериальной обсемененности ран и сопутствующей патологии.

У всех пациентов производился забор раневого отделяемого в начале лечения, на 4-5 сутки (после первой перевязки). В раневом отделяемом методом ИФА оценивали содержание IL-6. Размер ран определялся методом аппликации и вычислением при помощи формул оценки площади поверхности. Также производился забор ткани с края раны на 4-5 сутки лечения с целью выполнения в последующем гистологического исследования.

Сеансы лечения ран отрицательным давлением проводились в прерывистом режиме (10 мин – вакуумирование при -125 мм рт ст, 3 мин – отсутствие вакуума). Пациентам 1 группы было проведено по 2 сеанса вакуум-терапии по 4-5 суток. NPWTi осуществляли с помощью аспиратора для вакуумной терапии ран и двухходового дренажного порта. Введение раствора фурациллина 1:5000 проводили ежедневно через одну из трубок порта, объем вводимого раствора зависел от размеров раны, в среднем он составлял 20-40 мл, трехкратно.

Кроме этого в обеих группах проводилось традиционное лечение, направленное на улучшение кровообращения, снижение бактериальной обсемененности, при наличии сахарного диабета - инсулинотерапия (дезагреганты, ангиопротекторы, гипербарическая оксигенация, антибактериальная терапия).

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием программы Statistika® 6.1 (StatSoft), сравнение независимых выборок проводили с помощью U-критерия Манна-Уитни для парных признаков. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали $p \leq 0,05$.

Результаты. У пациентов 2 группы очищение раны наступало на $5,7 \pm 0,5$ ($p=0,02$) сутки от начала лечения, появление грануляционной ткани отмечено на $8,3 \pm 0,6$ ($p < 0,001$) сутки, гранулирование всей поверхности раны на $12,2 \pm 0,4$ ($p < 0,001$) сутки, уменьшение размеров раневого дефекта к 15 дню лечения составило от 8 до 16%.

При использовании вакуум-инстилляционной терапии покрытие всей раневой поверхности грануляциями отмечалось уже при первой перевязке на $4,3 \pm 0,5$ ($p=0,004$) сутки и уменьшение размеров дефекта к 15-м суткам лечения достигло от 26 до 54%.

Изменения местного цитокинового статуса на 4-5 сутки характеризовались снижением уровня ИЛ-6. По сравнению с контролем в 1 группе значения ИЛ-6 были ниже на 69,4% ($p=0,02$).

При гистологическом исследовании ткани с края раны у пациентов из 1 группы уже на 5-е сутки отмечался значительный рост зрелой грануляционной ткани с диффузной воспалительной инфильтрацией лимфоцитами и макрофагами. При гистологическом исследовании ткани с края раны у пациентов из 2 группы на 5-е сутки роста грануляционной ткани не наблюдалось.

В результате вакуум-инстилляционной терапии с орошением раны растворами антисептиков значительно улучшается течение раневого процесса, что приводит к более быстрому очищению, грануляции дефекта и уменьшению его размеров, что в 3 раза сокращает сроки лечения в сравнении с группой пациентов, получающих традиционную терапию.

Выводы. Вакуум-инстилляционная терапия обладает значительным преимуществом перед традиционными методами лечения, что позволяет рекомендовать её к более широкому применению в клинической практике.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рисман Б.В., Иванов Г.Г.

*Кафедра общей хирургии, Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова,
Санкт-Петербург, Россия*

Раневой процесс у больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы (СДС) течет по универсальной закономерности, выражаемой в последовательной смене фаз раневого процесса. Предложены три группы методик оценки течения раневого процесса: методики, отражающие состояние тканей, образующих стенки раны; методики, качественно и количественно характеризующие микрофлору раны; методики, определяющие состояние местного и общего иммунитета.

Материалы и методы. Методики, отражающие состояние тканей, образующих стенки раны. Водородный показатель (рН) и способ его определения вошел в стандарт объективизации течения раневого процесса гнойно-некротических осложнений СДС. Исследование микроциркуляторного русла оценивали с помощью транскутанного определения парциального напряжения кислорода и углекислого газа в тканях нижних конечностей у больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы, который является важным прогностическим показателем течения раневого процесса и объективным критерием выбора тактики лечения.

Методика классического выращивания культур с определением вида микроорганизма не удовлетворяет потребности современной медицины в связи с получением развернутого ответа в течение 5–7 суток. Современным способом верификации возбудителя и определения его количества является газовая хромато-масс-спектрометрия, позволяющая получать ответ не позднее 50 минут от начала анализа. В её основе лежит высокоточное определение количества молекулярных признаков микроорганизмов, позволяющим одновременно измерять более сотни микробных маркеров без предварительного посева. Получение быстрого бактериологического ответа позволяет начать антибактериальную терапию в первые 24 часа, что является одним из факторов благоприятного прогноза у больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС.

Анализ скрининговых иммунограмм позволяет оценить общий иммунитет, а также позволяет обосновать использование иммунокорректирующих средств, применяемых в комплексном лечении гнойно-некротических осложнений СДС.

Цитологическое исследование мазка-отпечатка клеточного состава отделяемого с поверхности раны позволяет судить о фазе раневого процесса, клеточном составе раневой поверхности, наличии, количестве и составе иммунокомпетентных клеток, эффективности лечения, и уточнить дальнейшую тактику лечебных мероприятий у больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС.

Интегральным показателем, характеризующим скорость заживления у больных с синдромом диабетической стопы, являются планиметрические измерения раневой поверхности, основанные на цифровой фотографии и компьютерной планиметрии.

Результаты. Оценивая состояние тканей, образующих стенки раны, следует применять транскутанное определение напряжения кислорода и углекислого газа, являющиеся объективными показателями нарушения микроциркуляции и степени компенсации ишемии. Показатель рН-метрии, цитологическое изучение мазков-отпечатков раневой поверхности определяет фазу раневого процесса, клеточный состав раневой поверхности, количество и состав иммунокомпетентных клеток. Для качественной и количественной характеристики микробного пейзажа раны необходимо применять газовую хромато-масс-спектрометрию с определением чувствительности к антибиотикам. Скрининговые иммунограммы и анализ мазков-отпечатков определяют состояние общей и местной резистентности. Планиметрические измерения раны, как интегральный показатель, дает возможность оценить динамику изменения площади раны и скорость ее заживления.

Выводы. Предложенный диагностический алгоритм позволит улучшить результаты лечения у больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы, а также может быть рекомендован в качестве диагностического модуля оценки течения любого раневого процесса.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНЫХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Савинов И.С.¹, Бутырский А.Г.¹, Ильченко Ф.Н.¹,
Савинов С.Г.², Калачёв Е.В.²*

*¹Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО КФУ
им. В.И. Вернадского МОН РФ, ²ООО «Центр флебологии доктора
Савинова», Симферополь, Россия*

Актуальность. Проблема обезболивания при операциях на венах постоянно находится в центре внимания хирургов и анестезиологов.

Приоритетной задачей в интраоперационном периоде остается эффективная защита от операционного стресса и безопасность больного. Не меньшее значение имеет течение ближайшего послеоперационного периода: раннее восстановление подвижности, реабилитация функционального состояния систем, адекватная послеоперационная анальгезия.

Цель. Провести сравнительную клиническую оценку различных видов анестезии (тумесцентной (ТА) и проводниковой) при флебохирургических вмешательствах и оптимизировать выбор анестезиологического пособия при хирургическом лечении варикозной болезни нижних конечностей (ВБ НК).

Материалы и методы. Мы провели проспективно-ретроспективное исследование на 175 больных с ВБ НК, распределение которых по классу ХВН составило С4 – 116 пациентов, С5 – 20 пациентов, С6 – 38 пациентов. Больные были разделены на 5 групп согласно применяемым методам анестезии: группа I – ТА проводилась по стандартной методике с 0,1% раствором Кляйна, скорость автоматической помпы (АП) 250 мл/мин; группа II – применялся модифицированный раствор Кляйна в концентрации 0,04% и 0,06% (для выполнения ТА в ложе большой подкожной вены (БПВ) перед эндовазальной лазерной коагуляцией (ЭВЛК) применяли 0,04% раствор, в области предварительной маркировки в зоне минифлебэктомии (МФЭ) для ТА использовали 0,06% раствор), скорость АП 250 мл/мин; группа III – применялся модифицированный раствор Кляйна по методике, аналогичной группе II, но скорость АП 100 мл/мин (быстрое введение анестетика может усилить болевые ощущения у пациентов); группа IV – методика аналогична группе II, дополнена эхоконтролируемой блокадой бедренного нерва (ЭКББН) с дозой используемого лидокаина 200 мг; группа V – по сравнению с группой IV доза используемого лидокаина составила 400 мг.

Полово-возрастной состав групп идентичен по когортным признакам. Всем пациентам выполнялось хирургическое вмешательство в объеме ЭВЛК ствола БПВ на бедре, МФЭ и резекцию несостоятельных перфорантов в зоне предварительной маркировки; при наличии тотального рефлюкса по БПВ на голени выполняли эхоконтролируемую пенную склеротерапию ствола БПВ и ее притоков на голени. Для оценки интенсивности боли во время хирургического вмешательства использовали цифровую аналоговую шкалу NRS. Больные оценивали интенсивность боли на 3 этапах: во время выполнения ТА в фасциальном ложе БПВ перед ЭВЛК, во время выполнения ТА в области предварительной маркировки в зоне МФЭ и во время выполнения МФЭ варикозно расширенных притоков. Для оценки снижения двигательной

активности в группах IV и V мы использовали собственную шкалу: 0 – нет двигательных расстройств, 1 балл – имеются незначительные двигательные расстройства, не влияющие на активность пациента, 2 балла – передвижение возможно, но требуется протезирование палкой/ходунками, 3 балла – больной не может опираться на ногу, требуется более длительный постельный режим. Кроме того, мы мониторировали показатели гемодинамики и частоту гипотензивных состояний. Полученные данные обработаны методами вариационной статистики.

Результаты. Результаты оценки интенсивности боли во время оперативного вмешательства представлены в таблице 1.

Таблица 1
Интенсивность боли при выполнении оперативных вмешательств
($M \pm m$)

	Группы больных				
	I (n=36)	II (n=35)	III (n=35)	IV (n=34)	V (n=35)
во время выполнения ТА вдоль БПВ перед ЭВЛК	2,8±0,3	3,1±0,3	2,8±0,3	1,8±0,3 $p_1 < 0,05$	1,8±0,4 $p_1 < 0,05$
во время выполнения ТА в области предварительной маркировки в зоне МФЭ	5,3±0,4 $p_2 < 0,05$	5,0±0,4 $p_2 < 0,05$	5,0±0,3 $p_2 < 0,05$	2,9±0,3 $p_1 < 0,05$	3,0±0,3 $p_1 < 0,05$
во время выполнения МФЭ варикозно расширенных притоков	2,8±0,3	3,0±0,3	2,9±0,3	1,6±0,2 $p_1 < 0,05$	1,6±0,3 $p_1 < 0,05$

Примечание: p_1 – достоверная разница между группами с применением проводниковой анестезии и группами без нее, p_2 – достоверная разница между показателями в пределах группы в разные моменты операции

Очевидно, что интенсивность боли достоверно ниже у больных в группах IV и V, в которых использовался проводниковый компонент анестезии ($p < 0,05$); в группах I, II и III интенсивность боли достоверно не различается ($p > 0,05$), т.е. не зависит ни от концентрации анестетического раствора, ни от его состава, ни от скорости введения с помощью АП.

Стоит отметить, что достоверно максимальный уровень боли во всех группах наблюдался при выполнении ТА в области предварительной маркировки в зоне МФЭ ($p < 0,05$ для всех групп), особенно в зоне трофических нарушений. Минимальный уровень боли отмечался во всех группах при выполнении ТА вдоль БПВ перед ЭВЛК и во время выполнения МФЭ варикозно расширенных притоков. Между группами IV и V также нет достоверной разницы, что говорит об отсутствии необходимости увеличивать дозу анестетика при ЭКББН более 200 мг.

Показатель снижения двигательной активности в IV и V группах составил $0,4 \pm 0,1$ и $0,8 \pm 0,2$ соответственно ($p < 0,05$), т.е. выраженность двигательных расстройств в группе V больше, чем в группе IV, что свидетельствует о частоте выраженных моторных реакций при эквивалентных анестетических свойствах. Это подтверждает отсутствие необходимости в увеличении дозы лидокаина для ЭКББН более 200 мг. Однако при выполнении ЭКББН с дозировкой 200 мг у 14% пациентов отмечен недостаточный анестетический эффект, что может потребовать увеличения дозы анестетика до 400 мг для купирования боли.

Развитие гипотонических состояний было зафиксировано у 3 пациентов I в группе (8,3%), 1 пациента в III и IV группах (2,9% в каждой группе) и у 2 пациентов в V группе (5,7%), во II группе случаев развития гипотонических состояний зафиксировано не было. Таким образом, минимальное число нарушений гемодинамики отмечено в группе II, доза вводимого анестетика минимальна, в группе III, где темп поступления анестетика в организм снижен, и в группе IV при комбинированной анестезии с малой дозой анестетика.

Выводы.

1. Комбинация ТА и ЭКББН позволяет достоверно снизить интенсивность боли во время оперативного вмешательства у пациентов с тяжелыми формами ХВН.

2. При применении модифицированного раствора Кляйна наблюдается меньшее количество гипотонических состояний.

3. Достоверной разницы эффективности анестезии между применением дозы 200 мг и 400 мг для ЭКББН не выявлено, но при выполнении ЭКББН с дозой 400 мг наблюдается увеличение риска развития гипотонических состояний и достоверное снижение двигательной активности по сравнению с дозой 200 мг, что препятствует ранней активизации пациентов после операции.

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО
ЗАКРЫТИЯ ОБШИРНОЙ СКАЛЬПИРОВАННОЙ РАНЫ
ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ПРЕПАРАТА НАТИВНОГО КОЛЛАГЕНА
И СОБСТВЕННЫХ ТКАНЕЙ**

Савкин И. Д.², Масевнин В.В.¹, Юдин В.А.^{1,2}, Селиверстов Д.В.¹

1. ГБУ РО «Областная клиническая больница»,

2. ФГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

В отделение гнойной хирургии ГБУ РО ОКБ из Центральной районной больницы поступила пациентка 70 лет с диагнозом: Обширная инфицированная скальпированная рана волосистой части головы. В анамнезе 7 дней назад была бытовая травма этой области. Обращалась за медицинской помощью по месту жительства, где была выполнена ПХО раны, назначено комплексное консервативное лечение.

При поступлении общее состояние удовлетворительное, местно в области волосистой части головы имеется скальпированная рана 20см x 12см с неровными краями. Дно раны представлено костями черепа, края с обильными налетами фибрина и участками сухих некрозов. Учитывая местный статус, возраст и общее состояние пациентки, решено произвести закрытие раневого дефекта в несколько этапов.

Предварительная предоперационная подготовка раны включала в себя: сосудистую, антибактериальную, противовоспалительную терапию, местное лечение с использованием современных перевязочных материалов и ежедневный дебридмент раны.

Первым этапом на 5 день госпитализации была выполнена вторичная хирургическая обработка раны и пластика перемещенными несвободными кожными лоскутами – после мобилизации кожи произведено выкраивание встречных С-образных лоскутов с последующим наложением экспандерных швов, что позволило максимально возможно уменьшить размеры раневого дефекта до 10 см x 7 см. В послеоперационном периоде продолжилось комплексное консервативное лечение, перевязки с растворами антисептиков.

Вторым этапом на 10 день госпитализации с целью заполнения раневого дефекта грануляционной тканью была выполнена остеоперфорация кортикального слоя костей черепа, заполнение раны порошком нативного коллагенового биоматериала, закрытие раны смоделированной по ее размерам мембраной нативного коллагенового биоматериала. Мембрана подшита к коже отдельными узловыми швами.

В послеоперационном периоде состояние пациентки удовлетворительное, местно, послеоперационная рана без признаков

ишемии и воспаления. Пациентка выписана с рекомендациями на амбулаторное лечение по месту жительства.

На контрольном осмотре через 2 месяца послеоперационная рана без признаков воспаления и рубцовых изменений. Дно раны представлено грануляционной тканью. Пациентка повторно госпитализирована для оперативного лечения.

Третьим этапом через 2 месяца после второго оперативного вмешательства выполнена аутодермопластика островковым методом по Яновичу – Чайнскому – Дэвису. В послеоперационном периоде состояние послеоперационной и донорской раны удовлетворительное.

При контрольном осмотре через 2 месяца приживление полное, донорская рана эпителизировалась.

Выводы. Применение мембраны и порошка нативного коллагенового биоматериала в условиях дефицита местных мягких тканей ускоряет эпителиальную, эпидермальную и эндотелиальную регенерацию, стимулируются процессы ангиогенеза, увеличивается фибропластическая активность, активизируется синтез эндогенного коллагена. Представленный способ этапного хирургического лечения обширных ран волосистой части головы может быть использован для лечения пациентов с данной патологией.

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕОЖГОВЫМИ РУБЦОВЫМИ МЯГКОТКАННО- КОСТНЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЧЕРЕПА

Сарыгин П.В., Ухин С.А.

*ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ,
Москва, Россия*

Актуальность. Выбор рациональной врачебной тактики и метода хирургической коррекции послеожоговых рубцовых мягкотканно-костных дефектов тканей лица и свода черепа является весьма важной задачей, так как до настоящего времени нет единого мнения как в отношении лечебной тактики и выборе метода лечения, так и необходимости и сроках его проведения.

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения больных с послеожоговыми рубцовыми дефектами лица и свода черепа в зависимости от поражающего фактора, локализации, глубины и распространенности поражения.

Материалы и методы. Работа основана на изучении и анализе результатов хирургического лечения 65 пациентов с послеожоговыми рубцовыми мягкотканно-костными дефектами черепа, которым в период

с 2006 по 2016 год различными способами были выполнены 74 оперативных вмешательств, направленных на восстановление целостности кожных покровов. Большинство пациентов (58 человек) составляли мужчины активного трудоспособного возраста. Средний возраст пациентов, составил 38,5 лет. Среди этиологических факторов преобладала общая электротравма: 27 пациентов (42%). На втором месте были пациенты после термо-механического воздействия – 14 (22%) пациентов. На третьем и четвертом месте были пациенты с контактными и химическими ожогами – 12 (18%) пациентов и 6 (9%) пациентов соответственно. Лучевые повреждения (после проведения противоопухолевой лучевой терапии) находились на пятом месте – 4 (6%) пациента. Послеожоговые рубцовые дефекты в результате воздействия лазера наблюдались у 2 (3%) пациентов. Отмечалась следующая локализация послеожоговых рубцовых мягкотканно-костных дефектов на черепе: теменно-височная область 16 пациентов, дефекты лицевого скелета 7 пациентов, теменно-затылочная область 12 пациентов, теменная область 9 пациентов и лобно-височная область 21 пациент. Устранение послеожогового рубцового дефекта с применением метода дозированного тканевого растяжения выполнялось у 48 пациентов, что составило 65% от общего числа реконструктивных вмешательств. У 32 пациентов этапы хирургического лечения (имплантация экспандеров и устранение дефектов с пластикой растянутыми тканями) осуществлены за одну госпитализацию, у 16 пациентов – за 2 госпитализации. Тканевое растяжение производилось амбулаторно. У 12 пациентов пластика раневого дефекта сопровождалась выполнением остеонекрсеквестрэктомии. Устранение послеожогового рубцового дефекта с пластикой местными тканями выполнялось в 22% случаев, что составило 16 операций от общего числа реконструктивных вмешательств, из них в 7 случаях пластика раневого дефекта сопровождалась выполнением остеонекрсеквестрэктомии. Устранение послеожогового рубцового дефекта с комбинированной пластикой выполнялось в 5% случаев, что составило 4 операции от общего числа реконструктивных вмешательств, из них остеонекрсеквестрэктомия выполнялась в 2-х клинических наблюдениях. В оставшихся 8% случаев – 8 операций от общего числа реконструктивных вмешательств выполнялось устранение послеожогового рубцового дефекта с пластикой васкуляризированным перфорантным лоскутом на микрососудистых анастомозах (МСА).

Результаты. В зависимости от локализации дефекта, глубины и распространенности поражения определялся наиболее рациональный метод его пластического закрытия. В случаях дефицита пластического материала предпочтение отдавалось методу дозированного тканевого растяжения. При наличии неповрежденных тканей рядом с дефектом

выполнялась пластика местными тканями. При обширных дефектах лица и головы применялась пластика с использованием васкуляризированных перфорантных лоскутов на МСА. У подавляющего большинства больных восстановленная кожа имела естественную окраску, по текстуре, эластичности и толщине была идентична здоровой коже в других отделах лица. Так же при коррекции рубцовых дефектов волосонесущих зон удавалось восстановить нормальный волосяной покров черепа. Послеоперационные рубцы тонкие, нормотрофичные, по цвету почти не отличались от окружающей кожи, что было расценено как хороший эстетический и функциональный результат.

Выводы. Предложенная тактика хирургического лечения дает возможность устранять функциональные и косметические послеожоговые рубцовые мягкотканно-костные дефекты черепа, воссоздать полноценный кожный покров, предотвратить вторичный некроз костной ткани и в ряде случаев восстановить нормальный волосяной покров головы.

ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

*Селиверстов Д.В.^{1,2}, Новиков Л.А.¹, Юдин В.А.^{1,2}, Кузнецов А.В.^{1,2},
Кондрусь И.В.¹, Масевнин В.В.¹, Савкин И.Д.², Зорова И.В.¹*

1. ГБУ РО «Областная клиническая больница»,

2. ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Актуальность. Первые публикации об использовании терапии отрицательным давлением вышли в свет в 1997 году, авторами которых были Морыквас (Morykwas) и Аргента (Argenta).

Способ лечения ран отрицательным давлением на сегодняшний день является признанным и широко используемым во всем мире в лечении острых и хронических ран, перитонитов и панкреонекрозов.

Методика основана на создании в области воздействия разрежения, сопровождающегося механическим раздражением, образованием гематомы или точечных кровоизлияний, что приводит к активации восстановительных процессов, усиленному образованию биологически активных веществ, улучшению обмена веществ, стимуляции клеточных защитных и адаптационных процессов, что в конечном итоге приводит к улучшению трофики тканей.

Цель. Улучшить результаты лечения больных с распространенным гнойным перитонитом.

Материалы и методы. Группа больных с распространенным гнойным перитонитом, в лечении которой использован метод вакуумтерапии. Ретроспективная группа сравнения больных с распространенным гнойным перитонитом, в лечении которой не использовались методы вакуумтерапии. В нашей практике мы использовали аппарат фирмы Lohmann &Rauscher Suprasorb CNP. Методика наложения повязки на лапаростому следующая.

Сначала удаляется старая повязка. После выполнения всех необходимых общехирургических манипуляций специальную трехмерную дренажную пленку моделируют по размеру брюшной полости с учетом того, что ее необходимо будет проложить и между петлей кишечника и передней брюшной стенкой. Для этого на пленке делаются моделирующие надрезы. По размеру лапаростомы моделируется пенистая губчатая повязка, при этом губка не должна заходить на кожу. Поверх пенистой повязки могут быть наложены апоневрозные провизионные швы. В дальнейшем используется круглый или профилированный четырехканальный дренаж, который отрезается по необходимому размеру на всю длину лапаростомной раны. Иногда мы использовали два подобных дренажа. Поверх дренажа укладывается антимикробная повязка «Kerlix» в несколько слоев. В последующем производится герметизация повязки, для чего используют полупроницаемую пленку Suprasorb F. После завершения наложения повязки дренаж подсоединяется к системе Suprasorb CNP. Устанавливается необходимый режим и уровень разряжения. Смена повязок производится в зависимости от клинического состояния пациента и количества экссудата.

В острую фазу мы использовали постоянный режим разряжения 90 – 120 мм рт ст. По мере очищения брюшной полости режим менялся на переменный 40 мм рт ст - 90 мм рт ст.

Повязки менялись нами в среднем через 3-4 дня.

Результаты. С использованием методики вакуумтерапии нами пролечено 43 больных с распространенным гнойным перитонитом. Этиология: 8 больных–деструктивный аппендицит, 16–перфоративная язва желудка, 4–перфоративная язва луковицы двенадцатиперстной кишки, 5–деструктивный калькулезный холецистит, 10–деструктивный панкреатит, панкреонекроз.

Группа ретроспективного сравнения состояла из 53 человек: 16 больных с деструктивным аппендицитом, 11 - перфоративная язва желудка, 4 - перфоративная язва двенадцатиперстной кишки, 6 - деструктивный калькулезный холецистит, 16 - деструктивный панкреатит, панкреонекроз.

Группы были сопоставимы по возрастному-половому составу, тяжести состояния на момент включения в исследование (APACHE-II, MPI).

Включение в комплексную схему лечения методики вакуумтерапии позволило сократить сроки лечения больных на 10%, снизить летальность на 6%, избежать формирования межкишечных абсцессов в сравнении с контрольной группой, избежать формирования наружных кишечных свищей, уменьшить стоимость лечения больных с данной патологией на 14%.

Выводы. Использование вакуумтерапии в лечении больных с распространенным гнойным перитонитом способствует снижению числа послеоперационных осложнений, позволяет снизить летальность и экономические затраты на лечение данной категории больных.

СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОГЕЛЕВОЙ ПОВЯЗКИ ГИДРОТЮЛЬ И СИСТЕМЫ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ АУТОДЕРМОПЛАСТИКЕ У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ИНФИЦИРОВАННОЙ ФОРМОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Селиверстов Д.В.^{1,2}, Кондрусь И.В.¹, Кузнецов А.В.^{1,2}, Юдин В.А.^{1,2}, Новиков Л.А.¹, Подъяблонская И.А.², Масевнин В.В.¹, Зорова И.В.¹, Савкин И.Д.²

*1.ГБУ РО «Областная клиническая больница»,
2.ФГБОУ ВО РязГМУ, Минздрава РФ, Рязань, Россия*

Цель. Изучить влияние отрицательного давления на свободно перемещенный кожный трансплантат у больных с нейроишемической инфицированной формой синдрома диабетической стопы (НИИФ СДС).

Материалы и методы. Все больные с гнойно-некротическими осложнениями СДС проходили курс лечения в отделении гнойной хирургии ГБУ РО ОКБ и были разделены на 2 группы: 36 пациентов основной группы (ОГ) и 42 пациента группы сравнения (ГС). У всех пациентов диагностирована НИИФ СДС, с магистрально-измененным кровотоком.

В общий комплекс обследования включены физикальные, лабораторные и инструментальные методы исследования.

Основным критерием клинической эффективности применяемых методов явился процент приживления пересаженных свободных расщепленных кожных трансплантатов.

Сахарный диабет (СД) 1 типа диагностирован у 4 (11,1%) больных в ОГ и у 5 (11,9%) пациентов в ГС. СД 2 типа имелся у 32 (88,9%) и у 37

(88,1%) соответствующих групп. Как в основной, так и в группе сравнения преобладали женщины. Средний возраст в основной группе составил 62 года, в группе сравнения – 61 год.

Пациентам обеих групп проводилось комплексное лечение с применением инсулинотерапии, антибактериальных препаратов, препаратов, влияющих на реологию (рефортан, вессел дуэ ф), трофику тканей (актовегин), нервную проводимость (тиоктацид, берлитион), иммунитет (ликопид, полиоксидоний).

В основной группе у 11 больных аутодермопластика выполнена после экзартикуляции пальца (-ев) с резекцией головки (-ок) соответствующей плюсневой кости (-ей), у 14 – после трансметатарсальной ампутации стопы, у 4 после вскрытия флегмоны стопы с хирургической обработкой, у 7 – после вскрытия флегмоны голени с хирургической обработкой.

В группе сравнения у 7 больных аутодермопластика выполнена после экзартикуляции пальца (-ев) с резекцией головки (-ок) соответствующей плюсневой кости (-ей), у 18 – после трансметатарсальной ампутации стопы, у 7 – после вскрытия флегмоны стопы с хирургической обработкой, у 10 – после вскрытия флегмоны голени с хирургической обработкой. Основная группа и группа сравнения были репрезентативны по исследуемым показателям.

Забор кожи производился с донорского участка (чаще – с бедра пораженной конечности) лезвием, а при обширных участках электродерматомом толщиной 03,-0,4 мм. Минимальный размер дефекта кожи равнялся 3 см², максимальный – около 300 см².

В основной группе поверх трансплантата накладывалась повязка «Гидротюль» и система вакуум-ассистированного ведения «Vivano» (Atmos, Германия) с постоянным давлением 40 мм рт ст, а в группе сравнения на трансплантат накладывалась только повязка «Гидротюль».

Первую смену повязки и оценку состояния трансплантата производили на 3 сутки. На перевязке после оценки жизнеспособности трансплантата, характера раневого отделяемого и щадящей эвакуации гематом (при их наличии) вновь накладывали повязку «Гидротюль».

В последующем перевязки производили каждые 2-3 суток. Асептическая повязка с донорского участка не снималась до полной его эпителизации.

Результаты. В основной группе процент приживления пересаженных трансплантатов 95,52±12,5%, в группе сравнения 81,36±22,29 (при p=0,01). Полного лизиса пересаженного трансплантата мы не наблюдали ни у одного пациента. Минимальный процент приживления в основной группе наблюдался у 4 пациентов (11,1%), в группе сравнения – у 7 пациентов (16,6%). Частичный лизис

трансплантатов не потребовал повторной пересадки. Полное заживление раневой поверхности, в зависимости от размера раны, отмечено в среднем на 12-е сутки в основной группе и на 16 сутки в группе сравнения.

Анализ результатов аутодермопластики позволил нам выделить основные факторы, способствующие приживлению кожных трансплантатов у больных сахарным диабетом с НИИФ СДС: хорошая подготовка раневой поверхности, своевременное выполнение операции пересадки кожи, достижение субкомпенсации диабета, проведение комплексного лечения (иммуномодулирующая, сосудистая, антибактериальная терапия), адекватная техника выполнения аутодермопластики, использование повязки «Гидротюль» в комбинации с вакуумной терапией у больных со сложным рельефом раны.

Выводы. Сочетанное применение вакуумной терапии и повязки «Гидротюль» у больных с НИИФ СДС позволяет достоверно ($p=0,01$) повысить процент приживления свободных расщепленных кожных трансплантатов.

ЭТАПНЫЕ САНАЦИОННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ АНАЭРОБНЫМ ПАРАПРОКТИТОМ

Сергацкий К.И.

Медицинский институт ФГБОУ ВО «Пензенский Государственный университет», кафедра «Хирургия», Пенза, Россия

Одной из тяжелых форм воспаления параректальной клетчатки является анаэробный парапроктит, летальные исходы при лечении которого, нередко обусловлены невозможностью радикальной хирургической санации очага инфекции за одно вмешательство.

Цель. Провести ретроспективный анализ результатов этапных санационных вмешательств у больных острым анаэробным парапроктитом.

Материалы и методы. Под наблюдением за период с 2009 по 2016 гг. на стационарном лечении находилось 62 больных с анаэробными формами острого парапроктита. Среди них мужчин было 47 (75,8%), женщин – 15 (24,2%). Больных трудоспособного возраста было 18 (29%), пенсионного - 44 (71%).

По SAPS тяжесть общего состояния пациентов при поступлении: средняя степень тяжести - в 38 (61,3%) случаях, тяжелое общее состояние у 15 (24,2%) пациентов, крайне тяжелое состояние – 9 (14,5%) больных. Таким образом, количество больных, поступивших в тяжелом и очень тяжелом состоянии, составило 24 (38,7%).

Хирургические вмешательства выполняли в экстренном порядке. Традиционно выполняли широкое вскрытие очага воспаления, дополнительными разрезами вскрывали затеки в смежных анатомических зонах. Проводили некрэктомию нежизнеспособных тканей кожи, подкожной жировой клетчатки, фасций, мышц. Заканчивали хирургическое вмешательство обильным промыванием образовавшейся раны растворами антисептиков, дренированием (при необходимости) и установкой в рану салфеток, пропитанных раствором перманганата калия 0,2%, раствора перекиси водорода 3% или повидон-йода.

В послеоперационном периоде пациентам выполняли ежедневные (до 2-3 раз в день) перевязки, нередко под внутривенной седацией, во время которых санировали раневую поверхность растворами антисептиков, вскрывали вновь образовавшиеся гнойные затеки в области раны, по показаниям проводили дополнительную локальную некрэктомию.

С 2014 года в программу лечения пациентов с острыми анаэробными парапроктитами были включены этапные хирургические санации, под которыми понимали санационные операции, выполняемые «по требованию» в связи с отрицательной динамикой в процессе лечения, а так же выполняемые с целью контроля динамики гнойно-некротического процесса. Грознымистораживающими факторами, определяющими показания для повторных санационных оперативных вмешательств у больных острым анаэробным парапроктитом служили выявляемые на перевязках не дренируемые затеки и обширные зоны продолженного некроза мягких тканей, продолжающееся обильное раневое отделяемое с резким запахом, отсутствие выраженной положительной динамики в лабораторных анализах, сохраняющаяся фебрильная лихорадка, признаки энцефалопатии. Также показанием для выполнения хирургических санаций служил продолженный некроз мягких тканей по результатам КТ или МРТ, выраженный и/или распространенный некроз мягких тканей, выявленный на предыдущей санационной операции, в том числе, несмотря на, казалось бы, радикально выполненную ранее хирургическую обработку.

Вакуумная терапия послеоперационных ран применена в 21 (33,9%) наблюдении на завершающем этапе санационных оперативных пособий (в первую фазу раневого процесса). Рабочее давление устанавливали на уровне 100-125 мм рт ст в постоянном режиме. Смену вакуумной повязки или ее удаление (при отсутствии показаний для дальнейшей терапии) проводили на 2-3 день после ее установки. Максимальное количество смен вакуум-ассистированной повязки у одного больного острым анаэробным парапроктитом составило 5 за 15 дней.

Результаты. Только 21 (33,9%) пациенту понадобилось лишь одно санационное оперативное вмешательство, выполненное в экстренном порядке. В последующем послеоперационном периоде лечение данных больных ограничилось интенсивной терапией и проведением ежедневных перевязок с мазями на водорастворимой основе (левомеколь, офломелид) и наложением вторичных кожных швов или применением методов местной пластики для устранения послеоперационных дефектов при полном очищении и появлении активных грануляций в ране. В 18 (29%) случаях выполнено 2 санационных хирургических вмешательства. Еще в 23 (37,1%) наблюдениях больным анаэробным парапроктитом потребовалось выполнение 3 последовательных санационных хирургических вмешательств.

Трем (4,8%) пациентам понадобилось наложение сигмостомы, учитывая выраженное некротическое разрушение стенки прямой кишки выше зубчатой линии. В 1 (1,6%) случае при некрозе всех оболочек яичка выполнена орхэктомия. Наложение вторичных кожных швов или выполнение местной пластики дефектов кожи выполнено всем выжившим больным.

Из общего количества больных (N 62 – 100%) умерло 13 (21%) пациентов. Во всех 13 случаях смерть наступила при установленном сепсисе, а именно на фоне отека легких при декомпенсации сердечной недостаточности, а так же полиорганной недостаточности, вызвавшей необратимые нарушения гомеостаза после экстренного вскрытия, дренирования флегмоны мягких тканей и некрэктомии при наличии острого анаэробного парапроктита с массивной флегмоной промежности, передней брюшной стенки, крестцовой и поясничной области, бедер. Все умершие больные были доставлены в поздние сроки после начала заболевания (на 5-14 сутки), в тяжелом и крайне тяжелом состоянии.

Летальность у больных острым анаэробным парапроктитом до внедрения в программу лечения этапных хирургических санаций (2009-2013 гг.) составила 26,5%. После внедрения в программу лечения пациентов этапных хирургических санаций (2014-2016 гг.) летальность снизилась до 14,3%.

Выводы. Своевременные повторные хирургические вмешательства, направленные на санацию очага воспаления у больных острым анаэробным парапроктитом, позволили снизить летальность у данной категории пациентов с 26,5 до 14,3%.

МЕТОД ПРОГРАММНОЙ САНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ

Сергеев В.А.^{1,2,3}, Глухов А.А.¹

*¹Воронежский Государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж; ²Орловский Государственный университет
им. И.С. Тургенева, Медицинский институт, Орел;*

³Орловская областная клиническая больница, Орел, Россия

Актуальность. Операция грыжесечения остается одной из самых распространенных, а ненатяжная герниопластика (НГ) выполняется в подавляющем большинстве случаев. По данным разных авторов, частота гнойных осложнений после грыжесечения составляет до 19,1% случаев.

Цель. Оценить эффективность комплексного подхода при лечении гнойных осложнений НГ с применением современных санационных технологий: ультразвуковых, вакуумных, метода программной ирригационно-аспирационной санации (ПИАС).

Материалы и методы. За 2011-2015 годы анализированы результаты лечения 37 больных с различными видами гнойно-некротических осложнений после НГ – флегмоны, абсцессы, гнойно-некротические раны в области послеоперационного рубца, гнойные свищи. Ранее все больные были оперированы с выполнением НГ, всем – onlay. Основную группу составили 24 пациента в возрасте от 36 до 64 лет (средний возраст 56,4±2,8 лет), мужчин было 7 (29,2%), женщин – 17 (70,8%). Миграцию или деформацию сетчатого протеза по результатам УЗИ имели место в 13 (54,2%) случаях. Средний исходный уровень бактериальной обсемененности раневого отделяемого, выраженный через десятичный логарифм КОЕ/мл, составил 8,4±0,6. Группу сравнения составили 13 пациентов, средний возраст – 58,2±4,2 лет, мужчин было 4 (30,8%), женщин – 9 (69,2%). Миграция или деформация сетчатого протеза по данным УЗИ выявлена в 7 (53,8%) случаях. Средний исходный уровень бактериальной обсемененности раневого отделяемого составил 7,8±0,8. По характеру патологии группы исследования были сопоставимы. Всем больным проводилась санация гнойного очага, сетчатый протез частично удален в основной группе в 3-х случаях, в группе сравнения – в 2-х случаях. В основной группе исследования хирургическая обработка гнойного очага была дополнена ультразвуковой кавитацией с использованием аппарата Sonosa 185 фирмы Soring, рана дренировалась трубчатыми дренажами, которые выводились через контрапертуры, рана затем ушивалась наглухо, а после операции применялся метод ПИАС с использованием устройства АМП-01. Устройство оснащено датчиком давления, позволяющим устанавливать и поддерживать определенный

уровень разряжения в гнойной полости в автоматическом режиме. С помощью панели управления данного устройства устанавливалась программа последовательного включения циклов нагнетания антисептика в полость гнойного очага, его экспозиции и эвакуации отработанного раствора. Программную санацию осуществляли каждые 3 часа, чередуя ее с периодами активной аспирации (1 час), создаваемыми устройством АМП-01 в режиме «аспирация». Данную методику применяли в первые 3-5 суток лечения, ориентируясь на местные и общие признаки течения гнойного процесса, данные бактериологического исследования. Затем переходили на активную аспирацию. В группе сравнения применялись традиционные методы местного лечения: мази на ПЭГ-основе, растворы йодофоров. Методы исследования: общеклинические, бактериологический, бактериоскопический, цитологический, математический.

Результаты. Снижение уровня микробной обсемененности в раневом отделяемом ниже критического уровня в основной группе было отмечено на 3-4-е сутки, а в группе сравнения - на 7-9-е сутки. В основной группе в 2-х случаях (8,3 %) имело место нагноение раны, что потребовало проведение повторной хирургической обработки гнойного очага и удаления нестабильных имплантов. В группе сравнения при прогрессировании гнойного процесса были удалены нестабильные и мигрировавшие протезы в 6 (46,2%) случаях. Сроки пребывания в стационаре больных основной группы составили в среднем $18,2 \pm 2,2$ суток, группы сравнения – $22,4 \pm 2,8$ суток. Рецидивы гнойных осложнений в сроки от 1 года и более отметили в основной группе в 2 (8,3%) случаях, в группе сравнения – в 3 (23,1%) случаях.

Применение современных санационных технологий: ультразвука, вакуума и метода ПИАС – в полной мере соответствует принципам активной хирургической тактики, способствуя тем самым активному удалению из гнойного очага нежизнеспособных тканей и микробных тел, ускорению деконтаминации тканей раны, что существенно сокращает сроки течения первой фазы раневого процесса. Раннее закрытие раны швами приводит к более быстрому и полноценному формированию внутри полости грануляционной ткани, т.е. сокращению течения и второй фазы раневого процесса.

Выводы. Применение метода ПИАС в комплексе с ультразвуковыми и вакуумными технологиями позволяет достоверно повысить качество санации гнойных очагов у больных с гнойными осложнениями НГ, что способствует улучшению результатов лечения и сокращению сроков пребывания в стационаре.

СОВРЕМЕННЫЕ САНАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ЛАКТАЦИОННЫХ МАСТИТОВ

Сергеев В.А.^{1,2,3}, Глухов А.А.¹

*¹Воронежский Государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж; ²Орловский Государственный университет
им. И.С. Тургенева, Медицинский институт, Орел;*

³Орловская областная клиническая больница, Орел, Россия

Актуальность. Лечение гнойных лактационных маститов (ГЛМ) продолжает оставаться актуальной хирургической проблемой. Процентное отношение числа маститов к числу родов остается стабильно высоким. По мнению разных авторов, мастит занимает одно из первых мест в структуре послеродовых гнойно-воспалительных осложнений – до 26-67% случаев. В 6-23% случаев возникают рецидивы заболевания, имеются случаи развития сепсиса и летальных исходов.

Цель. Оценка эффективности комплексного лечения ГЛМ с применением современных санационных технологий: ультразвуковых, вакуумных, метода программной ирригационно-аспирационной санации (ПИАС).

Материалы и методы. Анализированы результаты лечения 92 женщин в возрасте 18-36 лет с ГЛМ, в 73,9% констатирована инфильтративно-абсцедирующая форма, в 26,1% - флегмонозная форма. Все пациентки были оперированы в экстренном порядке под общим обезболиванием с последующим проведением базисной терапии (иммунотерапия, адекватная антибактериальная и дезинтоксикационная терапия), проводили мероприятия по купированию лактостаза. В зависимости от завершения хирургической обработки гнойного очага (ХОГО) всех пациенток разделили на три группы исследования. В основной группе (35 женщин), ХОГО было дополнена ультразвуковой кавитацией, рана дренировалась трубчатыми дренажами, которые выводились через контрапертуры, на рану был наложен первичный шов, а после операции применялся метод ПИАС. В группе сравнения 1 (30 больных) после ХОГО лечение раны осуществляли традиционным способом. В группу сравнения 2 были включены 27 пациенток, у которых после ХОГО рана была дренирована трубчатыми дренажами, рана ушивалась наглухо, а в послеоперационном периоде применялся проточно-аспирационный метод.

По длительности заболевания до операции и срокам его возникновения после родов, клинической форме мастита, локализации и распространенности гнойного процесса в молочной железе (МЖ), а также по другим признакам основная группа и группы сравнения были

сопоставимы. Ультразвуковую кавитацию раневой полости проводили аппаратом Sonoca 185 фирмы Soring (Германия), а для создания локального отрицательного давления (ЛЮД) в полости раны и для применения метода ПИАС использовали устройство АМП-01. Блок управления устройства позволяет задавать программу циклического нагнетания антисептического раствора в гнойную полость, а затем после его экспозиции - активную аспирацию отработанного раствора. Устройство оснащено датчиком давления, поддерживающим в автоматическом режиме определенный уровень разрежения в полости гнойного очага. Программную санацию осуществляли каждые 2 часа, чередуя ее с периодом «разрежения» в гнойной полости (1 час), создаваемым устройством АМП-01 в режиме «аспирация». Данную методику применяли в первые 3-5 суток лечения, а затем переходили на активную аспирацию. Методы исследования: общеклинические, бактериологический, бактериоскопический, цитологический, математический.

Результаты: В основной группе исследования явления воспаления в МЖ купировались быстрее, в среднем к 6-7 суткам: боли купировались к 3-4 суткам, нормализация температуры тела происходила к 3-4 суткам. В группе сравнения 1 болевой синдром купирован на 4-6-е сутки, воспаление полностью разрешилось к 9-10-м суткам, в группе сравнения 2 воспалительные явления полностью купировались к 7-9-м суткам послеоперационного периода. Нормализацию количества лейкоцитов отметили в основной группе к 3-м суткам от начала лечения, в группе сравнения 1 – на 6-7-е сутки, в группе сравнения 2 – на 4-5-е сутки. Снижение уровня микробной обсемененности ниже критического уровня было отмечено в основной группе на 3-4-е сутки после операции, в группе сравнения 1 – на 6-7-е сутки, в группе сравнения 2 – на 4-5-е сутки. Сроки пребывания в стационаре больных основной группы исследования составили в среднем $10,6 \pm 0,9$ суток, группы сравнения 1 – в среднем $18,5 \pm 1,0$ суток, группы сравнения 2 – в среднем $13,2 \pm 0,9$ суток. Прогрессирование воспалительного процесса отмечено в основной группе в 1 случае (2,9%), в группе сравнения 1 – у 5 больных (16,7%), в группе сравнения 2 – у 3-х пациенток (11,1%). Рецидив заболевания в сроки не менее чем через 3 недели после операции, был отмечен у 3-х родильниц группы сравнения 1 (10,0% случаев), а в группе сравнения 2 – у 2 (7,4%) женщин. У больных основной группы рецидивов не наблюдалось. Мы отметили различную степень восстановления функции МЖ после операции при сравнении всех групп исследования. В основной группе хорошая и удовлетворительная функция МЖ отмечена в 88,6%, неудовлетворительная в 11,4% случаев, в группе сравнения 1 – 60% и 40%, в группе сравнения 2 – 77,8% и 22,2% случаев соответственно.

Выводы. Комплексное лечение ГЛМ с применением современных санационных технологий: ультразвуковых, вакуумных, метода ПИАС - позволяет улучшить результаты и сократить сроки лечения больных с данной патологией.

ОСОБЕННОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

*Сергеев Н.А.
Тверь, Россия*

Цель. Изучение особенностей заживления венозных трофических язв нижних конечностей под влиянием низкоинтенсивного лазерного излучения.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 78 пациентов с венозными трофическими язвами нижних конечностей. Возраст больных колебался от 16 до 84 лет ($61,22 \pm 1,7$ лет), первоначальная площадь трофических язв – от 0,2 до $48,5 \text{ см}^2$ ($8,32 \pm 1,05 \text{ см}^2$), а длительность их существования до начала лечения – от 1 недели до 35 лет ($4,73 \pm 0,85$ года). Мужчин – 18, женщин – 60. Варикозное расширение вен диагностировано у 23 больных, посттромбофлебитический синдром – у 55. У 65 больных трофические язвы располагались на голени, у 7 – на стопе и у 6 – на голени и стопе одновременно.

У всех больных проведено консервативное лечение венозных трофических язв, которое заключалось в применении мазевых повязок, компрессионной терапии, флеботропных препаратов и низкоинтенсивного лазерного излучения. В качестве источника лазерного излучения использовались терапевтические лазерные аппараты: «АФДЛ-1», «Скаляр-1/40» и «Улан-БЛ-20».

С целью контроля за течением раневого (язвенного) процесса в динамике определяли площадь язвенных дефектов и скорость эпителизации трофических язв.

Результаты. У всех больных в результате применения консервативного лечения наступило полное заживление венозных трофических язв нижних конечностей.

Дозы лазерного излучения, измеряемые в джоулях (Дж) и отпускаемые в течение одного или двух курсов лазеротерапии, были различными. Скорости эпителизации язвенных поверхностей варьировали от 0,01 до $1,28 \text{ см}^2/\text{сутки}$. При изучении соотношения этих величин у 55

пациентов установлена определенная зависимость между курсовой дозой лазерного излучения, необходимой для достижения полного заживления трофических язв, и скоростью их эпителизации. Эти больные в зависимости от величины курсовой дозы были разделены на 3 группы следующим образом: у пациентов I группы ($n = 28$) этот показатель не превышал 90 Дж ($42,8 \pm 5,0$), у больных II группы ($n = 16$) он колебался от 90 до 180 Дж ($124,0 \pm 6,4$) и у лиц III группы ($n = 11$) общая доза излучения изменялась в пределах от 180 до 270 и более Дж ($235 \pm 19,5$). Максимальные скорости заживления трофических язв ($0,38 \pm 0,1$ см²/сутки) наблюдались при использовании средних значений курсовых доз лазерного излучения в пределах от 90 до 180 Дж. Применение более высоких курсовых доз не сопровождалось увеличением скорости заживления трофических язв ($0,14 \pm 0,04$ см²/сутки). Снижение курсовых доз лазерного излучения менее 90 Дж также не способствовало достижению максимально высоких скоростей заживления трофических язв, при этом режиме облучения они были умеренными и составили в среднем $0,24 \pm 0,05$ см²/сутки. Примечательно, что для полной эпителизации небольших язвенных дефектов требуется применение значительных доз низкоинтенсивного лазерного излучения, величина которых соизмерима с дозами, используемыми у больных с крупными трофическими язвами.

Установлено, что в процессе консервативного лечения венозные трофические язвы нижних конечностей эпителизируются неравномерно. Вначале у большинства больных они заживают более интенсивно, однако впоследствии скорость эпителизации заметно снижается. У 35 пациентов изучена скорость эпителизации в первую и вторую половину срока лечения до полного заживления язвенного дефекта. Результаты исследований свидетельствуют о том, что средняя скорость эпителизации трофических язв в первую половину срока лечения составила $0,3$ см²/сутки. Во вторую половину срока лечения этот показатель течения язвенного процесса достоверно ($p < 0,01$) снижался до $0,1$ см²/сутки. Следует отметить, что у 2 больных скорости заживления трофических язв в первую и вторую половину срока лечения были одинаковыми, а у 4 пациентов данный планиметрический показатель во вторую половину срока лечения был несколько больше, чем в первую. При этом было установлено, что ускорение заживления венозных трофических язв во вторую половину срока лечения более характерно для больных с небольшими по площади, но глубокими (до $0,8$ см) язвенными дефектами, так как в этих случаях предварительная подготовка язв к эпителизации, как правило, весьма продолжительна. Более интенсивное заживление трофических язв в первую половину срока лечения типично для пациентов с крупными плоскостными язвами венозной этиологии.

Выводы. Венозные трофические язвы нижних конечностей в процессе консервативного лечения с применением низкоинтенсивного лазерного излучения заживают по-разному. Это, в частности, зависит от первоначальной площади язвенных дефектов и курсовой дозы низкоинтенсивного лазерного излучения, что целесообразно учитывать при организации лечения пациентов с трофическими язвами голени и стопы венозного генеза.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Сергеев В.А.^{1,2,3}, Глухов А.А.¹

*¹Воронежский Государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко, Воронеж; ²Орловский Государственный университет
им. И.С. Тургенева, Медицинский институт,*

³Орловская областная клиническая больница, Орел, Россия

Актуальность. Проблема лечения раневой инфекции на сегодняшний день приобретает особую актуальность для практического здравоохранения: частота инфекционных осложнений, по мнению разных авторов, составляет 35-45%, возросла доля внутрибольничной инфекции от 12 до 22%, а летальность достигает 25%.

Цель. Оценить эффективность комплексного подхода при лечении флегмон мягких тканей с применением различных санационных технологий: ультразвуковых, вакуумных, метода программной ирригационно-аспирационной санации (ПИАС).

Материалы и методы. За период 2011-2016 годы под нашим наблюдением находились 128 пациентов с флегмонами мягких тканей в возрасте от 21 до 82 лет. Основная группа – 65 пациентов, группа сравнения – 63. В группе сравнения применялись традиционные методы лечения. В основной группе больных с целью оптимизации процесса заживления использовали обработку гнойного очага ультразвуком, вакуум-терапию и метод ПИАС. Ультразвуковую кавитацию раневой полости проводили аппаратом Sonosa 185 фирмы Soring (Германия), а для создания локального отрицательного давления (ЛОД) в полости раны и для применения метода ПИАС использовали устройство АМП-01, имеющее сертификат соответствия и регистрационное удостоверение. Блок управления устройства позволяет задавать программу циклического нагнетания антисептического раствора в гнойную полость под давлением, а затем после его экспозиции - активную аспирацию отработанного раствора. Устройство работает по циклическому принципу в автономном режиме, позволяет выбрать параметры санации (скорость, объем

нагнетания или аспирации) и осуществлять индивидуальный подход к лечению каждого конкретного случая. Устройство оснащено датчиком давления, поддерживающим в автоматическом режиме определенный уровень разрежения в полости гнойного очага. В основной группе пациентов после адекватной хирургической обработки гнойной раны с применением ультразвуковой кавитации устанавливали трубчатые дренажи в наиболее низкие места раневой полости и выводили их через контрапертуры. Послеоперационная рана ушивалась наглухо, а дренажи подсоединяли к оригинальному устройству АМП-01. Программную санацию осуществляли каждые 3 часа, чередуя ее с периодом «разрежения» в гнойной полости (1-2 часа), создаваемым устройством АМП-01 в режиме «аспирация». Данную методику применяли в первые 3-5 суток лечения, а затем переходили на постоянную аспирацию. Базисная терапия была одинаковой в обеих группах больных.

Методы исследования: общеклинические, бактериологический, бактериоскопический, цитологический, математический.

Результаты. Практически у всех больных основной группы уже на 2-3-и 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 6-7-м суткам. У больных контрольной группы боли исчезали на 4-5-е сутки, а воспалительные явления полностью купировались к 8-10-м суткам. Нормализация температуры тела у больных основной группы происходила к 3-4-м суткам, а в контрольной группе - к 5-6-м суткам. Нормализация количества лейкоцитов в основной группе достоверно ($p < 0,05$) отмечена уже к 3-м суткам от начала лечения, в контрольной группе аналогичный результат наблюдался на 4-6-е сутки от начала лечения. Снижение уровня микробной обсемененности гнойной полости ниже критического уровня мы отмечали в основной группе больных на 3-4-е сутки, в контрольной - в среднем на 5-6-е сутки ($p < 0,05$). Сроки пребывания в стационаре больных основной группы были достоверно меньше, чем в контрольной ($p < 0,05$), и составили $9,6 \pm 1,4$ суток, в контрольной группе - $16,4 \pm 0,8$ суток. Длительность полного заживления ран в основной группе составила $14,6 \pm 0,8$ ($p < 0,05$), в контрольной группе - $19,8 \pm 1,9$ суток.

Выводы. Комплексный подход при лечении флегмон мягких тканей с применением ультразвука, ЛОД и метода ПИАС способствует более ранней деконтаминации гнойного очага, очищению его от некротических тканей и фибрина, уменьшению перифокального воспаления, что позволило в нашем исследовании сократить сроки лечения больных в основной группе исследования.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ С ГНОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Серегин А.С.¹, Кривошеков Е.П.², Тарасов Ю.В.¹, Тузушев В.В.¹

*¹ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница
им. В.Д. Серedaвина», ²ФГБОУ ВО «Самарский Государственный
медицинский университет» МЗ РФ, Самара, Россия*

Актуальность. Оказание своевременной и адекватной хирургической помощи пациентам детского возраста с острыми гнойными воспалительными процессами в челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) до настоящего времени остается актуальным вопросом. Значительная распространенность данной группы заболеваний является поводом для разработки современных подходов к лечению.

Материалы и методы. Исследование включало 157 пациентов в возрасте от 1 до 15 лет, госпитализированных в отделение детской челюстно-лицевой хирургии с острыми гнойными заболеваниями ЧЛЮ. Мальчики – 86, девочки – 71. Пациенты были разделены по возрасту на 4 группы: I – от 1 до 3 лет, II – от 4 до 7 лет, III – от 8 до 11 лет, IV – от 12 до 15 лет. Количество больных в I группе – 53, во II группе – 41, в III группе – 36, в IV группе – 27. По нозологической структуре в исследование были включены пациенты детского возраста с гнойными лимфаденитами и аденофлегмонами, одонтогенными периоститами. Если воспалительный процесс имел одонтогенное или стоматогенное происхождение, то проводили вмешательства, направленные на ликвидацию этих очагов инфекции. В комплекс консервативного метода лечения входили: антибиотики широкого спектра действия (цефалоспорины III поколения, в случае тяжелого течения процесса проводилась их комбинация с аминогликозидами), десинбилизующие препараты (на основе лоратадина и дезлоратадина), иммуностимулятор (миелопид), антиагрегант (пентоксифиллин), физиотерапевтические процедуры (магнитолазерная терапия, электрофорез с раствором димексида или калия йодидом, ультразвуковая терапия, светолечение). Контроль эффективности лечения осуществлялся методом оценки иммунного статуса, количественной обсемененности материала, анализом микрофлоры.

Результаты. Анализ причин развития воспалительных заболеваний лимфоузлов челюстно-лицевой области и шеи у детей показал, что лимфадениты в 20% случаев развивались после перенесенных острых респираторных заболеваний верхних дыхательных путей, в 25% случаев на фоне патологии ЛОР-органов, в 5% случаев после конъюнктивита. В 12% случаев предполагаемой причиной лимфаденитов челюстно-лицевой

области явились воспалительные заболевания кожных покровов лица, в 5% — острый герпетический стоматит. Однако лимфадениты с невыясненной этиологией составили 33%. Причиной одонтогенных лимфаденитов челюстно-лицевой области и периоститов челюстей являлись временные и постоянные моляры нижней челюсти, временные резцы верхней челюсти с осложненным кариесом. При острых гнойных одонтогенных периоститах ведущая роль принадлежала следующим видам микроорганизмов (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Bacteroides*), при гнойном лимфадените были выделены следующие возбудители (*Bacteroides*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Proteus vulgaris*, *Peptostreptococcus*). Проведение лечения по предложенной схеме позволяло значительно снизить обсемененность раны, начиная со 2-3 суток. Оценка иммунного статуса показала достоверное повышение общего количества Т-лимфоцитов, по большей части за счет роста субпопуляции Т-хелперов, что сопровождалось одновременным повышением содержанием В-лимфоцитов. Отмечалась более выраженная положительная динамика стихания местного проявления воспалительного процесса – уменьшение отека и инфильтрата, снижение болевого синдрома. Заслуживает внимания тот факт, что применение иммуностимулирующей терапии позволило значительно сократить сроки лечения детей, являющихся носителями внутриутробной инфекции, с гнойными заболеваниями челюстно-лицевой области в среднем на 2-3 суток.

Выводы. При острых гнойных воспалительных заболеваниях ЧЛЮ показана госпитализация ребенка в специализированное отделение челюстно-лицевой хирургии стационара с целью проведения адекватного хирургического лечения и комплексной антибактериальной и противовоспалительной, лимфотропной терапии.

ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ГРЫЖАМИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Сердюков М.А., Кчибеков Э.А., Бондарев В.А., Калиев Д.Р.

*Отделенческая больница на станции Астрахань-1 ОАО «РЖД»,
Астраханский ГМУ, Астрахань, Россия*

Цель. Улучшить ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения грыж передней брюшной стенки с применением синтетических эксплантов, путем уменьшения частоты возникновения инфекционных раневых осложнений.

Задачи: 1. обосновать применение предоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП) при операциях по поводу грыж передней брюшной стенки с применением синтетических эксплантов; 2. выполнить сравнительный анализ полученных результатов по числу инфекционных раневых осложнений.

Материалы и методы. На кафедре хирургических болезней педиатрического факультета Астраханского ГМУ за период с 2014 по 2017гг. проведен анализ 273 пациентов с грыжами передней брюшной стенки, которым было проведено хирургическое лечение с применением синтетических эксплантов. Все пациенты были разделены на две группы: основную и контрольную. Основную группу составили 237 (87%) больных, которым проведена предоперационная антибиотикопрофилактика. Контрольную группу составили 36 (13%) пациентов, которым по той или иной причине не было проведено ПАП.

ПАП – это однократный курс антибиотикотерапии, непосредственно перед хирургической операцией, проводимый с целью профилактики развития раневой инфекции. Известно, что не смотря на соблюдение правил асептики и антисептики в операционном блоке, обсеменения раны предотвратить невозможно. И, не смотря на новейшие методы профилактики инфекционного обсеменения раны, остается высоким риск возникновения инфекционных раневых осложнений, часто требующих повторных хирургических вмешательств, а также массивной и длительной антибиотикотерапии. По литературным данным ПАП при операции грыжесечения не требуется. Но при наличии у больных гигантских и вентральных послеоперационных грыж, при которых возможно наличие «дремлющей» инфекции в области предполагаемого оперативного вмешательства, а также риск повреждения стенки кишечника, повышается риск контаминации операционной раны. В этой связи предоперационная антибиотикопрофилактика крайне важна для снижения риска развития инфекционных раневых осложнений. Показаниями для предоперационной антибиотикопрофилактики также является применение синтетических эксплантов, последние, несмотря на относительную «инертность», являются чужеродным для организма субстратом. Применение синтетических эксплантов в 7-45% случаев приводит к образованию сером, которые при инфицировании представляют серьезную угрозу здоровью и жизни больного.

Результаты. Все больные из первой группы получали антибиотики непосредственно за 30 минут до операции. Для ПАП использовали цефалоспорины, в частности Зинацеф 1,5 г. Данный антибиотик эффективно воздействует на большую часть патогенных микроорганизмов грам(+) кокки: стрептококки (в том числе пенициллин-резистентные пневмококки); стафилококки (кроме MRSA). Энтерококки

устойчивы, грам(-) кокки: *N.gonorrhoeae*, *N.meningitidis*, *M.catarrhalis*, включая β -лактамазообразующие штаммы, грам(-) палочки: семейство *Enterobacteriaceae* (*E.coli*, *Proteus spp.*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Serratia spp.* и др.), включая ряд штаммов, резистентных к цефалоспорином III поколения; *H.influenzae*; *P.aeruginosa* (включая некоторые штаммы, резистентные к цефтазидиму). Анаэробы: преимущественно анаэробные кокки (пептострептококки и др.);

Зинацеф хорошо концентрируется в различных тканях и жидкостях организма. Значимые концентрации достигаются через 10 минут при внутривенном введении. Концентрация антибиотика находится на терапевтическом уровне на протяжении всего оперативного вмешательства. Применение антибиотикотерапии в послеоперационном периоде выполнялось индивидуально, учитывая сложность выполненного оперативного вмешательства и сопутствующие заболевания. Эффективность ПАП оценивалась по температурной кривой, заживлению послеоперационной раны, результатам посева раневого отделяемого на флору. В основной группе повышение температуры тела выше субфебрильной отмечали у 11 (4,7%) больных, в контрольной группе – у 16 (45%) пациентов. Гиперемия области послеоперационной раны в основной группе отмечали в 3 (1,3%) случаях, в контрольной – в 5 (15,3%) случаях. Посевы отделяемого из дренажной системы принесли следующие результаты: в контрольной группе в 6 (17,2%) посевах обнаруживались *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*, в основной – в 2 (1,1%) случаях обнаружили рост *Staphylococcus epidermidis*.

Выводы. Предоперационная антибиотикопрофилактика при хирургическом лечении больных с грыжами передней брюшной стенки снижает риск развития раневых инфекционных осложнений при контаминации раны контактным, гематогенным и лимфогенным путями в ближайшем послеоперационном периоде.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОТОКОЛЫ ЛЕЧЕНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*Сердюков М.А., Кчибеков Э.А., Шихрагимов М.И., Меликян А.Х.
Отделенческая больница на станции Астрахань-1 ОАО «РЖД»,
Астраханский ГМУ, Астрахань, Россия*

Цель. Улучшение результатов лечения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожно-жировой клетчатки (ПЖК).

Материалы и методы. Проведено исследование результатов лечения 45 больных в возрасте 30-65 лет с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и подкожно-жировой клетчатки: нагноившаяся атерома – 24, карбункул – 12, фурункул – 7, абсцесс – 2, которые получали лечение в хирургическом отделении с сентября 2016 г по февраль 2017 г. У всех пациентов имела место выраженная клиническая картина: повышение температуры тела до 38-39⁰С, выраженная боль в области гнояника, отек и покраснение вокруг воспаления, что значительно влияло на качество жизни пациентов. Больные были разделены на две группы. В первую группу вошли 41 (92%) пациентов, у которых применяли стандартные протоколы лечения гнойно-воспалительных заболеваний кожи и ПЖК: оперативное лечение (вскрытие гнояника), антибиотикотерапия (цефтриаксон 1.0 x 2 раза в/м №7, метрогил 100.0 x 2 раза в/в кап №3), дезинтоксикационная терапия (физиологический раствор + аскорбиновая кислота 5,0 в/в кап, раствор Рингера в/в кап), витаминотерапия (комбилипен 2.0x1 р в/м №7, никотиновая кислота), биогенные стимуляторы природного происхождения (алоэ), внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК), физиотерапия (УВЧ послеоперационной раны). Во вторую группу вошли 4 (8%) пациентов, у которых в лечении не применялись физиотерапия и ВЛОК.

Результаты. Проанализированы на 9-е сутки после начала лечения. В первой группе у больных заживление послеоперационной раны наблюдалось на 6-8-е сутки. Во второй группе заживление послеоперационной раны происходило > 11 суток.

Ускорение заживления послеоперационных ран у лиц в первой группе можно объяснить лечебным механизмом ВЛОК (улучшение микроциркуляции и обеспечение кислородом различных тканей при использовании ВЛОК также тесно связано с положительным влиянием на обмен веществ: возрастает окисление энергетических материалов – глюкозы, пирувата, лактата) и УВЧ терапии (противовоспалительное,

противоотечное, сосудорасширяющее, ангиоспастическое, трофико-регенераторное, бактериостатическое действия).

Воздействие электрического поля УВЧ сопровождается снижением тонуса сосудов, расширением капилляров, увеличением регионарного кровотока и венозного оттока, раскрытием коллатералей, повышением проницаемости сосудов, некоторым снижением артериального давления. Под влиянием этого фактора повышается тромбопластическая активность плазмы, отмечается гиперкоагуляция. Изменения химических процессов: изменяется рН среды в кислую сторону, что ведет к увеличению количества лейкоцитов за счет нейтрофилов, тем самым, активизируя фагоцитоз, повышается количество эритроцитов. Благодаря этим процессам вокруг очага воспаления образуется защитный барьер из элементов соединительной ткани, ограничивающий воспалительный очаг от здоровых клеток, что особенно важно при гнойном воспалении.

Лазерное излучение низкой интенсивности в терапевтических дозах повышает фагоцитарную активность макрофагов; усиливает бактерицидную активность сыворотки крови и системы комплимента; снижает уровень С-реактивного белка, уровня средних молекул и токсичности плазмы; способствует возрастанию в сыворотке крови содержание Ig A, M, G, а также изменяет уровень циркулирующих иммунных комплексов; повышает неспецифическую резистентность организма, оказывает противовоспалительное действие, способствует нормализации обменных процессов, нормализации и стимуляции регенераторных процессов. ВЛОК обладает сосудорасширяющим – расслабление стенки венозных, артериальных, лимфатических сосудов, улучшение тока крови и лимфы; гемопоэтическим – стимуляция работы костного мозга, нормализация содержания в крови эритроцитов и лимфоцитов; противовоспалительным – губительное действие на возбудителей заболеваний; иммуностимулирующим – активация клеточного и гуморального иммунитета, повышение устойчивости организма к инфекциям; анальгезирующим – нормализация синтеза ферментов воспаления (простагландинов), воздействие на нервные окончания; биостимулирующим – восстановление обменных реакций; десенсибилизирующим – снижение избыточного ответа иммунной системы на действие аллергена; антиоксидантным – улучшение снабжения тканей молекулами кислорода и выведение недоокисленных продуктов обмена эффектами.

Выводы. Таким образом, введение ВЛОК и УВЧ терапии в стандарты комплексной терапии пациентов с гнойными заболеваниями кожи и подкожно-жировой клетчатки позволяет уменьшить сроки пребывания больного в стационаре и улучшить качество жизни пациента.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА

Сингаевский А.Б.¹, Кожевников В.Б.²

*¹Кафедра факультетской хирургии им. И.И. Грекова СЗГМУ
им. И.И. Мечникова, ²НУЗ «Дорожная клиническая больница ОАО
«РЖД», кафедра общей хирургии СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Оценка динамики раневого процесса важна как с практической, так и с научной точки зрения. К сожалению, изучение эффективности того или иного метода лечения лишь на основании клинических признаков не позволяет исключить элемент субъективизма, поэтому эти данные с трудом поддаются количественной оценке и документированию.

Материалы и методы. В исследовании изучены возможности компьютерного мониторинга раны, требующего лишь цифровой фототехники и программного обеспечения. Использована компьютерная программа фирмы «LOHMANN&RAUSHER».

Всего с помощью программы оценено течение раневого процесса у 42 больных. Из них у 17 имелись трофические язвы на фоне хронической венозной недостаточности, у 8 – гнойно-некротические раны травматического происхождения, у 6 – раны на фоне ишемического некроза, у 11 – инфекционно-воспалительные заболевания. Программа мониторинга использовалась от момента госпитализации до выписки, периодичность документирования определялась исходя из видимой динамики состояния. В среднем на одного пациента пришлось $6,4 \pm 1,3$ анализов изображения. Были документированы площадь раны, ее длина, ширина, абсолютные и относительные величины некроза, фибрина, грануляций, эпителизации. Полученные данные хорошо коррелировали с динамикой клинического течения.

Результаты. Использование программы позволило проследить динамику очищения раны и оценить эффект применяемой вакуум-терапии (основная группа больных): уменьшение объема некротических тканей, площади фибрина и рост грануляций. Различия между группами достоверны с 5-х суток наблюдения. Так, площадь некротических тканей в ранах в основной группе быстро сокращается и составляет к 5-м суткам $22,3\% \pm 2,0$, к 10-м $4,4\% \pm 0,3$, к 15-м $0,9\% \pm 0,1$. В контрольной группе эти показатели составили соответственно $29,6\% \pm 3,1$, $10,3\% \pm 1,4$ и $4,5\% \pm 0,3$. Площадь грануляций в ранах основной группы также увеличивается значительно быстрее. На 5-е сутки $20,6\% \pm 0,7$, на 10-е $46,3\% \pm 5,0$, а к 15-м $78,2\% \pm 3,1$. В контрольной группе эти показатели составляют $12,3\% \pm 0,3$, $26,5\% \pm 4,4$ и $49,1\% \pm 2,5$.

Выводы. Таким образом, объективизация морфологических изменений в ране методом компьютерного мониторинга позволяет сравнить эффективность различных методов лечения, а в практическом плане метод может быть полезен для сравнения результатов в разные периоды времени и в различных учреждениях.

АКТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ БОЕВЫХ РАНЕНИЯХ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ

Соболев Д.В., Розин Ю.А., Фисталь Н.Н.

*Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького
Институт неотложной и восстановительной хирургии
им. В.К. Гусака, Донецк*

Локальный вооруженный конфликт в Донбассе характеризуется позиционными боевыми действиями с применением артиллерийских, минометных систем и стрелкового оружия. Все раненные и пострадавшие во время боевых действий получали лечение, в том числе хирургическое, в специализированных лечебных учреждениях. Короткое плечо эвакуации (место ранения – лечебное учреждение), время эвакуации от 30 до 60 минут, позволяют оказать специализированную хирургическую помощь практически сразу после оказания первой медицинской, первой доврачебной или первой врачебной помощи.

Цель. Оценить преимущества ранней хирургической специализированной помощи при лечении раненных и пострадавших.

Материалы и методы. Были изучены результаты лечения 296 раненных, находившихся на лечении в Институте неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака за 2015-2016 гг. Мужчин было 88,5%, женщин – 11,5%, средний возраст составил 36,4±3,4 года. По характеру ранящего снаряда раненные распределились следующим образом: пулевые ранения – 23 (7,7%), осколочные – 117 (39,4%), минно-взрывная травма – 31 (10,6%), колото-резанные раны – 23 (7,8%), термические поражения – 102 (34,5%).

Все раненные по результатам медицинской сортировки и первичного обследования на этапе приемного отделения были направлены в специализированные хирургические отделения ИНВХ – ожоговое, хирургическое, сосудистое и т.д. Основным методом лечения был хирургический, операции выполнялись в кратчайшие сроки после поступления.

Результаты. По результатам лечения было установлено, что раннее хирургическое лечение позволяет снизить количество осложнений

в виде образования рубцов и контрактур в 1,5 раза, также в 1,5 раза снижает длительность лечения. Кроме того, вторым этапом профилактики рубцов и контрактур при ранениях конечностей являлось назначение медикаментозных и физиотерапевтических способов лечения. Повторные реконструктивные операции проводились в 11,3% случаев. Это являлось третьим этапом восстановительного лечения. Предлагаемая тактика профилактики рубцов и осложнений, включающая в себя раннее хирургическое лечение, применение консервативного лечения и при необходимости – повторных реконструктивных операций, позволила получить хороший функциональный результат в 77,3% случаев.

МЕТОДИКА ЗАКРЫТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РАН ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Сонис А.Г., Столяров Е.А., Алексеев Д.Г.,
Безрукова М.А., Манцагова С.А.*

*Клиники ФГБОУ ВО «Самарский Государственный медицинский
университет» Минздрава России, Самара, Россия*

Актуальность. Общепринятого определения термина «хроническая рана» до сих пор не существует. В литературе встречаются такие понятия как «длительно не заживающая рана», «сложная рана», «трофическая язва». Единый временной критерий хронической раны также отсутствует. Наиболее обоснованным следует определить хроническую рану, как рану, репарация которой нарушена из-за неблагоприятных фоновых состояний.

Примерно в 50% случаев таким фоновым состоянием является сахарный диабет (далее – СД) с одним из наиболее частых осложнений в виде синдрома диабетической стопы (далее – СДС), поражающем до 25% профильных пациентов.

Цель. Изучить эффективность местного применения коллагеновых покрытий, импрегнированных аутотромбоцитами, в комплексе лечебных мероприятий у пациентов с хроническими ранами на фоне СДС.

Материалы и методы. На базе Клиник Самарского государственного медицинского университета пролечено 90 пациентов с СД 1 и 2 типа и хроническими ранами на подошвенной поверхности стопы (культы стопы) на фоне СДС 1-2 стадии, А степени по классификации Техасского университета. Рандомизировано были разделены на две группы – основную группу и группу сравнения, которые были сопоставимы по всем параметрам, способным повлиять на результаты лечения.

Средний возраст пациентов в исследовании составил $54,86 \pm 2,61$ лет. Лиц женского пола было 38 (42,2%), мужского – 52 (57,8%) человек. Средняя длительность диабетического анамнеза составила $11,82 \pm 2,64$ лет, длительность персистенции раны на стопе (культе стопы) – $0,62 \pm 0,08$ лет. У 36 (40%) из 90 участников исследования в анамнезе имели место «малые ампутации», т.е. наличествовала культя стопы.

В основную группу вошли 44 пациента, местное лечение которых осуществляли по авторской методике с использованием коллагеновых покрытий, импрегнированных ауотромбоцитами (Заявка на Патент РФ №2016129131). В санированную хирургически рану на подошвенной поверхности стопы вшивали коллагеновое покрытие, смоделированное по размеру и форме дефекта. Для поддержания эластичности покрытия на него сверху накладывали асептическую повязку, смоченную раствором антисептика. После биодеградации покрытия местное лечение хронической раны проводили с помощью аппликации стерильной салфетки, смоченной водным раствором антисептика. Группу сравнения составили 46 пациентов, получившие традиционное местное лечение повязками, обеспечивающими заживление ран во влажной среде.

Всем пациентам в группах также назначали лечение, направленное на коррекцию гликемии в зависимости от получаемой амбулаторно сахароснижающей терапии. Для лечения диабетической нейропатии системно применяли препараты тиоктовой кислоты, а также комплекс витаминов группы В. Антибактериальную терапию проводили с учетом результатов микробиологических исследований раневого отделяемого. Всем пациентам назначали разгрузку стопы в виде хождения на костылях.

Результаты. Анализ эффективности комплекса лечебных мероприятий показал, что благоприятный непосредственный исход лечения, к которому относили полную или частичную эпителизацию раны, в группе сравнения получен у 31 (67,4%) пациента, в основной группе - у 40 (90,9%). Неблагоприятные результаты лечения в виде развития инфекционных осложнений в ране (нагноения, некрозы) были отмечены, соответственно, у 15 (32,6%) пациентов группы сравнения и у 4 пациентов (9,1%) основной группы. Различия статистически значимы ($p \leq 0,05$) в обоих случаях.

При этом повышение относительной пользы произошло на 26,3%, снижение относительного риска – на 35,8%. Число больных, которых необходимо лечить предложенным методом, чтобы достичь благоприятного исхода у одного больного составило 4. Расчет показателя отношения шансов показал, что шанс благоприятного исхода лечения в основной группе выше, чем в группе сравнения, в 5 раз.

Выводы. Таким образом, местное применение коллагеновых покрытий, импрегнированных ауотромбоцитами, в комплексе лечебных

мероприятий у пациентов с хроническими ранами на фоне СДС, достоверно способствовало повышению эффективности лечебных мероприятий и улучшению результатов комплексного лечения в целом.

**ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ
ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВОДИМОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ
МЯГКИХ ТКАНЕЙ**

Сперанский И.И.

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

Актуальность. Успехи современной хирургии связаны с внедрением в клиническую практику новых инструментальных методов лечения, с широким использованием высокоэффективных антибактериальных и инфузионных средств, раннего оперативного лечения, однако частота гнойно-септических осложнений не уменьшается. Остается еще много нерешенных вопросов в лабораторной диагностике эндогенной интоксикации (ЭИ) и анализа эффективности проводимого лечения. Биохимические анализы, которые обычно проводят в клинике (концентрация мочевины, билирубина, креатинина, определение уровня молекул средней массы, Т- и В – лимфоциты и др.) не являются патогномичными для ЭИ у больных с гнойно-некротическими процессами мягких тканей и встречаются при других патологиях, полиорганной недостаточности различной этиологии, они дорогостоящие и требуют специального оборудования, что не всегда доступно для лабораторий городских и сельских больниц. Поскольку здоровый человек имеет относительно постоянный как биохимический, так и клеточный состав крови, чаще всего для диагностической цели используется развёрнутый клинический (общий) анализ крови, который производится практически в любом лечебном учреждении.

Материалы и методы. Нами проанализировано 275 историй болезней пациентов с различными проявлениями гнойно-некротических повреждений мягких тканей, которые находились на лечении в ожоговом отделении ИНВХ им. В.К. Гусака АМН Украины в 2012-2016 гг.

На разных стадиях воспаления регуляторное действие исполняют разные пулы иммунокомпетентных клеток; то есть, по изменениям лейкоцитарной формулы с учетом других гематологических показателей можно судить о выраженности воспалительного процесса и

эффективности проводимой терапии. Нами была разработана компьютерная программа, которая позволяет в течение 1-2 минут получить 16 интегральных индексов интоксикации и их графическое изображение на основе лейкоцитарной формулы общего анализа крови, что позволяет судить об интенсивности ЭИ, изменения иммунной реактивности организма и эффективности проводимого лечения. Динамическое изучение лейкограммы должно проводиться регулярно, после каждого оперативного вмешательства, при ухудшении состояния больного, в среднем каждые 2-3 дня. На основании лейкоцитарной формулы производили расчет лейкоцитарного индекса (ЛИ), который отражает взаимоотношение гуморального и клеточного звена иммунной системы; лейкоцитарного индекса интоксикации Кальф-Калифа (ЛИИ), как показатель процессов тканевой деградации, уровня ЭИ; модифицированный ЛИИ (ЛИИм), индекс сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК), как показатель активности воспалительного процесса и нарушения иммунологической реактивности; индекс соотношения лейкоцитов и СОЭ (ИЛСОЭ), позволяющий судить об ЭИ, связанной с инфекционным или воспалительным процессом. Индекс сдвига лейкоцитов крови (ИСЛК) является маркером реактивности организма при остром воспалении.

Результаты. Больные разделены на четыре группы. В первой группе (75 больных с умеренной ЭИ) повышались ЛИИ и ЛИИм в 2-3 раза с 2-3-х суток, незначительно изменялись ИСЛК и ИЛСОЭ. При проведении инфузионной терапии в должном объеме, включающем гемодез и реосорбилакт и раннем оперативном вмешательстве удавалось нормализовать показатели лабораторных анализов, стабилизировать состояние больного.

Во второй группе (75 больных с тяжелой интоксикацией) ЛИИ и ЛИИм увеличивались в 4-7 раз, в некоторых случаях достигало 8-12 ед., умеренно повышался ИСЛК, снижалось ИЛСОЭ, что указывало на присоединение инфекционного процесса, а повышение ИЛСОЭ в 1,5-2 раза – на развитие аутоиммунных процессов. Больные этой группы нуждались не только в проведении инфузионно-трансфузионной терапии, включая гемодез, реосорбилакт и раннего оперативного вмешательства, но и в применении различных методов детоксикации (переливание реамбирин, реосорбилакта, плазмоферез, УФОК, экстракорпоральное очищение крови и т.д.), неспецифической иммунокоррекции. При своевременном назначении соответствующей терапии через 10-15 дней удавалось нормализовать лабораторные показатели и состояние больного.

В третьей группе (65 пациентов, с различными проявлениями сепсиса и полиорганной недостаточности) показатели ЛИИ и ЛИИм повышались в 7-12 раз, увеличивался нейтрофильный лейкоцитоз,

снижался ИЛСОЭ, а при развитии ареактивности организма он повышался в 2-2,5 раза. Данная группа пострадавших нуждалась в активном парентеральном и зондовом питании, более усиленной детоксикационной терапии, применения внутривенных антибиотиков резерва, в более частом, раннем и обширном по площади оперативном вмешательстве, плазмоферезе, пассивной иммунизации специфической плазмой, использовании иммуноглобулинов. При отсутствии эффекта от проводимой терапии в течении 5-8 дней прогноз сомнительный.

В четвертой группе (60 больных умерших от критических и сверхкритических ожогов с развитием раннего сепсиса) значительно повышались показатели всех индексов, проводимая терапия эффектов не давала, лабораторные показатели не имели тенденции к нормализации или стабилизации.

Выводы. Таким образом, комплексная оценка ЭИ на основе гемограммы, включающая различные гематологические индексы, позволяет ориентировочно оценить состояние больного, прогнозировать тяжесть течения болезни и может быть использована для решения вопроса об объеме и качестве детоксикационной терапии.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Срабионов В.О., Зинченко А.В., Рябов В.А.

*СПБ ГБУЗ «Городская больница №14». 3-е хирургическое отделение,
Санкт-Петербург, Россия*

Цель. Оценить эффективность применения аппарата Sonosa 185 в комплексе лечения синдрома диабетической стопы (СДС).

Материалы и методы. В СПБ ГБУЗ «Городская больница №14» с марта 2016 года по март 2017 года находились на лечении 624 больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы. Основную группу, в которой применяли ультразвуковую кавитацию, составили 120 пациентов, среди которых мужчин – 47%, женщин – 53%. В качестве контрольной группы, была обследована аналогичная группа больных из 100 пациентов с синдромом диабетической стопы. Длительность течения СД составляла в большинстве случаев от 10 до 15 лет. По форме синдрома диабетической стопы пациенты распределялись следующим образом: ишемическая форма СДС – 15 (16%) человек, нейроишемическая форма СДС – 44 (49%) больных, нейропатическая форма СДС – 30 (34%) человек. Как в контрольной, так и в исследуемой группе пациентам при поступлении выполнялось общепринятое хирургическое лечение гнойного очага. В основной группе для обработки

ран использовался аппарат «SONOCA-180» фирмы SÖRING (Германия), использующий эффект ультразвуковой кавитации (УЗК) и позволяющий совместить процесс механической очистки раны и антибактериальное действие ультразвука. Метод позволяет добиться очищения раны от некротических тканей и проводить ее дезинфекцию. Используемая мощность ультразвука не оказывает разрушительного действия на здоровые ткани, селективно удаляя только патологически измененные, что актуально для лечения СДС в связи с крайне малым резервом собственных мягких тканей. При воздействии на раневую поверхность ультразвуковых волн происходит расслоение и отторжение некрозов без повреждения неизмененных окружающих тканей.

Частота обработок была в пределах 3-6 (для Sonoca®). В контрольной группе продолжали местное лечение традиционными методами. Помимо этого в лечение обеих групп входила системная антибактериальная терапия, гипогликемическая терапия, лечение сопутствующей соматической патологии.

Результаты. Применение низкочастотного ультразвука позволяет в короткие сроки снизить микробную контаминацию ран.

Изменения цитограммы в фазе регенерации и эпителизации под воздействием УЗК в основной группе больных свидетельствовали о переходе воспалительно-регенераторного типа цитограммы в регенераторный тип к 15-18-м суткам от начала лечения. В контрольной группе фаза регенерации наступала лишь к 21-23 суткам лечения. Таким образом, раневой процесс у пациентов основной группы сокращался в среднем на 4-5 суток при сравнении с контрольной группой.

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. В контрольной группе сроки увеличивались на 5- 10 суток.

Дополнительным критерием эффективности и влияния ультразвуковой кавитации на микроциркуляцию является изменение локального насыщения тканей кислородом в околораневой зоне. Измерения проводили с использованием транскутанного оксиметра.

Результаты исследования показали, что метод ультразвуковой кавитации расширяет возможность быстрого очищения раневой поверхности. Применение этого метода рассматривается как компонент комплексного лечения гнойно-некротических ран при синдроме диабетической стопы, и не может быть расценен как самостоятельный способ лечения ран.

Выводы.

- Лечение синдрома диабетической стопы ультразвуковой кавитацией сопровождается очищением ран в фазу воспаления;
- Использование удлиненной формы ультразвукового наконечника позволяет выполнить хирургическую обработку гнойно-некротических ран, имеющих сложную форму и строение, с подкожным характером распространения патологического процесса. При этом уменьшив количество дополнительных травмирующих разрезов у больных диабетической ангиопатией;
- Каких либо осложнений метода ультразвуковой кавитации при лечении больных с синдромом диабетической стопы не отмечено.

ВОЗМОЖНОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Срабионов В.О., Рябов В.А.

СПбГБУЗ «Городская больница №14», Санкт-Петербург, Россия

Цель. Определить возможности реконструктивно-пластических вмешательств в лечении пациентов с дефектами мягких тканей в области стопы.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 27 пациентов с диабетом, осложненным нейропатической формой синдрома диабетической стопы, лечившиеся в условиях СПбГБУЗ «Городская больница №14» с 2014 по 2016 г. Все больные перенесли срочные и экстренные оперативные вмешательства по поводу гнойно-некротических осложнений, возникших на фоне синдрома диабетической стопы. Оперативное вмешательство по замещению дефекта мягких тканей в области с применением микрохирургической техники выполнялось после купирования воспаления и начала процессов репарации. У всех больных показанием к вмешательству был обширный дефект мягких тканей, полученный в результате первичного оперативного вмешательства.

Результаты. У 40% больных мягкотканый дефект располагался в области диафизов плюсневых костей преимущественно по передней поверхности стопы. Размер дефекта колебался в пределах 35-40 см². Выбор трансплантата зависел от состояния тканей на тыльной поверхности стопы (как донорской зоны) и размеров дефекта. Чаще всего в 85% случаев, нами использовался перемещенный лоскут по типу V-Y и в 15% тыльный лоскут стопы. Предпочтения в использовании V-Y пластики перед тыльным лоскутом состоит, во-первых, в простоте формирования первого и, как недостаток, вариабельность анатомии I тыльной плюсневой артерии на которой формируется тыльный лоскут

стопы. В случаях, когда уровень ампутации и/или раны располагался в проекции сустава Шопара или Лисфранка, - у 30% пациентов, замещение дефектов производили с использованием переднего и латерального лоскутов голени, при этом преимущественно замещение дефектов осуществлялось за счет латерального лоскута голени в 85,5% случаев, по причине имеющейся возможности сформировать более длинную сосудистую ножку и выполнить более низкую точку ротации лоскута, что позволяло выполнить пластику дистально расположенных дефектов. При этом размер дефекта колебался в пределах 40-45 см². При локализации дефекта мягких тканей в пяточной области с целью его пластического замещения нами применялись медиальный подошвенный лоскут (87%) в случаях, когда дефект располагался преимущественно на подошвенной поверхности пяточной области и суральный лоскут (13%), когда мягкотканый дефект распространялся от места крепления Ахиллова сухожилия к пяточной кости до нижней 1/3 голени. При этом суммарная площадь дефекта составляла более 80-100 см².

Послеоперационные осложнения возникли у 6 (22,2%) больных, только в 2 наблюдениях закончившиеся тотальным некрозом трансплантата, в этих случаях для закрытия оставшегося дефекта была применена пластика расщепленным трансплантатом, взятым с латеральной поверхности бедра; в остальных случаях это были краевые некрозы, не потребовавшие дополнительного вмешательства. Таким образом, приживление составило 77,8%.

Выводы. 1. Наличие у пациентов синдрома диабетической стопы не является препятствием к более широкому использованию методов реконструктивной микрохирургии. 2. Пересадка кровоснабжаемых комплексов тканей является эффективным возможным методом пластики, позволяющим наиболее полноценно и в короткие сроки восполнить дефект мягких тканей, улучшить косметические параметры и, как следствие, качество жизни пациента.

**АНАТОМО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ФАССИОТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЛИЦЕВОГО
ОТДЕЛА ГОЛОВЫ НА ФОНЕ ОСТРОГО ТКАНЕВОГО
ГИПЕРТЕНЗИОННОГО СИНДРОМА**

*Степанов Д.А., Степанова З.Е., Максюков С.Ю.,
Татьянченко В.К., Богданов В.Л.*

*ФГБОУ ВО «Ростовский Государственный медицинский университет»
МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия*

Цель. Обосновать декомпрессивную фасциотомию при лечении флегмон лицевого отдела головы на фоне острого тканевого гипертензионного синдрома.

Материалы и методы. Особенности хирургической анатомии мягкого остова лицевого отдела головы изучены на 40 трупах людей разного возраста, пола и конституционального типа телосложения. Использованы современные методы морфологического исследования (Федеральный патент РФ № 2271740).

Клинический раздел работы составил 69 больных с флегмонами лицевого отдела головы. Причем у 63% развился острый гипертензионный синдром. Тканевое давление мягкого остова определяли инвазивным способом по оригинальной методике (Федеральный патент РФ №2554326).

Результаты. Нами установлено, что фасциальные структуры лицевого отдела головы по их биомеханическим параметрам и результатам морфометрии, можно отнести к двум категориям:

1) Фасциальные футляры и узлы, обладающие высокими показателями предела прочности и модуля упругости при относительно небольших деформациях (жевательные, височные, поднижнечелюстные мышцы, подъязычный фасциальный узел). Их фасциальные футляры выдерживают высокие градиенты повышения тканевого давления, что приводит к более раннему развитию острого тканевого гипертензионного синдрома со сдавлением сосудисто-нервных образований, лежащих в пределах этих мышц их фасциальных футляров.

2) Фасции, обладающие высокими показателями относительного удлинения при невысоких значениях модуля упругости и предела прочности (фасциальные футляры крыловидных мышц, двубрюшной мышцы, челюстно-подъязычной мышцы). Эти структуры подвергаются значительным деформациям даже при невысоких показателях повышения тканевого давления, что приводит к их разрыву и возможности распространения гнойного процесса на соседние клетчаточные пространства.

Мы считаем, что повышение тканевого давления свыше 25 мм вод. ст. является пусковым механизмом развития острого тканевого гипертензионного синдрома и определяет тяжесть клинико-функционального статуса этих больных. При этом патогенетическим методом лечения гипертензионного синдрома является декомпрессивная фасциотомия.

Всем 69 больным с гнойно-воспалительными процессами лицевого отдела головы в день поступления производили вскрытие гнойного очага. У 40 больных с сопутствующим диагнозом острого тканевого гипертензионного синдрома выполнили декомпрессивную фасциотомию.

Операции выполнены под общим обезболиванием с применением адекватных разрезов. Всем больным производили санацию гнойной полости растворами антисептиков и ультразвуковую обработку ран в 0,05% растворе водного хлоргексидина.

Выводы. Применение в комплексе лечения гнойных ран лицевого отдела головы ультразвуковой обработки в 1,5-2 раза ускоряет процессы очищения раны, появление грануляций, обеспечивая заживление раны у 92,2% больных первичным натяжением. Своевременно выполненная фасциотомия позволяет избежать развития тканевого гипертензионного синдрома.

ТОНЗИЛЛОГЕННЫЕ ФЛЕГМОНЫ ШЕИ И НИСХОДЯЩИЙ МЕДИАСТИНИТ, РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Столяров С.И., Григорьев В.Л.

*БУ «Республиканская клиническая больница» Минздрава Чувашии,
Чебоксары, Россия*

Актуальность. Тонзиллогенная флегмона шеи и вторичный контактный гнойный медиастинит являются тяжелейшими и опасными для жизни формами хирургической инфекции мягких тканей. Позднее распознавание флегмоны шеи тонзиллогенного происхождения, несвоевременное оперативное вмешательство увеличивают частоту контактных медиастинитов. По литературным данным частота медиастинита достигает 0,4 – 2,1% среди острых хирургических заболеваний. Нисходящий медиастинит характеризуется быстрым распространением деструктивно-воспалительного процесса по глубоким клетчаточным пространствам шеи и средостения, без тенденции к отграничению. Летальность при стандартном лечении остается высокой и может достигать 50-78%. В связи с этим усовершенствование способов лечения данной патологии является актуальной задачей современной хирургии.

Цель. Проанализировать результаты лечения больных с тозиллогенной флегмоной шеи, осложненной контактным нисходящим гнойным медиастинитом.

Материалы и методы. С 1986 по 2016 годы в хирургическом торакальном отделении БУ «Республиканская клиническая больница» находились на лечении 30 пациентов с тонзиллогенной флегмоной шеи, осложненной медиастинитом в возрасте от 26 до 77 лет (средний возраст $49,6 \pm 1,4$ года, Ме 48, Мо 34). Мужчин было 21 (70%), женщин – 9 (30%). Сроки поступления в стационар с момента начала заболевания от 2 до 14 суток (в среднем $5,1 \pm 0,2$ дня, Ме 5, Мо 5). Удельный вес тонзиллогенных

медиастинитов среди всех медиастинитов (n=188) составил 15,9%, среди вторичных (n=93) – 32,2%. Все пациенты оперированы после кратковременной предоперационной подготовки в условиях реанимационного отделения. Виды проведенных операций: двухсторонняя чресшейная медиастинотомия – 20, двухсторонняя чресшейная медиастинотомия + дренирование плевральных полостей – 6, чресшейная медиастинотомия + торакотомия – 3, торакоскопия, медиастинотомия – 1. Согласно классификации А.Я. Иванова (1956) острый гнойный медиастинит наблюдался: передний и задний верхний – 13, задний верхний – 6, передний верхний – 4, передний и задний тотальный – 4, задний тотальный – 2, передний тотальный – 1. В послеоперационном периоде 13 пациентов получали традиционную послеоперационную терапию (контрольная группа). У 17 (исследуемая группа) помимо традиционной послеоперационной терапии применялось внутривенное капельное введение раствора гипохлорита натрия (NaClO). Инфузия NaClO осуществлялась в центральные вены со скоростью 50-60 капель в минуту, концентрация раствора не более 600 мг/л, объем инфузии не более 1/10 ОЦК за одну процедуру. Раствор NaClO в концентрации 900 мг/л применялся для промывания гнойных полостей в средостении по дренажам. Противопоказаниями для использования гипохлорита натрия явились неудовлетворительный гемостаз, выраженная гипопротейнемия и гипогликемия.

Результаты. Осложнения течения заболевания после операции наблюдались у 23 (76,7%). Одно осложнение у 7, у 6 – два, у 9 три и более. Виды возникших осложнений: пневмонии – 14, гнойный плеврит – 10, реактивный экссудативный плеврит – 6, гнойный перикардит – 5, аррозийные кровотечения – 3, ТЭЛА – 2, кровотечения из стресс язв желудка – 1, глоточно-кожный свищ – 1, трахеопищеводный свищ – 1, перфорация острой язвы желудка, перитонит – 1, флегмона грудной стенки – 1. Умерло 9 пациентов, общая летальность составила 30%. В контрольной группе умерло 5 (летальность – 38,5%), в исследуемой – 4 (23,5%). Причины летальных исходов по результатам патологоанатомического исследования: прогрессирование гнойного процесса, сепсис, СПОН – 7; сепсис, СПОН, ТЭЛА – 1; сепсис, СПОН, перфорация острой язвы желудка, разлитой перитонит – 1. Среднее пребывание в стационаре выживших пациентов контрольной группы - $39 \pm 2,1$ дня (в реанимационном отделении – $10,2 \pm 1,0$ день), исследуемой группы – $32 \pm 0,5$ суток ($7,9 \pm 0,9$ дня).

Выводы. Таким образом, применение гипохлорита натрия в послеоперационном периоде наряду с традиционными методами лечения у больных с тонзиллогенной флегмоной шеи, осложненной нисходящим медиастинитом позволяет снизить летальность, сократить сроки

пребывания пациента в стационаре и в отделении реанимации и интенсивной терапии

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ТКАНЕВОГО ГИПЕРТЕНЗИОННОГО СИНДРОМА (КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМА) ПРИ ФЛЕГМОНЕ ЯГОДИЧНОЙ ОБЛАСТИ

Татьянченко В.К., Фирсов М.С., Давыденко А.В.,

Богданов В.Л., Сухая Ю.В.

*ФГБОУ ВО «Ростовский Государственный медицинский университет»
МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия*

Цель. Улучшить результаты лечения больных с флегмоной ягодичной области путем диагностики и лечения острого тканевого гипертензионного синдрома (ОТГС).

Материалы и методы. Анализ клинических наблюдений основан на комплексном лечении и изучении результатов операции у 76 больных с флегмонами ягодичной области. При анализе распределения больных по возрасту выявлено, что лица моложе 40 лет составили 80,8%; мужчин – 61,7%, женщин – 38,3%. Динамический мониторинг тканевого давления проводили аппаратом «Stryker» REF по оригинальной методике (Федеральный патент РФ №2581821).

Все больные были разделены на две клинические группы. Первую группу – 39 пациентов, составили больные, у которых общепринятая диагностика флегмон была дополнена измерением тканевого давления с последующим лечением гнойного процесса с учетом развития ОТГС. Это позволило у 66,7% больных этой группы выполнить подкожную фасциотомию фасциальных узлов ягодичной области по оригинальной технологии. Кроме того, после вскрытия гнойного очага у больных применяли ультразвуковую кавитацию и озонотерапию ран. Во второй группе сравнения, состоящей из 37 пациентов, лечение выполняли по известной методике.

Во всех наблюдениях стартовая антибиотикотерапия основывалась на эмпирическом методе. Критерием завершения лечения и показанием для закрытия раневого дефекта вторичными швами или трансплантатами было снижение микробной обсемененности раны до 10^5 микробных тел в 1 г ткани и цитологическая картина фазы регенерации раневого процесса.

Результаты. Для определения степени тяжести патологического процесса нами была разработана балльная шкала. На основании этого легкая степень выявлена у 11,1% больных, среднетяжелая у 46,3% и тяжелая – у 42,6%. Важное место у среднетяжелых и тяжелых больных

занимала предоперационная инфузионная терапия. Выбор хирургического доступа зависел от локализации гнойника и данных УЗ-исследования. Наблюдения показали, что если вскрытие патологического очага не осуществлено до 3-5 суток, то у этих больных величина тканевого давления была выше исходного уровня на 50-60%. Фасциотомия была выполнена у 30 из 39 больных (76,3%). При адекватном хирургическом вмешательстве у больных I группы на 5 сутки бактериальный титр раневого экссудата не превышал 10^4 - 10^5 микробных тел в 1 мл. Это позволило у 76,3% больных на 5-6 сутки наложить вторичные швы на края раны. Во II клинической группе, это выполнено только на 8-9 сутки у 53,3% больных. У больных I клинической группы в 6,5% случаев была выполнена пластика раневого дефекта кожно-подкожно-фасциальным трансплантатом. В послеоперационном периоде у 14 больных (37,8%) II группы из-за отсутствия диагностики и лечения ОТГС развился стойкий болевой синдром с образованием триггерных зон заинтересованных областей.

Выводы. Комплексный подход в лечении больных с флегмонами ягодичной области позволяет достичь хороших результатов в отдаленные сроки у 84,6% больных (56,7% в группе сравнения).

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММЫ (МЕТОДОЛОГИЯ) ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТЫМИ РАНАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

*Титова М.И., Егорова В.А., Звягин А.А., Амирасланов Ю.А.,
Демидова В.С., Аскеров Н.Г.*

*ФГБУ «Институт хирургии им. А.В.Вишневского» Минздрава России,
Москва, Россия*

Программы лабораторной диагностики и мониторинга нарушений системы гемостаза у больных с гнойной хирургической инфекцией мягких тканей должны строиться на оценке активности плазменного, тромбоцитарного и тканевого звена гемостаза, а методология определения этих нарушений должна быть срочной информативной и общедоступной для клинических, реанимационных и военно-полевых условий.

При изучении плазменного звена гемостаза особое место отводится идентификации нарушений в I, II и III фазе свертывания крови, характеристике типа стабилизаций фибриновой молекулы под влиянием XIII фактора, оценке фибринолитического и антикоагулянтного

потенциала, а также определению активности антитромбина III и системы протеина С.

Изучение активности тромбоцитарного компонента гемостаза строится на определении адгезивно-агрегативной и секреторной активности тромбоцитов с использованием индукторов агрегации тромбоцитов (АДФ, адреналин и коллаген). Для оценки репаративной активности в ране и показателей протеолиза в Институте хирургии им. А.В.Вишневого разработана методика определения показателей тканевого гемостаза грануляционной ткани раны (тканевой гемостаз).

Сумма показателей, полученная в ходе выполнения этих программ исследования системы гемостаза, позволяет идентифицировать тип тромботического синдрома у пациента, оценить особенности протекания реакции «фибринизации» организма при воспалении, выявлять ранние признаки развития микроциркуляторной формы ДВС. А также определить тип геморрагических нарушений, оценить глубину метаболических, гипоксических и протеолитических изменений в ране, включая тканевой уровень. Эти подходы позволяют адекватно применить патогенетически обоснованные схемы лечебной коррекции выявленных нарушений с учетом лабораторной идентификации морфологического типа тромба. При тромбоцитарном типе тромбоза («белом») необходимо применять дезагреганты. При фибриновом типе тромбоза («красном») используют прямые и непрямые антикоагулянты и ингибиторы Ха фактора (низкомолекулярные гепарины в «малых» дозах, гепарин по Коккаг 2500 ед. 2 – 4 раза в сутки, подкожно и сулодексид 2-4 раза в день). При смешанном типе тромбоза применяют дезагреганты и антикоагулянты прямого и непрямого действия – гепариноиды и сулодексид.

Для расшифровки выявленных нарушений в системе гемостаза в Институте применяется первая отечественная экспертная программа «Коагулограмма», построенная на основе многомерного анализа данных (А.И.Курочкина, М.И.Титова, 1996 г.), которая может выделять синдром тромботических нарушений, варианты синдрома ДВС и различные типы геморрагических нарушений. Нами показано, что усиленная «фибринизация» при воспалении у больных с раневым процессом мягких тканей сочетается с активацией тромбоцитарного звена гемостаза и дефицитом антикоагулянтной системы за счет падения активности гепарина, антитромбина III и системы протеина С.

Особенно важно раннее выявление тромботического синдрома у гериатрических групп больных, у пациентов с сахарным диабетом и при синдроме системной воспалительной реакции, где эти осложнения могут достигать 10-20-30%.

Исследования В.В. Егоровой с соавт. (2015, 2016 гг.) показали значимость раннего выявления снижения активности системы протеина С у больных с раневой инфекцией, сепсисом и сахарным диабетом в условиях реанимационного отделения. Этот показатель является надежным и ранним маркером тяжести течения хирургической инфекции, когда экспрессия тромбомодулина и провоспалительных цитокинов определяет развитие полиорганной и микроциркуляторной недостаточности.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА У ДЕТЕЙ

¹Турсунов К., ²Куनियाзов Ж.К., ³Сагымбаева А.А.,

¹Сагымбаева А.А.

¹Кафедра детской хирургии Казахского Национального Медицинского Университета им. С.Д. Асфендиярова,

²ГКП на ПХВ «Центр детской неотложной медицинской помощи»,

³Казахский медицинский университет непрерывного образования,
г. Алматы, Казахстан

Актуальность. Хотя в настоящее время распространено мнение о том, что парапроктит у детей встречается редко, в литературе имеются немало исследований, посвященных острому парапроктиту в детском возрасте, в частности, А.И. Лёнюшкин отмечает, что острый парапроктит довольно часто встречается у детей раннего возраста.

Цель. Изучить локализацию и результаты хирургического лечения острого парапроктита у детей.

Материалы и методы. Для достижения данной цели нами ретроспективно изучены частота и локализация острого парапроктита у 231 детей, находившихся на стационарном лечении в период 2015-2016 гг. на клинической базе «Центра детской неотложной медицинской помощи» г. Алматы.

Результаты. Пациенты по возрасту были распределены следующим образом: до 1 мес. – 78 (33,8%), от 1 мес. до 3 мес. – 68 (29,4%), от 3 мес. до 6 мес. – 30 (13%), от 6 мес. до 1 года – 27 (11,7%), от 1 года до 2 лет – 10 (4,3%), от 2 лет до 3 лет – 3 (1,3%), старше 3 лет – 15 (6,5%). Из 231 больных 229 (99,1%) мальчиков и 2 (0,9%) девочек. Воспалительный процесс в перианальной области локализовался следующим образом (по циферблату в положении на спине): 1 час - 12 (5,2%); 2 часа – 16 (6,9%); 3 часа – 57 (24,7%); 4 часа – 1 (0,4%); 5 часов – 6 (2,6%); 6 часов – 2 (0,9%); 7 часов – 6 (2,6%); 8 часов – 7 (3%); 9 часов – 85 (36,8%); 10 часов – 15 (6,5%); 11 часов – 15 (6,5%); 12 часов – 9 (3,9%).

В результате микробиологического исследования гноя у 138 (59,7%) из 231 случаев отмечался рост микрофлоры: *Escherichia coli* – 52 (22,5%), *Enterobacter cloacae* – 23 (10%), *Staphylococcus aureus* – 14 (6%), *Citrobacter* – 14 (6%), *Staphylococcus epidermidis* – 11 (4,8%), *Enterobacter aerogenes* – 9 (3,9), *staphylococcus haemolyticus* – 6 (2,6%), *Proteus vulgaris* – 4 (1,7%), *streptococcus haemolyticus* – 2 (0,9%), *Streptococcus viridans* – 3 (1,3%).

Консервативное лечение проводилось у 8 детей (3,5%) из 231 пациентов в инфильтративной стадии заболевания. Оставшимся 223 пациентам из 231 детей проведено хирургическое лечение, суть которого заключался во вскрытии гнойника радиальным разрезом длиной не менее 2 – 2,5 см, полном разрушении соединительнотканых перепонок и создание единой полости, очищение от гнойно-некротических масс, промывание антисептическим раствором с последующим дренированием турундой с гипертоническим раствором.

В сроки от 3 до 6 месяцев после хирургического лечения из 223 больных только в 5 (2,3%) случаях отмечены рецидивы. Из этих 5 больных в 1 наблюдении сформировался параректальный свищ, который подтвердился фистулографическим исследованием. Таким образом, по нашим данным рецидивы острого парапроктита отмечены в 5 (2,3%) наблюдениях, а формирование хронического парапроктита только в 1 (0,5%) случае.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ РАН ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЕ

Фисталь Э.Я., Меркулов Д.С.

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

Актуальность. Возрастающая частота вооруженных конфликтов, а так же развитие и совершенствование военной техники, ставят перед врачами всех специальностей множество вопросов по организации и оказанию медицинской помощи как на этапах медицинской эвакуации, так и на местах оказания специализированной медицинской помощи. Особое место среди повреждений, возникающих во время военных действий, занимает минно-взрывная травма. Развивающиеся в последние годы технологии ведения боя на дальние дистанции с использованием реактивных снарядов выносит минно-взрывную травму на первое место как по частоте, так и по тяжести ранений.

Организация медицинской помощи раненым с минно-взрывной травмой, особенно в условиях локальных войн и вооруженных конфликтов, продолжает оставаться весьма актуальной и недостаточно изученной проблемой.

Материалы и методы. Нами произведен сравнительный анализ пострадавших, получивших ранения в результате военного конфликта на Донбассе в 2015 году. В основную группу вошли 62 пострадавших с комбинированной минно-взрывной травмой, из них 59 взрослых (средний возраст $39,72 \pm 5,81$ лет) и 3 ребенка, которым при первичной хирургической обработке применялся метод ультразвуковой кавитации с последующей одномоментной или первично-отсроченной пластикой. В группу сравнения вошли 33 пациента с комбинированной взрывной травмой, которым после ПХО применялась выжидательная тактика с последующей пластикой раневого дефекта. Группы были сопоставимы по возрасту и полу, локализации и глубине поражения. Критериями для сравнения были: срок поступления пострадавших, выполнение ПХО в группах до и после поступления в стационар, методы пластического замещения, осложнения.

Результаты. В основной группе срок поступления в клинику составил 6,92 суток, в группе сравнения – 5,83 суток; выполнение первичной хирургической обработки до поступления в клинику в основной группе составило 35, после поступления – 27, в группе сравнения 10 и 28 соответственно; методы пластического замещения в основной группе составили: пластика местными тканями – 23,80%, аутодермотрансплантация – 40,28%, комбинированная кожная пластика – 23,08%, пластика лоскутами с осевым кровотоком – 12,8% в группе сравнения: пластика местными тканями – 20,80%, аутодермотрансплантация – 52,30%, пластика по Красовитову – 6,22%, комбинация методов – 20,68%. Осложнения были разделены на две подгруппы: а) некроз лоскутов и б) гнойные осложнения. В основной группе пострадавших подгруппы а) составили 6,6%, подгруппы б) – 4,5%, в группе сравнения – 22,6% и 18,4% соответственно.

Выводы. На основании полученных результатов можно сделать выводы, что большее количество осложнений в группе сравнения связано с несвоевременным поступлением в клинику, а также неадекватно выполненной первичной хирургической обработкой ран на местах эвакуации, а так же длительностью пребывания больных в стационаре с развитием в дальнейшем госпитальной инфекции.

В свою очередь применение ультразвуковой кавитации при первичной хирургической обработке огнестрельных ран позволяет в ранние сроки произвести пластическое закрытие ран с наименьшими осложнениями.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Фисталь Э.Я., Сперанский И.И., Фирсова Г.М.,
Арефьев В.В., Ульянова О.В.*

*Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака,
Донецк, Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького*

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

Цель. Улучшение результатов лечения раневых и язвенных дефектов, развившихся у больных в результате лечения гнойно-некротических и гангренозно-ишемических поражений при СДС, с помощью кожно-пластических операций.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 167 больных с различными проявлениями СДС, которые находились в ожоговом отделении с января 2014 по декабрь 2016 г. включительно. Из них с нейропатической формой СДС было 32 (19,2%), с нейроишемической 135 (80,8%). Обследуемые больные были в возрасте от 41 до 86 лет. Средний возраст больных составил $65,7 \pm 3,7$ года. У большинства анализируемых больных были II–V стадии гнойно-некротического процесса по F.W. Wagner.

СД I типа страдали 7 больных (4,19%), СД II типа — 160 пациентов (95,81%). Преобладал женский контингент — 104(62,2%). Впервые выявленный СД наблюдали у 6 больных (3,59 %). Сопутствующая патология в виде ишемической болезни сердца (ИБС), цереброваскулярной болезни, патологии опорно-двигательного аппарата, ожирения наблюдалась у 81,9% больных.

Обследование больных с гнойно-некротическими процессами при СДС должно включать: 1. Оценку объема и глубины поражения; 2.

Оценку микро - и макрогемодинамики; 3. Оценку инфекционного статуса и течения раневого процесса.

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

Результаты. Все больные условно были разделены на 2 группы: 1-я группа (основная) — больные, которым выполнялись различные виды кожно - пластических операций (145 пациентов); 2-я группа (контрольная) — 22 пациента, у которых закрытие раневого и/или язвенного дефекта происходило за счет самостоятельного заживления. Больные в основной и контрольной группах по типу СДС, срокам заболевания, полу, возрасту, виду оперативного лечения, площади и локализации раневого или язвенного дефектов, сопутствующей патологии были сопоставимы.

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

Выводы. На основании данного исследования выявлены наиболее частые диагностические и тактические ошибки в лечении СДС: недостаточное предоперационное обследование; неадекватная, а порой односторонняя соматическая терапия; неадекватное оперативное пособие, что увеличивало сроки лечения, а порой ухудшало непосредственные и отдалённые результаты ведения данной группы больных. На основании проведенного анализа был разработан алгоритм хирургической тактики у больных с гнойно-некротическими поражениями при СДС с учетом объема.

ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И ДИНАМИКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Федосеев¹ А.В., Сифоров^{1,2} Р.В., Розачев² В.И.,
Муравьев¹ С.Ю., Кроливец² Д.В.*

*¹ФГБОУ ВО «Рязанский Государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,*

*²ГБУ РО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»,
Рязань, Россия*

Актуальность. Одним из наиболее грозных осложнений сахарного диабета является синдром диабетической стопы (СДС). Большинство случаев СДС ассоциирована с инфекцией, а вид возбудителя во многом определяет течение раневого процесса, его тяжесть, характер поражения тканей, скорость распространения и даже исход заболевания. Среднесрочные исследования позволяют уловить тенденцию в изменении флоры и чувствительности ее к наиболее распространенным антибиотикам, своевременно корректировать тактику антибактериальной терапии.

Цель. Изучить динамику изменений в структуре возбудителей гнойно-некротических осложнений у больных с СДС и их чувствительность к антимикробным препаратам.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ микробного пейзажа четырех групп больных СДС, лечившихся в отделении гнойной хирургии БСМП в период с 1997 года (1-я группа: 69 пациентов, сделано 129 посевов), в период 2002 года (2-я группа: 54 пациента, 123 посевов), 2015 год (3-я группа: 130 пациентов - 160 посевов) и за 2016 год (4-я группа: 121 пациент - 171 посев). Клиническим материалом было раневое отделяемое, забор которого осуществлялся из очага гнойно-некротического поражения во время хирургической обработки раны.

Результаты. Основными возбудителями гнойно-некротических осложнений при СДС являются стафилококки - *St. aureus*, реже группа энтерококков – *E. faecalis*. В структуре грамотрицательной флоры (Гр-) поддерживает группу лидеров род *Enterobacteriaceae*, штаммы которого выделяются на высоком уровне за весь период наблюдения. Обращает на себя внимание выделение большого количества стрептококков в 4-ой группе, тогда как сведения о данном возбудителе, начиная с 1997 года, отсутствуют или не упоминаются в виду единичных случаев выделения при бактериологическом анализе. Такой разброс может быть связан, в том числе, и с особенностями работы бактериологических лабораторий, а так же с нарушением в ходе забора материала и его транспортировки. С

энтеробактериями все происходит наоборот: в 1997 году мы наблюдали выделение на уровне 34,6 %, в 2015 году – 17%, 2016 год – 14,6%.

Ps.aeruginosa стала выделяться меньше, чем *Acinetobacter spp.* Так, в 1997 – 2002 годах синегнойная палочка выделялась на уровне 3,7 – 6,3%, высевались бактерии рода *Burkholderia* – 1,6 – 3,2%. С 2002 года мы стали наблюдать появления полирезистентных штаммов *Acinetobacter spp.* на уровне 1,3%, а к 2016 году их количество составило 8,8%. В группе грамположительных (Гр+) кокков также произошли изменения: *St. aureus* выделяется весь изучаемый период практически в одинаковом количестве и является ведущим возбудителем инфекции для больных СДС. Однако изменения коснулись их патогенных свойств и чувствительности к антибактериальным препаратам. Так, к 2016 году отмечается резкое снижение метициллин-резистентных штаммов *S.aureus* (MRSA) до 24,2%. Нет сведений о *St. epidermidis* за 1997- 2002 годы. В 2015 – 2016 году данный возбудитель выделялся в единичных посевах. В нашем наблюдении не было ванкомицин-резистентных штаммов стафилококков, энтерококков и стрептококков. Отмечается рост резистентности грамположительных штаммов в течение последних лет к рифампицину, цiproфлоксацину, защищенным пенициллинам. Планомерное снижение выделения синегнойной палочки из ран у больных СДС сменилось ростом полирезистентных штаммов ацинетобактерий к 2016 году до 8,8%. В отношении штаммов *A. baumannii* наибольшую активность сохраняли имипенем и колистин, резистентных штаммов выявлено не было за 2016 год. Сохраняется на высоком уровне чувствительность штаммов к амикацину за весь период. За анализируемый период выросла резистентность к защищенным цефалоспорином с 44% до 77% (2-я, 4-я группы соответственно). Второй по значимости проблемной группой грамотрицательных микроорганизмов нам представляется семейство энтеробактерий, штаммы которых стали приобретать антибиотикорезистентность ко многим препаратам из-за увеличения продукции бета-лактамаз расширенного спектра. Таким образом, за период наблюдения и к 2016 году резко вырастает резистентность *K. Pneumonia* и *E. coli* к цефалоспорином III поколения, к фторхинолонам. Нельзя не отметить сохранение стабильно высокой чувствительности к аминогликозидам данных штаммов.

Выводы.

1. Доминирующая флора у пациентов с диабетической стопой на протяжении всего времени наблюдения оставалась постоянной. В группе Гр+ бактерий – *Staphylococcus aureus*, в группе Гр- микроорганизмов – семейство *Enterobacteriaceae*.

2. Чувствительность возбудителей инфекционного процесса может носить волнообразный характер, что открывает дорогу «забытым» антибактериальным препаратам.

3. На изменение резистентности микроорганизмов влияет, в том числе, тактика антибактериальной терапии, выбранной в данном стационаре.

НЕКОТОРЫЕ ПРИЁМЫ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО- НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПО ДАННЫМ ДОНЕЦКОГО ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА

Фирсова Г.М., Сперанский И.И.

*Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака,
Донецк, Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького, Донецк*

Актуальность. Состояние психической устойчивости организма человека при гнойно-некротических процессах в мягких тканях нарушается с первых моментов заболевания и проявляется различными симптомами в зависимости от тяжести эндогенной интоксикации (ЭИ) и психического статуса пациента до болезни. Спектр возможных психических расстройств, связанных с ЭИ и с переживанием возникшей жизнеопасной ситуации включает острую реакцию на стресс, в связи с внезапным тяжелым заболеванием в виде стрессового расстройства, расстройства адаптации, острые и транзиторные психотические расстройства, депрессивные и тревожные расстройства, изменение личности в результате переживания ухудшения соматического состояния в результате болезни. Психотерапия, как влияние на больного в широком понимании этого термина, проводится всеми медицинскими работниками, участвующими в его лечении, что происходит неосознанно и зависит от личностных характеристик медицинского работника. Однако значительно улучшилось психосоматическое состояние пациентов при участии специалиста – психотерапевта.

Цель. Определение эффективности объективизации уровня стрессогенности при гнойно-некротических процессах в мягких тканях с помощью применяющихся шкал и индексов, и разработать комплекс показателей для мониторинга психического состояния пострадавших и эффективности проводимого лечения.

Материалы и методы. Изучено две группы пациентов, которые лечились в Донецком ожоговом центре в 2016 году: первая группа – 12 чел., психотерапия (ПТ) не проводилась. Вторая группа – 43 чел., - ПТ

проводилась согласно разработанного стандарта. Наблюдение и исследования производились в первые 24-48 часов с момента поступления, каждые 3-5 дней лечения, перед выпиской и через 3-5 недель после выписки из стационара при контрольном осмотре в консультативной поликлинике.

В процессе исследования проводилось наблюдение, структурированная беседа, применялись психодиагностический метод: ММРІ, индивидуальный опросник Айзенка, опросник САН, опросник Спилбергера – Ханина и др.

Результаты. В первом периоде, который длился первые 24 -48 часов с момента поступления, при выраженном психотическом расстройстве применяли в основном для купирования тревожно-фобических и депрессивно- фобических реакций, наряду с проведением психотерапевтической работы, назначались транквилизаторы, нейролептики и /или антидепрессанты.

Во втором периоде проведения психотерапии (от 2 до 3 недель после окончания первого периода), при выраженной ЭИ и обширных оперативных вмешательствах, мы старались помочь пациенту осознать причины пережитого волнения, развития первичной психотравматизации. Для этого требовалось переключение внимания от воспоминаний и мыслей о случившемся на стремление к выздоровлению.

Третий период (начинается через 3-4 недели пребывания в стационаре, когда уже начали производить пластические операции и продолжается неопределённо длительное время) требует от психотерапевта предупреждение возникновения вторичной психотравматизации, связанной с осознанием негативных последствий болезни, потери трудоспособности и помочь ему социально адаптироваться после выписки и окончания лечения.

Выводы. Нами разработаны дифференцированные схемы психотерапии в соответствии с особенностями течения и патогенеза развития психических расстройств. Установлена возможность включения специализированной психотерапевтической помощи пострадавшим с гнойно-некротическими поражениями мягких тканей в систему этапного лечения и реабилитации пациентов с данной патологией.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработана этапность оказания психиатрической и психотерапевтической помощи пациентам, перенесших тяжелые гнойно-некротические поражения мягких тканей различной этиологии. Полученные сведения о распространенности и характере психических нарушений при различных гнойно-некротических поражениях мягких тканей с выраженной эндогенной интоксикацией, их типологии и клинической динамики, а также о возможностях реабилитации, имеют значение для дальнейшего

изучения проблем диагностики психосоматических расстройств при данной патологии, а также улучшения результатов лечения при использовании методов психотерапии.

**КРИТЕРИЙ ЗАЖИВЛЕНИЯ КУЛЬТИ
ПРИ АМПУТАЦИИ ГОЛЕНИ В ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ**
Фомин А.А., Перишаков Д.Р., Неусытин В.В., Фомин М.А.
ГУЗ ЯО больница 7, Ярославль, Россия

Актуальность. Конец 20 - начало 21 века охарактеризовались значительным ростом сердечно-сосудистой патологии, среди которой стенотические поражения магистральных сосудов занимают одну из лидирующих позиций. Атеросклероз и сахарный диабет в своей финальной стадии ведут к хронической артериальной недостаточности и являются основной причиной нетравматических ампутаций нижних конечностей мирного времени. По данным А.В Покровского лишь у 2/3 больных возможно выполнить реконструктивные операции по восстановлению кровотока в пораженных артериях. В ближайшем послеоперационном периоде у этой категории больных в 30-50% случаев так же выполняется ампутация конечности. Исходя из этого решение вопроса о выборе уровня ампутации актуально, как никогда. Снижение уровня ампутации у больных с ХАННК (хроническая артериальная непроходимость нижних конечностей) напрямую зависит от оценки кровотока в пораженной конечности. Одним из методов оценки артериального кровотока является доплерометрия с определением ЛПИ (лодыжечно – плечевого индекса: отношение артериального давления в магистральной артериальном стволе пораженной артерии к давлению в плечевой артерии). При окклюзионных поражениях подколенной и берцовых артерий с развитием некротических процессов на стопе в большинстве российских общехирургических стационарах выполняется ампутация бедра. Однако в последнее время стали появляться работы по выполнению ампутации в/3 голени в данной ситуации. Одним из критериев выполнения ампутации в/3 голени является проходимость ГАБ (50%). При этом рассчитывается бедренно-глубокобедренный индекс. Точкой выслушивания при этом является задняя поверхность бедра. Однако это не совсем рационально, поскольку кровоток лоцируется лишь по основному стволу и ветвям 1-2 порядков. Поэтому результаты получаются недостоверными, что ведет к несостоятельности послеоперационных швов, нагноению культи и, как правило, повышению уровня ампутации конечности.

Цель. Разработать более достоверные критерии оценки кровотока по ГАБ, проведя локацию кровотока по конечной ветви ГАБ – *gamus descendens arteria circumflexa femoris lateralis*, анастомозирующей с артериями коленного сустава, тем самым осуществляя кровоток в в/3 голени при окклюзии ПБА (поверхностная бедренная артерия) и ПКА (подколенная артерия).

Материалы и методы. Исследования проведены у 40 больных с критической ишемией нижних конечностей с окклюзией ПБА и ПКА с явлениями некроза на стопе (ЗБ-4 ст. по Фонтейну –Покровскому). Группой сравнения явилось исследование локации нисходящей ветви глубокой артерии бедра у здоровых людей. Искомая точка располагается по латеральной поверхности нижней трети бедра в месте слияния сухожилий прямой и наружной широкой мышц бедра, выше верхненаружного края надколенника на 7-10 см. Методика определения индексов стандартная.

Результаты. Достоверность полученных результатов оценивалась по критериям Пирсона. При расчете отношения артериального давления в конечной ветви нисходящей артерии ГАБ к бедренной артерии у здоровых людей последний составил $0,78 \pm 1,9$ ($p < 0,001$). В группе больных с окклюзионными поражениями артерий он имел разные значения. У больных с атеросклеротическим поражением индекс равнялся $0,37 \pm 0,5$ ($p < 0,05$), а у больных с сахарным диабетом его значения возрастали до нормальных $0,61 \pm 0,82$ ($p < 0,05$), что обусловлено, по-видимому, медиасклерозом Менкеберга. Необходимость определения проходимости глубокой артерии бедра именно в этой точке обусловлена тем, что в этом месте конечная ветвь анастомозирует с артериальной сетью коленного сустава, которая в свою очередь кровоснабжает мягкие ткани верхней трети голени и коленного сустава. Определение кровотока по стандартной методике позволяет определить кровоток лишь в начальных отделах ГАБ. Недооценка кровотока по предлагаемой методике может вызвать некроз мягких тканей после ампутации голени и трансартикулярной ампутации бедра (через коленный сустав). Анализируя ближайшие и отдаленные результаты 98 ампутаций голени в в/3 и 15 трансартикулярных ампутации бедра мы пришли к выводу, что при значениях меньше 0,37 заживление ран после ампутации составило 21,8%. При значении индекса от 0,37 до 0,5 первичное заживление зарегистрировано у 58,9%., свыше 0,5 до 0,9 – первичное заживление зарегистрировано у 93% пациентов.

Выводы. Предлагаемая методика определения бедренно-глубокобедренного индекса в предлагаемой модификации для определения заживления послеампутационных ран на в/3 голени и трансартикулярной ампутации бедра, более точна и информативна по

сравнению с ранее предложенными. Может быть рекомендована к использованию во всех общехирургических и ангиохирургических стационарах.

СПОСОБ СТИМУЛЯЦИИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Фомин А.А., Перишаков Д.Р., Неусытин В.В., Фомин М.А.

10 ГУЗ ЯО больница 7, Ярославль, Россия

Актуальность. На сегодняшний день разработаны и применяются в клинике различные способы стимуляции коллатерального кровообращения: симпатэктомия (открытая, лапароскопическая, химическая), реваскуляризирующая остеотрепанация, барокамера Кравченко, барокамера активной гиперемии.

Материалы и методы. Наиболее близким к нашему методу является барокамера активной гиперемии. Механизм действия которого основан на применении отрицательного давления. Однако данный способ имеет ряд недостатков: громоздкость аппарата не только затрудняет его перемещение, но и приковывает пациента к одному месту на время процедуры, в связи с чем последняя ограничивается 30 минутами. Мы считаем это существенным недостатком, так как процесс ангиогенеза достаточно длителен и занимает в среднем от 3 до 4 недель. Необходимость антисептической обработки устройства после каждого пациента также сокращает полезное время его использования.

Мы предлагаем следующий способ стимуляции коллатерального кровообращения. Механизм действия его заключается в том, что создаваемое отрицательное давление увеличивает приток крови, при этом увеличивается напряжение сдвига, что в свою очередь, является главным стимулятором развития коллатералей.

Методика проведения: на поверхность кожи конечности накладывается гигроскопичный материал, в нашем случае подгузник, в который вставляется катетер. Все это изолируется полиэтиленовым пакетом и пленкой. Другой конец катетера подключается к переносному насосу, создающему дозированное отрицательное давление. Данный метод практически не сковывает движений пациента, позволяя не только находиться на койке, но и свободно перемещаться по отделению. Это дает возможность продлить один сеанс до 72 часов. Более того, насос позволяет варьировать режимы вакуум-терапии: переменный и постоянный с различными величинами давления.

Результаты. Разработанный нами метод был применен у 17 пациентов. Полученные результаты изменение параметров микроциркуляции под влиянием вакуум-терапии отражены в таблице.

Время	Без вакуум-терапии (APU)*	С вакуум-терапией (APU)
Исходные значения	42	43
7 суток	45	62
14 суток	48	75
28 суток	53	89

* - числовые значения являются условными и представляют из себя сумму проекций на плоскость разнонаправленных векторов движения форменных элементов крови в единице объема.

Исследование проводили на аппарате «Easy-LDI» Aimago (Швейцария).

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Фролов А.П., Белобородов В.А.

*Иркутский Государственный медицинский университет,
Иркутск, Россия*

Актуальность. Последние 40-50 лет характеризуются значительным ростом числа больных сахарным диабетом (СД). В мире ежегодно происходит увеличение случаев СД на 5-7%. СД приводит к развитию специфического осложнения – синдрому диабетической стопы (СДС), который в 50-75% случаях приводит к необходимости ампутации конечности на различных уровнях.

Цель. Оценить характер лечения гнойно-некротических осложнений СДС у больных в общехирургическом стационаре.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 151 наблюдений гнойно-воспалительных осложнений СДС у больных, находившихся на лечении в клинике общей хирургии Иркутского государственного медицинского университета. Средний возраст больных составил $63,6 \pm 1,0$ г., мужчин было 87 (57,6%), женщин – 64 (42,4%). СД 1 типа был у 12 (7,9%), 2 типа – у 139 (92,1%). В соответствии с классификацией СДС F. Wagner (1981) 0 стадия, при которой имелся целлюлит, была у 7 больных, 1 стадия – у 19, 2 стадия – у 11, 3 стадия – у 32, 4 стадия – у 45, 5 стадия – 37. Поражение обеих стоп имело место в 32 наблюдениях, правой – в 62, левой – 51.

Результаты. Лечение СДС осуществлялось в соответствии с выявляемыми звеньями патогенеза гнойно-некротических осложнений СДС и клиническими проявлениями. Проводилась комплексная терапия, включающая коррекцию углеводного обмена, лечение ангиопатии, полинейропатии. С учетом характера возбудителя инфекционного процесса проводилась антибактериальная терапия. Консервативное лечение гнойно-некротических осложнений СДС выполнено 66 больным, у которых основными проявлениями заболевания были целлюлит стопы и трофические язвы. Оперировано по поводу гнойно-некротических осложнений СДС 85 больных, из них 6 больным выполнено вскрытие флегмоны с последующим консервативным лечением раны, 59 – выполнены ампутации на различных уровнях нижней конечности и 20 – операции на артериях, у которых в ряде случаев в последующем выполнились операции на стопе. В группе больных, которым были выполнены ампутации, «малые ампутации» с сохранением опорной функции конечности выполнены у 40 больных. Показаниями к «малым ампутациям» была ограниченная гангрена в пределах пальцев или дистальной части стопы при сохраненном артериальном кровотоке на стопе. Ампутации пальцев выполнены в 33 наблюдениях, резекция стопы (продольное усечение с сохранением функции) – в 5 наблюдениях, ампутации стопы (поперечное усечение стопы) – в 2 наблюдениях. «Высокие» ампутации были выполнены 19 наблюдениях. Показаниями к выполнению этих ампутаций были распространенная гангрена стопы. Ампутация на уровне бедра выполнена в 14 наблюдениях, на уровне голени – в 5 наблюдениях. Для нормализации кровотока на стопе 20 больным выполнены операции на артериях. Из них 3 больным проведено шунтирование и протезирование с пластикой артерии, 9 – пластика артерий в сочетании баллонной дилатацией (7) и 10 – баллонная дилатация со стентированием. Операции на артериях сочетались с операциями на стопе (9) по поводу гнойно-некротических осложнений. В 1 наблюдении восстановление магистрального кровотока было не эффективно, в связи с прогрессированием гнойно-некротического процесса на стопе была выполнена ампутация голени. Средняя продолжительность лечения больных с гнойно-некротических осложнений СДС составила $17,1 \pm 0,6$ дня.

Выводы. Чаще всего больные с гнойно-некротическими осложнениями СДС госпитализируются в стационар с 3-5 стадиями заболевания (75,%). Оперируется 56,3%. «Высокие ампутации» выполняются 12,6% больным, «малые» – 26,5%. Нормализация кровотока в стопе за счет медикаментозного лечения и эндоваскулярных операций позволяет сократить количество «высоких» ампутаций. В связи с чем, эндоваскулярные операции на артериях нижней конечности могут быть

перспективным направлением по снижению количества «высоких» ампутаций при гнойно-некротических осложнениях СДС.

ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ

Фролов А.П., Данчинов В.М.

*Иркутский Государственный медицинский университет,
Иркутская городская клиническая больница №1, Иркутск, Россия*

Актуальность. Острый парапроктит (ОП) является одним из наиболее распространенных проктологических заболеваний, требующих оказания неотложной помощи. Как правило, хирургическая помощь этой категории больных оказывается не в проктологических отделениях, а хирургических отделениях общего профиля.

Цель. Оценить характер хирургической помощи при ОП в общехирургическом стационаре.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 610 наблюдений ОП у больных, находившихся на лечении в клинике общей хирургии Иркутского государственного медицинского университета на базе отделения гнойной хирургии Иркутской городской клинической больницы №1. Из них был мужчин 428 (72%), женщин – 182 (28%). В возрасте до 30 лет было 125 (20%) больных, 31-50 лет – 287 (51%), старше 50 лет – 198 (29%). В ранние сроки заболевания (до 2-х суток) за помощью обратилось 49 (8%) больных, на 3-6 сутки – 360 (59%) больных, остальные 201 (33%) больных – в более поздние сроки. Среди 610 больных ОП подкожно-подслизистый диагностирован в 280 (46%) наблюдениях, ишиоректальный – в 275 (45%), подковообразный (вариант ишиоректального парапроктита) – 35 (6%), пельвиоректальный – 20 (3%).

Результаты. Все больные ОП были оперированы в течение 1-х суток с момента госпитализации под внутривенным наркозом. При всех видах ОП выполняли вскрытие параректального абсцесса (610) с эвакуацией гнойного содержимого и санации раны 3% раствором перекиси водорода. Дальнейшая тактика хирургического лечения зависела от вида парапроктита. При подкожно-подслизистом парапроктите (280), разрез кожи проводили в перинальной области в радиальном направлении через гнойный очаг с иссечением пораженной крипты. При ишиоректальном парапроктите (275), выполнялся полулунный разрез кожи в области перинальной области над гнойным очагом. В случае обнаружения трансфинктерного свища выполнялось его рассечение, если свищ носил экстрасфинктерный характер, свищ ликвидировали лигатурным методом. В случае подковообразного парапроктита

выполнялось 2 полулунных разреза. При пельвиоректальном парапроктите вскрытие абсцесса осуществлялось как при ишиоректальном. Во всех случаях операции завершались дренированием раны. Среди оперированных больных по поводу ОП, у 280 (46%) – в ходе первичной операции было устранено внутреннее свищевое отверстие, из них у 276 (45%) – путем иссечения, у 4 (1%) – проведением лигатуры. У 52 (9%) больных свищевое отверстие устранялось через 1-2 недели на повторной операции, из них 44 (7%) выполнялось иссечение свища, 8 (1%) – применялся лигатурный метод. Повторные операции выполнялись колопроктологами. У 32 (5%) больных была выполнена вторичная хирургическая обработка раны, 10 -наложены вторичные швы после перехода раны во II фазу раневого процесса. В 2 наблюдениях при анаэробном парапроктите с разрушением стенки прямой кишки и сфинктера наложена двухствольная колостома. После купирования острого воспалительного процесса в ране и формирования раневого канала больные выписывались на амбулаторное лечение (607). Умерло 3 (0,5%) больных. Средняя продолжительность лечения в стационаре составила 10,2 дня.

Выводы. При оказании неотложной помощи больным ОП в условиях общехирургического стационара основным методом лечения является вскрытие гнойного очага. Параректальный свищ на первичной операции хирургами устраняется менее чем в половине наблюдений, что обуславливает необходимость выполнения повторных операций колопроктологами.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОСТУПНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ СКРИНИНГОВОЙ ДИАГНОСТИКИ СТРЕПТОКОККОВОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА

Фролов А.П.

*Иркутский Государственный медицинский университет,
Иркутск, Россия*

Актуальность. Стрептококковый некротизирующий фасциит (СНФ) представляет собой опасную для жизни бактериальную инфекцию мягких тканей, которая характеризуется быстро прогрессирующим воспалением и некрозом фасции, подкожной клетчатки и кожи. В начальной стадии СНФ имеют сходную симптоматику с другими стрептококковыми инфекциями мягких тканей, что существенно затрудняет постановку правильного диагноза на ранней стадии.

Цель. Оценить возможность использования доступных лабораторных методов исследования для скрининговой диагностики СНФ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ показателей крови у 132 больных СНФ, которые находились на лечении в клинике общей хирургии ИГМУ.

Результаты. При исследовании показателей крови у больных СНФ в первые 3 суток заболевания отмечался лейкоцитоз $\geq 11,0 \times 10^9 / \text{л}$ у 55,1% больных, имелась токсическая зернистость лейкоцитов (ТЗН) у 28,8%, лейкоцитарный индекс интоксикации Кальф-Калифа (ЛИИ) $\geq 3,3$ был у 52,0%, индекс сдвига лейкоцитарной формулы $\geq 0,2$ – у 50,0%. При анализе биохимических показателей крови было выявлено увеличение уровня следующих показателей: билирубина $\geq 21,0$ мкмоль/л у 47,6% больных, мочевины ≥ 10 ммоль/л – у 83,3%, щелочной фосфатазы (ЩФ) у 81,8%, молекул средней массы (МСМ) – у 81,8%. Так же было отмечено снижение уровня ряда показателей: общего белка ≤ 55 г/л – у 42,9% больных, альбумина ≤ 30 г/л – у 72,7%, альбумин-глобулинового коэффициента (А/Г) $\leq 1,0$ – у 95,2%. При сравнительной оценке с другими гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей выявленные изменения в показателях крови носили достоверно более выраженный характер. Для оценки возможности использования этих показателей в качестве скрининговых критериев диагностики развития СНФ были определены основные диагностические характеристики. Высокая точность критериев (более 70%) была отмечена при определении уровня билирубина, мочевины, активности ЩФ, МСМ, общего белка, альбумина. Высокая специфичность (более 70%) была характерна при определении уровня ТЗН, ЛИИ, ИС, билирубина, мочевины, активности ЩФ, общего белка, альбумина. Высокая чувствительность (более 70%) отмечена при определении уровня мочевины, МСМ, альбумина, А/Г.

Выводы. Проведенные исследования показали, что наличие выраженных изменений в показателях крови могут быть использованы в качестве скрининговых критериев прогнозирования развития СНФ.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАЦИИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Фролов А.П.

*Иркутский Государственный медицинский университет,
Иркутск, Россия*

Актуальность. Некротизирующий фасциит (НФ) представляет собой опасную для жизни бактериальную инфекцию мягких тканей, которая характеризуется быстро прогрессирующим воспалением и некрозом фасции, подкожной клетчатки и кожи. Выделяют 3 типа НФ. I тип – это НФ, вызываемый полимикробной флорой в сочетании с анаэробной флорой, и/или факультативными анаэробами, без участия стрептококка группы А. Ко II типу отнесен НФ, вызываемый стрептококком группы А, или в комбинации со стафилококком. К III типу НФ, относят НФ, вызываемый морскими вибрионами. Летальность при НФ достигает 70-80%.

Цель. Оценить особенности клиники и диагностики НФ.

Материалы и методы. Проведен анализ 36 наблюдений НФ I и II типов у больных, находившихся на лечении в клинике общей хирургии Иркутского государственного медицинского университета, их них у 24 был НФ II типа, у 12 - НФ I типа. Все больные были в возрасте от 20 до 83 лет, чаще заболевание встречалось у лиц старше 50 лет (27). Больные поступили в клинику через 1-3 суток от начала заболевания, патологический процесс у большинства локализовался на нижних конечностях (28).

Результаты. Среди всех больных НФ у 20 – имелись входные ворота инфекции. При развитии НФ I типа отмечалось прогрессивное нарастание отека на пораженной конечности, на коже появлялись синюшные пятна. Спустя несколько часов, на фоне синюшных пятен, появлялись пузыри аналогичной окраски с мутным геморрагическим содержимым, издающим неприятный запах. Повышалась температура тела до 39,0 градусов, нарастал интоксикационный синдром. При пальпации конечности определялись отек и крепитация тканей. Для начала развития НФ II типа было характерно внезапное повышение температуры тела до 39,0-40,0 градусов или развитие инфекционно-токсического шока. Через 3-12 ч. на пораженной конечности появлялся отек, спустя еще несколько часов на коже появлялись синюшные пузыри с мутным геморрагическим содержимым без запаха. При пальпации определялся плотный отек тканей без очагов флюктуации. У 30 больных НФ при поступлении в клинику была диагностирована полиорганная недостаточность и сепсис. При лабораторных исследованиях для НФ было характерно наличие изменений характерных для тяжелой

интоксикации. Для визуализации патологического процесса в мягких тканях выполняли ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерную томографию (КТ). Для НФ II типа было характерно наличие отека подкожной клетчатки, в которой обнаруживались жидкостные полоски на разных уровнях, в том числе над фасцией. Фация была утолщена и разволокнена. При НФ I типа для экспресс-диагностики НФ использовался малоинвазивный метод исследования – бактериоскопия и цитоскопия экссудата мягких тканей, получаемого пункционным методом. Для НФ II типа было характерно обнаружение в поле зрения микроскопа большого количества Грам-положительных стрептококков, для НФ I типа – нестрептококковой Грам-положительной и Грам-отрицательной флоры. При неэффективности вышеуказанных методов диагностики в 4 наблюдениях выполнялся инвазивный метод исследования, заключающийся в небольшом разрезе кожи (2-3 см) и пальцевой ревизии раны на наличие отслойки клетчатки от фасции.

Выводы. НФ является опасной для жизни бактериальной инфекцией, требующей экстренной диагностики. Для диагностики могут быть использованы клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования, включая методы визуализации (УЗИ и КТ). При сомнительных результатах исследования необходимо выполнять диагностический разрез кожи с пальцевой ревизией на наличие отслойки клетчатки от фасции и характера экссудата.

ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКССУДАТА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ СТРЕПТОКОККОВЫХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Фролов А.П.

*Иркутский Государственный медицинский университет,
Иркутск, Россия*

Актуальность. В начальной стадии различные формы стрептококковой инфекции мягких тканей (СИМТ) имеют сходную симптоматику (отек, гиперемия кожи с четкой границей, боль в области поражения, лейкоцитоз). Это существенно затрудняет постановку правильного диагноза на ранней стадии, что приводит к неэффективной лечебной тактике.

Цель. Определить возможность использования цитологического исследования экссудата для диагностики различных форм СИМТ.

Материалы и методы. Проведены цитологические исследования экссудата мягких тканей у 82 больных различными формами СИМТ, находившихся на лечении в клинике общей хирургии Иркутского

государственного медицинского университета. Экссудат получали методом пункционной аспирации из центра очага воспаления. В мазках, окрашенных по Романовскому-Гимзе, определяли вид и среднее количество микробных тел в полях зрения ($\times 630$), среднее количество лейкоцитов, клеточный состав лейкоцитов в процентном отношении, среднее количество деструктивных лейкоцитов, вид фагоцитоза и процент фагоцитирующих клеток. Рассчитывали микробно-лейкоцитарный коэффициент (МЛК) – соотношение количества стрептококков к количеству лейкоцитов. С учетом клинико-морфологических проявлений СИМТ все заболевания были разделены на 3 группы клинического сравнения. В 1 группу клинического сравнения (1ГКС) включены 31 больной рожей и целлюлитом, во 2 группу клинического сравнения (2ГКС) – 21 больной флегмонозной формой рожи, в 3 группу клинического сравнения (3ГКС) – 30 больных некротической формой рожи, некротизирующими целлюлитом, фасциитом и миозитом.

Результаты. При цитологическом исследовании экссудата мягких тканей в 1ГКС обнаруживалось небольшое количество стрептококков ($8,39 \pm 1,89$) и лейкоцитов ($5,42 \pm 0,77$). Лейкоциты были представлены нейтрофилами ($85,81 \pm 3,39\%$) и лимфоцитами ($14,19 \pm 3,39\%$). Редко встречались деструктивные лейкоциты ($0,58 \pm 0,32$). Фагоцитоз не выражен, фагоцитарный индекс составил $0,048 \pm 0,048\%$. МЛК был низкий ($2,10 \pm 0,57$). Во 2ГКС обнаруживалось умеренное количество стрептококков ($25,9576,78$) и значительное количество лейкоцитов ($36,70 \pm 7,61$), что достоверно больше, чем в 1ГКС. Клеточный состав лейкоцитов представлен нейтрофилами ($86,95 \pm 1,78$) и лимфоцитами ($13,05 \pm 1,78$) и не отличался от 1ГКС. Количество деструктивных лейкоцитов ($11,107 \pm 2,45$) было больше, фагоцитарный индекс ($1,595 \pm 0,459\%$) значительно выше, чем в 1ГКС. МЛК коэффициент был низкий ($2,53 \pm 1,74$) и не отличался от 1ГКС. В 3ГКС количество стрептококков составляло $566,50 \pm 66,28$ микробных тел, количество лейкоцитов – $15,67 \pm 2,97$ клеток. Лейкоциты представлены нейтрофилами ($88,33 \pm 1,68\%$) и лимфоцитами ($11,67 \pm 1,68\%$) и их соотношение не отличалось от других групп. Количество деструктивных лейкоцитов ($11,67 \pm 1,68$) соответствовало 2ГКС. Фагоцитоз не выражен, фагоцитарный индекс составил $0,0667 \pm 0,0463\%$, что отличало от 2ГКС. МЛК был значительно выше, чем других группах.

Выводы. Обнаружение в экссудате мягких тканей при цитологическом исследовании большого количества стрептококков может быть использовано для ранней диагностики некротизирующих форм СИМТ, а большого количества лейкоцитов – флегмонозных форм.

ИММУННЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ СТРЕПТОКОККОВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ЗАБОЛЕВАНИЯ

Фролов А.П.

*Иркутский Государственный медицинский университет,
Иркутск, Россия*

Актуальность. С середины 80-х годов XX века повсеместно наблюдается высокий рост заболеваемости различными формами стрептококковой инфекции мягких тканей (СИМТ), которые стали протекать тяжело.

Цель. Изучение особенностей иммунного статуса при СИМТ в острый период заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ иммунного статуса у крови у 79 больных с различными формами СИМТ, находившихся на лечении в клинике общей хирургии Иркутского государственного медицинского университета. Больные были в возрасте от 18 до 92 лет. С учетом клинико-морфологических проявлений СИМТ и соответствующей им лечебной тактики все заболевания разделены на 3 группы клинического сравнения. В 1 группу клинического сравнения (1ГКС) включены 26 больных рожей и целлюлитом, у которых морфологическим проявлением заболевания было серозное воспаление кожи и подкожной клетчатки. Во 2 группу клинического сравнения (2ГКС) – 21 больной флегмонозной формой рожи. В 3 группу клинического сравнения (3ГКС) включены 32 больных некротической формой рожи, некротизирующими целлюлитом, фасциитом и миозитом – заболеваниями которые протекают с наибольшей летальностью. Исследования иммунного статуса осуществлялось по стандартным методикам в острый период заболевания.

Результаты. У больных СИМТ во всех исследуемых группах количественное содержание лейкоцитов, лимфоцитов, Т-лимфоцитов (Е-РОК т.р.) находилось в пределах нормальных для жителей Иркутской области. Количество Т-хеллеров (Е-РОК т.р.) было повышено во всех трех группах ($66,96 \pm 3,20$; $65,33 \pm 2,52$; $68,62 \pm 1,43\%$), а их уровни достоверно не отличались друг от друга. Количество Т-супрессоров (Е-РОК т.ч.) – было снижено в 1ГКС ($2,62 \pm 0,70\%$) и 3ГКС ($0,53 \pm 0,24\%$). При этом количество Т-супрессоров в 3ГКС было достоверно меньше, чем в 1ГКС ($2,62 \pm 0,70\%$) и 2ГКС. Состояние В-звена иммунной системы характеризовалось тем, что во всех 3 исследуемых группах уровни IgG и Ig M находились в пределах нижней границы нормы, а уровень Ig A – снижен ($1,48 \pm 0,08$; $1,20 \pm 0,15$; $1,49 \pm 0,8$ г/л). Концентрация ЦИК у больных во всех исследуемых группах было повышено ($140,8 \pm 23,3$; $119,8 \pm 23,8$; $149,0 \pm 23,5$

у.е.), а уровень их достоверно не отличался друг от друга. Со стороны фагоцитарной системы отмечалось увеличение фагоцитарного индекса во всех 3 группах, в 3 ГКС ($60,88 \pm 2,7$) он достоверно был выше, чем в 1ГКС ($53,46 \pm 2,74$), и не отличался от показателя во 2ГКС ($57,71 \pm 3,68$). Уровень активности нейтрофилов в НСТ-тесте сп. был повышен во всех 3 группах ($37,88 \pm 1,83$; $37,10 \pm 1,52$; $37,10 \pm 1,52\%$), а показатели не отличались достоверно друг от друга. Уровень НСТ-теста инд. в 3 ГКС ($64,09 \pm 1,31\%$) достоверно выше, чем в 2ГКС ($58,67 \pm 2,09\%$) и не отличался от показателя в 1ГКС ($62,81 \pm 2,07\%$).

Выводы. У больных с различными формами СИМТ в острый период заболевания отмечается Т-супрессорный иммунодефицит со снижением уровня IgA, который более выражен при некротизирующих формах. Для повышения эффективности лечения СИМТ, в комплексную терапию необходимо включать мероприятия, направленные на коррекцию иммунодефицитного состояния.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ АМПУТАЦИИ НА УРОВНЕ ГОЛЕНИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

*Хамдамов Б.З., Аскарлов Т.А., Исломов А.А., Хамдамов И.Б.
Кафедра факультетской и госпитальной хирургии БухГосМИ,
Бухара, Узбекистан*

Цель. Сравнительная оценка эффективности различных способов ампутации нижних конечностей на уровне голени при их гнойно-некротических поражениях на фоне сахарного диабета.

Материалы и методы. Проанализированы результаты ампутаций на уровне голени у 275 больных с гнойно-некротическими поражениями нижних конечностей на фоне сахарного диабета. В зависимости от техники выполнения ампутации на уровне голени все пациенты были распределены на 2 группы. I – контрольную группу составили 117 больных, которым выполнена ампутация на уровне верхней трети голени традиционным стандарным методом. II - основную группу составили 158 больных которым выполнена ампутация на уровне голени методикой, предложенной Митиш В.А. (миопластическая ампутация с экстирпацией камбаловидной мышцы голени).

Результаты. Из 117 больных контрольной группы у 23 (19,65%) больных отмечались выраженные признаки печеночно-почечной недостаточности, у 25 (21,36%) больных наблюдалась признаки ишемии

миокарда, 14 (11,97%) больных были с постинфарктным кардиосклерозом с признаками сердечно-сосудистой недостаточности, у 52 (44,4%) больных отмечались признаки синдрома системной воспалительной реакции, 12 (10,25%) из которых были с септическим шоком с явлениями полиорганной недостаточности (ПОН). Анализ послеоперационных осложнений со стороны ампутационной культи показал, что у больных контрольной группы раневая инфекция развилась в 19 (16,23%) случаях, некроз ампутационной культи наблюдался у 7 (5,98%) пациентов. Из-за прогрессирования раневой инфекции и некроза ампутационной культи в 5 (4,27%) случаях были вынуждены прибегнуть к реампутациям на уровне бедра. Послеоперационная летальность в исследовавшейся группе составила 11 (9,40%) случаев, причем генерализация раневой инфекции явилась причиной летальных исходов в 7 (5,98%) случаях. У 158 больных II-группы, которым была выполнена миопластическая ампутация на уровне голени методом, предложенным Митиш В.А., сопутствующая патология и признаки системной воспалительной реакции с развитием септического шока были аналогичными и сопоставимыми как и у больных контрольной группы. У больных основной группы развитие послеоперационной раневой инфекции со стороны ампутационной культи наблюдалось лишь в 7 (4,43%) случаях, некроз ампутационной культи голени развился у 3 (1,89%) пациентов, в 2 (1,27%) случаях которым были вынуждены прибегнуть к реампутации на уровне бедра. Послеоперационная летальность наблюдалась в 5 (3,17%). При этом летальных исходов, связанных с генерализацией раневой инфекции наблюдали лишь у 2 (1,26%) пациентов.

Выводы. Сравнительный анализ различных способов оперативных вмешательств на уровне голени при гнойно-некротических поражениях нижних конечностей на фоне сахарного у больных I и II группы показал, что выполнение усовершенствованной миопластической ампутации нижних конечностей на уровне голени с экстирпацией *m. Soleus*, привело к значительному уменьшению вероятности развития раневой инфекции и некрозов со стороны ампутационной культи, а также снижению летальности.

**ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАНКОМИЦИНА
НА РАЗВИТИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ
В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У
КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

*Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Марченко С.П., Суворов В.В.
ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ,
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный педиатрический
медицинский университет МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия*

Актуальность. Стернальная инфекция является серьезным осложнением среди кардиохирургических пациентов. Развитие этого осложнения повышает уровень летальности и затраты на лечение пациентов. В дополнение к системной антибиотикотерапии возможно включение местных мер профилактики развития стеральной инфекции. В связи с высоким риском выявления метициллин резистентного золотистого стафилококка, необходимо применять антибактериальные препараты, к которым этот патоген чувствителен. В нашем исследовании для повышения эффективности профилактики стеральной инфекции интраоперационно местно применяли ванкомицин перед закрытием раны. Но применяя местно высокие дозы антибиотиков необходимо учитывать их возможное влияние на функцию экскреторных органов, а также не допустить увеличения уровня чувствительности микроорганизмов к ванкомицину в отделенном периоде.

Цель. Определить влияние местного применения ванкомицина на развитие антибиотикорезистентных штаммов при реализации мер по профилактике стеральной инфекции у кардиохирургических пациентов.

Материалы и методы. Для реализации поставленной цели проведен ретроспективный анализ применения методики элиминации стеральной инфекции у кардиохирургических пациентов, одним из этапов которой является местное применение антибиотика из группы гликопептидов – ванкомицина. В исследование включены 48 пациентов с положительным результатом посева кончика центрального венозного катетера на флору и чувствительность в антибиотикам после его удаления в отделении реанимации через 2 недели после операции на сердце. Пациенты разделены на 2 группы с учетом местного применения ванкомицина.

Результаты. Из полученных данных следует, что уровень чувствительности в послеоперационном периоде в течение 2 недель у пациентов обеих групп не отличался. Кроме того, при анализе чувствительности к ванкомицину у пациентов 2 группы (с местным применением антибиотика в ране) до операции и в послеоперационном

периоде не выявлено ни одного случая развития резистентности микроорганизмов к ванкомицину.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод об отсутствии влияния интраоперационного местного применения антибиотика на уровень чувствительности микроорганизмов к ванкомицину.

Выводы. При местном применении ванкомицина интраоперационно для профилактики стеральной инфекции у кардиохирургических пациентов развитие антибиотикорезистентных штаммов в послеоперационном периоде в течение 2 недель не выявлено.

МЕТОДИКА ЭЛИМИНАЦИИ СТЕРНАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

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

Суворов В.В., Наумов А.Б.

ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ,

*ФГБВОУ ВО Санкт-Петербургский Государственный педиатрический
медицинский университет МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия*

Цель. Анализ результатов применения разработанной методики элиминации стеральной инфекции у пациентов после операций на сердце с использованием срединного стернотомного доступа.

Материалы и методы. Выполненное исследование базируется на результатах лечения 485 больных приобретенными пороками сердца и ишемической болезнью сердца.

Пациенты разделены на 2 группы с учетом применения разных методов профилактики стеральной инфекции: 1-я группа – без применения методики «элиминации стеральной инфекции»; 2-я группа пациентов – с применением методики «элиминации стеральной инфекции».

В исследование включены пациенты, которым выполнена операция на сердце с полной продольной срединной стернотомией. В 1-й период операции со срединным стернотомным доступом выполнены 265 пациентам. Во 2-й период произведено 220 операций. В 1-й группе профилактика инфекции грудины производилась по стандартному алгоритму в до-, интра- и послеоперационном периоде, во 2-й группе – с применением разработанной методики «элиминации стеральной инфекции». В каждой группе пациенты были разделены на группы с учетом факторов риска: по полу, возрасту, росту, массе тела, наличию сахарного диабета, хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и курения, деформации грудной клетки, операции на сердце в анамнезе, повторная операция (рестернотомия), применению внутренней грудной

артерии в качестве шунтов для анастомоза при МКШ, уровень гемоглобина после отключения от аппарата искусственного кровообращения и в первые сутки после операции. Кроме этого, при статистической обработке данных оценивалось влияние и других факторов: риск по шкале EuroSCORE, длительность операции, длительность анестезии, длительность экстракорпорального кровообращения, время пережатия аорты, длительность лечения в отделении реанимации в послеоперационном периоде, общее время интубации трахеи, интраоперационный уровень гемоглобина, количество переливаний компонентов крови, тип сахарного диабета, наличие инфекционного эндокардита, наличие катетер-ассоциированной инфекции, острая почечная недостаточность в периоперационном периоде, проведение экстракорпоральной детоксикации.

Профилактика инфекционных осложнений в 1-й группе включала в себя внутривенное введение β -лактамовых антибиотиков (цефалоспорины) непосредственно перед оперативным вмешательством, во 2-й группе исследования – по методике «элиминации стерильной инфекции».

Методика по «элиминации стерильной инфекции» включала в себя комплекс периоперационных мероприятий: контроль факторов риска развития инфекции, хирургические мероприятия, местное применение антибиотиков, особенности проведения искусственного кровообращения, инфузионной терапии и лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Статистическую обработку осуществляли с помощью программы SPSS. Применялся метод «Множественного логистического регрессионного анализа». Уровень значимости принят за 0,05.

Результаты. В первой исследуемой группе инфекционные осложнения послеоперационной раны встречались у 19 (7,7%) пациентов, во второй период исследования раневая инфекция была у 1 пациента (0,5%). По результатам анализа послеоперационных осложнений получены данные о снижении частоты возникновения осложнений во 2-м периоде исследования, по сравнению с 1-м периодом. Кроме того, во 2-й группе был 1 случай стерильной инфекции, что отражает прямую зависимость частоты возникновения инфекции раны грудины с оказанием профилактических антиинфекционных мероприятий, иным подходом к интенсивной терапии в периоперационном периоде. Таким образом, применение методики «элиминации стерильной инфекции» позволило снизить частоту стерильной инфекции с 7,7% до 0,5% (отношение шансов 1871,9; 95% доверительный интервал $1,67-2,1 \times 10^6$; $p=0,036$). Кроме этого, определены и другие значимые факторы риска развития стерильной инфекции в послеоперационном периоде: сахарный диабет (отношение шансов 0,207; 95% доверительный интервал 0,054-0,801;

$p=0,022$), риск по шкале EuroScore-I (отношение шансов 1,04; 95% доверительный интервал 1,002-1,076; $p=0,04$), длительность нахождения в отделении реанимации и интенсивной терапии (отношение шансов 1,15; 95% доверительный интервал 1,04-1,267; $p=0,006$).

Таким образом, применение результатов данной научно-исследовательской работы в практической деятельности позволит расширить возможности профилактики стерильной инфекции в кардиохирургии, а также в других областях хирургии.

Выводы.

1. Применение методики «элиминации стерильной инфекции» позволило снизить частоту развития стерильной инфекции у кардиохирургических пациентов.

2. Стерильная инфекция встречалась у 19 (7,7%) пациентов 1 группы и у 1 пациента (0,5%) 2 группы. Снижение частоты стерильной инфекции приводит к уменьшению уровня летальности, сокращает длительность пребывания пациента в стационаре, улучшает качество жизни и снижает расходы на лечение (в среднем в 2,5 раза).

ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОМИЕЛИТА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Цветков В.О., Колованова О.В.

*Клиника ран и раневой инфекции 1 МГМУ им.И.М.Сеченова,
ГКБ № 64, Москва, Россия*

Актуальность проблемы гнойного поражения костей, развивающегося у пациентов с синдромом диабетической стопы, обусловлена тем, что остеомиелит:

- Является основной причиной ампутации конечностей у пациентов с нейропатической и нейроишемической формами СДС;
- Приводит к нарушению опороспособности конечности как вследствие деструкции костей, так и в результате хирургического лечения;
- Является одной из главных причин, препятствующих заживлению трофических язв;
- Определяет резистентность гнойного процесса к проводимой консервативной терапии, что приводит к генерализации инфекции.

Несмотря на современные возможности, дифференциальная диагностика остеомиелита с диабетической остеоартропатией представляет серьезную проблему. В большинстве случаев диагноз остеомиелита при СДС основывается на физикальных данных - обнаружение связи

язвенного дефекта с костными структурами (так называемый «probetobone» тест), либо выявление связи гнойного процесса с костями стопы при операциях по поводу флегмоны. Рентгенография и компьютерная томография не позволяют уверенно дифференцировать деструкцию костей, обусловленную инфекцией, от разрушения вследствие диабетической остеоартропатии. Более информативные исследования, такие как специальные режимы МРТ, радиоизотопное сканирование (в том числе с мечеными лейкоцитами), гистологическое и бактериологические исследования костей стопы, не всегда доступны и все же не позволяют уверенно планировать минимально необходимый объем хирургической резекции инфицированных костей стопы.

Результатом становится либо чрезмерно радикальный подход к резекции стопы, заканчивающийся в ряде случаев неоправданной ампутацией, либо длительное персистирование инфекции, нарушение заживления ран, многократное рецидивирование и генерализация гнойного процесса.

Наш опыт лечения 1284 пациентов с острой и хронической инфекцией костей стопы у пациентов с сахарным диабетом позволяет предложить следующий комплекс обследования и хирургического лечения:

1. Срочная радикальная хирургическая обработка гнойного очага при наличии острой хирургической инфекции мягких тканей.

2. Оценка сосудистого статуса, при необходимости – выполнение ангиохирургической коррекции кровотока, либо проведение курса ангиотропной терапии

3. Оценка состояния костей стопы с использованием компьютерной и магнито-резонансной томографии, гистологического и бактериологического исследования.

4. Определение показаний и выполнение дополнительной резекции инфицированных участков кости. Операции по поводу остеомиелита включают в себя дистальные ампутации, сегментарную резекцию костей и суставов с созданием артродеза или ложного сустава, экстирпацию отдельных костей предплюсны, краевую или тангенциальную резекцию пяточной кости.

5. К вопросу о применении методов погружного металлоостеосинтеза у пациентов с остеомиелитом на фоне диабетической остеоартропатии мы относимся с осторожностью.

6. При сочетании остеомиелита с деформацией стопы вследствие остеоартропатии, целесообразно совмещение резекции инфицированных костей с операциями, направленными на устранение деформации, таких как резекция выступающих костей свода стопы, тенолиз либо удлинение ахиллова сухожилия.

7. При наличии острой остеоартропатии - длительная иммобилизация стопы с помощью полимерной фиксирующей повязки totalcontactcast.

8. Укрытие костных структур и опорной поверхности стопы полнослойными мягкими тканями с использованием местных тканей или перемещенных лоскутов.

9. Направленная длительная системная антибактериальная терапия.

У небольшого числа пациентов с распространенным гнойным поражением костей стопы на фоне выраженной остеоартропатии ставится вопрос об ампутации конечности на уровне голени. Это крайне сложное решение принимается на основании анализа медицинских, экономических и психологических факторов после детального обсуждения с пациентом. Однако отсутствие четких критериев возможности и целесообразности сохранения конечности приводит к субъективному подходу к принятию решения. Это, в свою очередь, влечет за собой как выполнение неоправданных ампутаций, так и генерализацию инфекции при упорных попытках сохранения неопороспособной стопы.

Для объективизации критериев сохранения конечности/ампутации у пациентов с остеомиелитом на фоне диабетической остеоартропатии считаем целесообразным разработку шкалы тяжести поражения по аналогии с принятыми в травматологии (MESS, LSI, NISSA и др.), однако этот вопрос требует тщательной проработки с участием хирургов, реабилитологов, ортопедов, психологов и экономистов.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ И ИММУННОГО ОТВЕТА ОРГАНИЗМА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ИМПЛАНТАЦИЮ ФТОРОПЛАСТА-4 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Цыдик И.С., Иванцов П.В., Предко В.А., Иванцов А.В.

*Гродненский Государственный медицинский университет,
Гродно, Республика Беларусь*

Актуальность. Раневой процесс представляет собой сложный комплекс биологических реакций, последовательно развивающихся в тканях раны в ответ на повреждение. Поэтому направляются все усилия медицинской науки на изыскание мер, способствующих заживлению раны. Удобство использования готового пластического материала с необходимыми качествами привело к широкому использованию синтетических имплантатов. Использование синтетических протезов эффективно в критических ситуациях, когда стоит вопрос о спасении

жизни человека. Кроме того, снижается инвалидизация пациентов, качественно улучшается восстановление поврежденной ткани и ускоряются процессы заживления, снижающие сроки пребывания в стационаре и стоимость лечения.

Цель. Изучить влияние фторопласта-4 на показатели специфической и неспецифической резистентности организма лабораторных животных при замещении подкожных дефектов мягких тканей в ранние послеоперационные сроки.

Материалы и методы. Опыты проводились на белых лабораторных крысах массой 250-300 гр. Под эфирным масочным наркозом на задне-боковой поверхности бедра после рассечения кожи, подкожной клетчатки, был сделан мышечный дефект размером 5 x 5 мм. Резецированный участок мышцы заполняли волокнисто-пористым фторопластом-4, рану послойно ушивали. Оценка иммунного статуса проводилась на основе тестов 1-го уровня (Р.В. Петров и соавт., 1980) на 3-7-е и 14-е сутки после оперативного вмешательства.

Результаты. В первые 3-7 суток после оперативного вмешательства наблюдалось асептическое воспаление, характеризующееся венозным полнокровием, отеком, лейкоцитарной и гистиоцитарной инфильтрацией. Воспалительный инфильтрат содержал гигантские многоядерные клетки типа инородных тел. Наряду с этим определялись фибробласты, проколлагеновые и коллагеновые волокна. Также наблюдалось достоверное уменьшение абсолютного количества лейкоцитов с достоверным одновременным уменьшением процентного и абсолютного количества лимфоцитов, а также снижение фагоцитарной активности нейтрофилов и фагоцитарного индекса ($P < 0,05$), а также уменьшение ($P < 0,05$) общей гемолитической активности сыворотки крови (CH_{50}).

Через две недели вокруг имплантатов отмечается формирование наружной капсулы из молодой соединительной ткани, состоящей из коллагеновых волокон с расположенными среди них фибробластами, а также наличие гигантских многоядерных клеток инородных тел. Молодая соединительная ткань находилась и внутри ячеистой структуры синтетического материала. При этом в высокопористом фторопласте-4 процесс прорастания протеза элементами соединительной ткани был более выражен. Восстановление показателей иммунной системы наступало на 14-е сутки эксперимента, за исключением сохранившегося снижения фагоцитарного индекса ($P < 0,05$). В контрольной группе животных уровни показателей иммунитета соответствовали уровню общепринятых величин. В-лимфоциты и циркулирующие иммунные комплексы характеризуются схожими значениями во всех группах при сравнении с контролем.

К концу месяца после проведения эксперимента низкопористый фторопласт-4 и высокопористый фторопласт-4 были полностью покрыты капсулой из зрелой соединительной ткани. Количество гигантских клеток инородных тел увеличивалось как внутри синтетического материала, так и вокруг синтетических волокон. Относительная площадь, занимаемая соединительной тканью была достоверно больше при использовании высокопористого фторопласта-4.

Выводы. Применение высокопористого фторопласта-4 при пластике дефектов мягких тканей более предпочтительно, поскольку в зоне имплантации преобладают процессы прорастания протеза с восстановлением объема и контуров в зоне мышечного дефекта с активацией метаболической и функциональной активности лейкоцитов периферической крови, а также восстановлением звеньев иммунной системы. Возможно, в перспективе это позволит определить интегральный показатель, способный дать исчерпывающую информацию об изменениях в системе резистентности, обусловленных имплантатом, прогнозировать осложнения.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДИК ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Чекмарева И.А., Паклина О.В., Пасхалова Ю.С., Митиш В.А., П.А. Муньос Сэпэда, Гордиенко Е.Н.

*ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ,
Москва, Россия*

Актуальность. Проблема лечения одного из самых грозных осложнений сахарного диабета (СД) – синдрома диабетической стопы (СДС) до настоящего времени продолжает оставаться актуальной, несмотря на достижения современной медицины. Основными направлениями в лечении гнойных ран являются хирургическая обработка, удаление из раны нежизнеспособных тканей, полноценное дренирование. На сегодняшний день в арсенале хирурга имеется немало физических методов санации раневой поверхности: лазерных, вакуумных, радиохирургических, обработка ран пульсирующей струей антисептика, ультразвуковая кавитация, фотодинамическая терапия и др.

Цель. Дать морфологическую оценку влияния физиотерапевтических методов на процесс заживления гнойно-некротических ран у больных СДС.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 30 больных СД II типа с нейроишемической формой СДС, осложненной развитием гнойного процесса, лечившихся в отделении гнойной хирургии центра ран и раневых инфекций Института хирургии им. А.В. Вишневского. В 1-ой группе больным в комплексном лечении была проведена ультразвуковая кавитация (УЗК) ран аппаратом «Sopoca-180» (Soring, Германия), в качестве акустической среды использовали антисептик – 0,2% раствор Лавасепта, в послеоперационном периоде проводили системную антибактериальную терапию препаратами, подобранными по результатам антибиотикограммы, с местным лечением ран под повязками с мазями на ПЭГ основе. Больным 2-ой группы проведена хирургическая обработка ран, обработка ран гидрохирургической системой VersaJet (Smith&Nephew, Великобритания) с системной антибактериальной терапией в послеоперационном периоде, местное лечение также проведено под повязками с мазями на ПЭГ основе. В 3-ей группе – группе сравнения (контроль) после хирургической обработки осуществляли местное лечение ран под повязками с мазями на ПЭГ основе, системная антибактериальная терапия по результатам антибиотикограмм, дополнительные физические методы обработки раневой поверхности не выполняли. Морфологическое исследование биоптатов ран проведено на 5, 10 и 14 сутки лечения. Средний возраст больных составил $60,7 \pm 4,3$ лет. Больным всех трех групп выполнена чрескожная транслюминальная баллонная ангиопластика артерий нижних конечностей с целью коррекции хронической артериальной недостаточности до хирургического лечения СДС.

Морфологическое исследование биоптатов включало светооптическое, электронно-микроскопическое исследование и сканирующую электронную микроскопию.

Результаты. До обработки гнойно-некротических ран гидрохирургической системой VersaJet или проведения УЗК в области надкостницы отмечали скопления микроорганизмов, заключенных в экзополисахаридный матрикс (био пленку). Лишь на 10-14 сутки раны в группе сравнения очищались от микробного и клеточного детрита. Торможение процесса регенерации приводило к появлению вторичных некрозов. Пластическая реконструкция стопы была отсрочена и проведена на 21-28 день от момента выполнения первичной хирургической обработки. Средний срок лечения перед пластикой стопы (койко-день) составил 31 день.

После применения УЗК ран также отмечена деструкция бактериальных клеток, что обусловлено повреждающим действием на стенку бактерий ультразвуковых волн и раствора антимикробного препарата Лавасепт. Эффективное очищение ран от клеточного и

микробного детрита, отсутствие биопленок способствует более раннему образованию грануляционной ткани (7-10 сутки). Наличие полноценной грануляционной ткани позволяло выполнить аутодермопластику раны расщепленным перфорированным кожным трансплантатом или пластику ран местными тканями на 10-14 сутки. Средний срок лечения перед пластикой стопы (койко-день) составил 21,5 дней.

Обработка гнойно-некротических ран с помощью гидрохирургической системы VersaJet позволила прецизионно удалить поврежденные и инфицированные ткани без травматизации здоровых тканевых структур. На 5 сутки после обработки аппаратом VersaJet микробы не обнаруживались. На 10-14 сутки вся раневая поверхность была покрыта здоровыми мелкозернистыми грануляциями, что позволило выполнить пластическую реконструкцию стопы от 14 до 25 суток после хирургической обработки (в среднем 18,2 сут).

Выводы. Применение аппаратов для воздействия на рану физическими факторами в сочетании с активной хирургической тактикой в комплексном лечении пациентов с осложненными формами синдрома диабетической стопы повышает эффективность их лечения, существенно сокращает длительность лечения ран, и, как следствие, приводит к значительному экономическому эффекту. Разработанный алгоритм хирургического лечения нейроишемической формы СДС способствует более быстрому переходу воспалительной фазы раневого процесса в репаративную, что позволяет в более ранние сроки производить реконструктивно-пластические операции с хорошим ближайшим и отдаленным результатами.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

*Черкасов М.Ф., Галашокян К.М., Старцев Ю.М., Черкасов Д.М.,
Помазков А.А., Лукаш А.И., Меликова С.Г*

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»
МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия*

Актуальность. Проблемы лечения гнойных ран обусловлены многими причинами, в том числе особенностями возникновения, формирования и характером течения раневого процесса. Вряд ли в медицине существует другая патология, для которой предложено такое большое количество методов и систем лечения. В общей структуре хирургической заболеваемости гнойно-воспалительные процессы наблюдаются у 35 – 45% пациентов, а около 30% летальных исходов после хирургических вмешательств связано с гнойными осложнениями.

Сложный патогенез раневого процесса обуславливает необходимость комплексного воздействия на различные его фазы. На сегодняшний день существует широкий спектр физических и физико-химических методик локального воздействия, применяемый в комплексе с традиционной («механической») хирургией. Одной из новых технологий в лечении как острых, так и хронических ран, является местное пролонгированное использование отрицательного давления (вакуум-терапия) с помощью специальных повязок: лечение ран отрицательным давлением (Negative pressure wound treatment — NPWT) или вакуум-ассистированных повязок (Vacuum-assisting closure – VAC). Результаты лечения гнойных заболеваний мягких тканей и раневой инфекции, несмотря на применение различных современных методов и достигнутые успехи, не удовлетворяют полностью хирургов.

Цель. Ретроспективный анализ эффективности применения вакуумной терапии по сравнению с традиционным открытым ведением раны мазевыми повязками.

Материалы и методы. В рамках данного ретроспективного исследования выполнен сбор данных за период с января 2012 по январь 2017 гг. В исследование включено 46 пациентов с ранами различной этиологии, у которых мы применяли вакуумную терапию. Преобладали мужчины – 39 (84,8%), женщин было 7 (15,2%), средний возраст составил $32,4 \pm 2,4$ (Me=22). Пациенты были сопоставимы по основным исходным характеристикам. По характеру основного заболевания больные были распределены следующим образом: нагноившиеся лапаротомные раны – 8 больных, нагноившиеся торакальные раны, послеоперационный остеомиелит, гнойный медиастенит – 5 наблюдений, пролежни туловища и конечностей – 3, открытые раны после иссечения эпителиального копчикового хода в стадии хронического воспаления – 30. Микробиологический спектр ран был представлен полимикробной аэробной и анаэробной микрофлорой с уровнем контаминации от 10^3 до 10^8 КОЕ/мл. У всех пациентов программа лечения включала: радикальную хирургическую обработку очага инфекции, коррекцию метаболических расстройств и антибиотикотерапию широкого спектра с переходом на этиотропную.

Следует отметить, что вакуум-терапия выполнялась с использованием параметров отрицательного давления из оригинального способа (Пат. 2559936 Российская Федерация. – № 2014142876/14; заявл. 23.10.2014; опубл. 20.08.2015, Бюл. №23). Пациентам проводили круглосуточную вакуум-терапию по схеме: в течение первых 8 суток при начальном отрицательном давлении 50 мм рт ст с интервалом 2 минуты и конечном отрицательном давлении 125 мм рт ст с интервалом 5 минут, затем вакуум-терапию выполняли при начальном отрицательном

давлении 75 мм рт ст с интервалом 7 минут и конечном отрицательном давлении 125 мм рт ст с интервалом 2 минуты. Смену дренажной повязки выполняли каждые 4 суток после начала вакуум-терапии. В исследовании использовали систему Suprasorb CNP фирмы Lohmann&Rauscher (устройство Suprasorb CNP P1/P2 и стерильные базовые наборы для наложения дренажей).

Результаты. При применении вакуум-терапии отмечали более быстрое снижение экссудации раны, уменьшение перифокального отека, сокращение площади и глубины раны, слипание краев раны, более раннее появление активных грануляций, чем при традиционном открытом ведении раны под повязками. При этом ни в одном случае не отмечено присоединения госпитальной инфекции. Отсутствие ежедневных болезненных перевязок благоприятно сказывалось на психоэмоциональном состоянии больных. Отмечалось сокращение затрат: вакуумные повязки накладывались бесценно на длительный срок, что позволяло даже в первую фазу раневого процесса обходиться без частых перевязок, экономить перевязочные средства, препараты местного действия, а также силы и время медицинского персонала. Больных выписывали из клиники на 10-21 сутки с момента госпитализации на амбулаторное лечение, средние сроки полного заживления раны составили 24-30 дней, что в 1,5-2 раза меньше, чем при традиционном открытом ведении раны.

Выводы. Таким образом, вакуум-терапия в лечении ран является эффективной, так как позволяет сократить длительность лечения, сроки полного заживления ран и сроки временной нетрудоспособности больных при сравнении с традиционным открытым ведением мазевыми повязками.

КОМБИНИРОВАННЫЙ АЦЕТАТЦЕЛЛЮЛОЗНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ДРЕНАЖ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА

***Чирков Р.Н., Артамонов В.В., Гвинуашвили Г.Г.,
Арестова И.Н.***

*Кафедра онкологии с курсом паллиативной медицины
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России,
Хирургическое отделение ГБОУ ВПО ГБ № 6, Тверь, Россия*

Актуальность. Основными причинами неутешительных результатов хирургического лечения пострадавших с повреждением мягких тканей живота при сочетанной травме являются высокая интенсивность повреждающего фактора, обширность и сочетанность травмы, наличие острой массивной кровопотери. Дополнительным

фактором, осложняющим течение травматической болезни, является инфицирование полости проникающим предметом (пуля, дробь, лезвие ножа). Поэтому частота гнойных процессов в брюшной полости и забрюшинном пространстве, связанных с ранением остаётся высокой, несмотря на проведение антибактериальной профилактики. В этом свете вопросы дренирования занимают важное положение. Имеющиеся системы дренирования, дренажные устройства не всегда способны адекватно обеспечить отток патологического экссудата из брюшной полости или забрюшинного пространства. Как показывает клинический опыт и анализ современных литературных данных, на сегодняшний день идеальных дренажей нет. Поэтому осуществление научного поиска и разработка современных дренажных устройств остаются, безусловно, актуальными аспектами рассматриваемой проблемы.

Материалы и методы. Наше изобретение представляет собой комплексное устройство, которое совмещает в себе непосредственное медикаментозное лечение раны, а так же отток патологических жидкостей. Комбинированный хирургический дренаж лишён большинства побочных и нежелательных эффектов присущих трубчатым дренажам или резиновым полоскам-выпускникам (усиление экссудации, образование фибриновой плёнки вокруг дренажа). Внешний вид дренажа – это совокупность полосок, связанных вместе и образующих пучок. В качестве основного материала для изготовления дренажа выступает органический биополимер влацефан (ацетатцеллюлозная мембрана), сформированная путем введения порообразователя – порофора. Помимо естественных пор, чтобы усилить дренажный эффект и оказать выраженное лечебное действие мы разрабатываем идею о введении в структуру основного материала дополнительных лечебных компонентов.

Результаты. Проведены лабораторные исследования по поиску и технологии изготовления материала, его усовершенствования, проведён анализ биологической инертности ацетатцеллюлозных мембран. Прототип дренажа апробирован на группе больных Тверского областного клинического онкологического диспансера. Работа выполнена в рамках Государственного задания № рег. 01201273474 инв. № 215012940098 от 30.12.2014 (проект находится на стадии патентования).

Использовать наш ацетатцеллюлозный хирургический дренаж возможно практически при любой операции, которая требует на конечном этапе постановки дренажа. Так же, благодаря тому, что дренаж имеет значительные преимущества, такие как, лёгкость, тонкость, отсутствие адгезии к тканям, его показания к применению значительно расширяются по сравнению с классическими дренажными устройствами.

Эффекты при его применении: адекватный отток патологических жидкостей, противовоспалительное действие на раневой процесс,

антибактериальный эффект при развитии инфекционного процесса, ускоряет процессы очищения и эпителизации раневой поверхности. В результате чего: процесс экссудации минимальный, процесс очищения раны более стремительный, процесс эпителизации ускорен, риск пролежней от нахождения дренажа минимальный, риск осложнений уменьшается.

Выводы. Таким образом, представленные разработки оперативных технологий в хирургии, позволяют на современном этапе повысить уровень оказания хирургической помощи пациентам. Предложенный комбинированный хирургический дренаж способствует: сокращению сроков пребывания пациента в стационаре; за счёт сокращения числа гнойных осложнений снижению стоимости лечения; сокращению числа случаев и срока временной нетрудоспособности; за счёт снижения срока лечения уменьшить затраты на реабилитационный период.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВО ВРЕМЯ ВОЕННОГО КОНФЛИКТА В Г. АЛЕППА СИРИЙСКОЙ АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ДЕКАБРЕ 2016 ГОДА

*Шабанов В.Э., Поярко А.М., Скоробулатов А.В.,
Эбаноидзе М.Д., Перепелица С.С.*

*ФГБУ Всероссийский центр медицины катастроф «Защита», Москва,
ФКУ «Государственный центральный аэромобильный спасательный
отряд, МЧС России («Центроспас»)» Жуковский, Россия*

По поручению президента Российской Федерации, 01 декабря 2016 года, в Сирию вылетела мобильная бригада медиков Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» Минздрава Российской Федерации (хирург-1, педиатр-1 и операционная медицинская сестра-1), в составе аэромобильного госпиталя МЧС России. Всего в Сирию направлено 75 человек - это медицинский персонал и оперативная группа МЧС России.

04 декабря 2016 года, аэромобильный госпиталь был развернут. Местом базирования госпиталя выбрано в двухстах метрах от здания аэропорта, города Алеппо и 4-6 километрах от лагерей беженцев, которым оказывалась необходимая помощь в виде первичной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи, а так же жителям Алеппо, пострадавшим от обстрелов боевиков террористических организаций.

В срочной медицинской помощи нуждались дети, женщины, пожилые люди, которые не могли получить ее в полном объеме в Алеппо, где нарушена инфраструктура и повреждены лечебные учреждения.

Аэромобильный госпиталь отряда «Центроспас» способен работать в автономном режиме не менее 14 дней, амбулаторно он может принимать до 200 человек в сутки, а его стационар рассчитан на 50 пострадавших.

Лагеря беженцев, их было четыре, располагались на удалении от нашего места расположения в 4-6 километрах. В каждом лагере для беженцев, количество людей ежедневно менялось, и составляло от 4 тысяч до 20 тысяч человек.

В связи с тактической обстановкой и удаленностью расположения лагерей для беженцев, от места дислокации госпиталя, было принято решение сформировать выездные бригады для осмотра и оказания медицинской помощи, нуждающимся в ней переселенцам. Были созданы медицинские бригады, включающие в себя врачей и средний медицинский персонал.

Работа начиналась в лагерях для беженцев в 10 часов утра и заканчивалась в 15 часов, весь «световой день» без перерыва. Медицинская помощь оказывалась в объеме первичной медико-санитарной помощи, в амбулаторных условиях.

Более 70% процентов сирийцев, обратившихся за медицинской помощью – это женщины и дети. В основном у сирийских пациентов преобладали инфицированные раны, своевременно не обработанные из-за отсутствия медицинской помощи.

Для обработки инфицированных ран, с которыми беженцы обращались к врачам МЧС России, применяли специальные современные антисептические и антибактериальные повязки, а также повязки со специальными пропитками, что позволило улучшить состояние пострадавших.

Всего с начала работы в пригородах Алеппо, медицинская помощь оказана 1 564 обратившимся, из которых 634 – женщины и 540 – дети.

Выводы.

1. В условиях аэромобильного госпиталя, укомплектованного высококлассными специалистами и оснащенного современной аппаратурой, можно оказывать первичную врачебную и специализированную хирургическую медико-санитарную помощь.

2. Использование современных методик и технологий дает значительное расширение диагностических и лечебных возможностей госпиталя.

3. Первичная врачебная медико-санитарная помощь в работе аэромобильного госпиталя может быть использована для оказания медицинской помощи населению в условиях любой чрезвычайной ситуации, а так же до восстановления инфраструктуры здравоохранения пострадавшего региона при пролонгированной катастрофе.

ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Швецов С.А., Сивожелезов К.Г., Сулейманов И.М., Есипов В.К.,
Курлаев П.П., Шагалеева Ю.Р., Белозерцева Ю.П.*

НУЗ «ОКБ на ст. Оренбург ОАО «РЖД», Оренбург, Россия

Актуальность. Гнойно-некротические осложнения синдрома диабетической стопы (СДС) остаются огромной проблемой, приводящей к инвалидизации больных сахарным диабетом (СД), с риском высокой летальности. Вместе с тем, правильно выбранная хирургическая тактика, даже при отсутствии ангиохирургической поддержки, может способствовать сохранению конечности и её опороспособности.

Цель. Улучшение результатов лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями СДС на основе применения активной хирургической тактики с использованием дренажно-промывной системы и первичных внутрикожных швов на рану.

Материалы и методы. В отделении гнойно-септической хирургии НУЗ «ОКБ на ст. Оренбург ОАО «РЖД» в 1995-2015 гг. пролечено 1847 пациентов с СДС в возрасте от 27 до 82 лет (70% женщины). СД первого типа выявлен у 7,3% больных; второго – у 92,7%. Нейропатическая форма СДС выявлена у 33%, нейроишемическая - у 55% и ишемическая - у 12% пациентов. Алгоритм комплексного лечения выглядел следующим образом: а) инсулинотерапия; б) антибактериальная терапия, в) применение антикоагулянтов; г) применение препаратов α -липоевой кислоты; д) назначение дезагрегантов, гликозамингликанов, простагландинов и спазмолитиков.

Кроме обычных путей введения лекарственных препаратов использовали ретроградную катетеризацию артерий стопы (рац. предложение № 1295.— 2003, ОрГМА) которую проводили во время операций: экзартикуляции и ампутаций пальцев, резекции стопы на различных уровнях. Катетер вводился ретроградно до уровня средней или верхней трети голени.

Результаты. Антибактериальная терапия корректировалась с учетом вида возбудителей. Чаще всего из гнойно-некротических очагов на стопе выделялись: *St.aureus*— в 53,2%, коагулазоотрицательные стафилококки — в 11,8%. Грамотрицательные микроорганизмы: *Ps.aeruginosa* и *Kl.pneumonia*— по 9,3%, *E.coli*— 6,7%. В остальных наблюдениях посев раневого отделяемого не давал роста микрофлоры, что, вероятнее всего, связано с наличием анаэробных бактерий. В 48% случаев *St.aureus* выделялся не в монокультуре, а в сообществе с другими грамположительными или грамотрицательными аэробами. Определение чувствительности микрофлоры к антибиотикам показало, что

большинство изолированных бактерий (89,1%) были восприимчивы к современным карбапенемам. Цефалоспорины III поколения в 81,5% случаев оказались активны в отношении стафилококков и грамотрицательных бактерий и в 100% недействительны в отношении *Ps.aeruginosa*. Также грамотрицательные бактерии и стафилококки проявляли чувствительность к ципрофлоксацину, соответственно в 82,6 и 77,2%. Именно этим препаратам отдавалось предпочтение при выборе антибиотикотерапии. Хирургическая тактика определялась формой, глубиной, локализацией и распространенностью поражения стопы. В экстренном порядке выполняли операции по поводу влажной гангрены, флегмоны, абсцесса стопы любой локализации в течение 6 часов с момента поступления больного. Срочные операции выполняли в течение 24 часов: вскрытие гнойных затеков, иссечение некроза на стопе. Отсроченные операции – через 2-10 дней при локальной гангрене дистальных и проксимальных отделов стопы, хроническом остеомиелите, остеоартрите с хорошим оттоком гноя на фоне или после интенсивной терапии. В группе оперированных (920 пациентов), уровень оперативных вмешательств на бедре и голени составил 15,1%, на стопе – 84,9%. Объем операций на стопе распределился следующим образом: хирургическая обработка – 56%, ампутации пальцев – 19%, дистальные резекции – 16%, проксимальные резекции – 3% и вторичные пластики раневых дефектов – 6% случаев. Послеоперационная летальность составила 6,8%. Особенностью хирургического лечения являлось широкое раскрытие гнойного очага с его санацией, ампутация пальцев или сегмента стопы с последующим пластическим закрытием раны на дренажно-промывной системе и наложением первичных внутрикожных швов. С целью ликвидации гнойно-некротического процесса применяли «упреждающие» радикальные резекции с первичной пластикой ран с закрытым дренированием. Такой подход к хирургическому лечению тяжелых нейроишемических поражений СДС, позволял в короткие сроки остановить процесс на стопе и сохранить опороспособную конечность.

В настоящее время при ампутациях нижних конечностей у больных с синдромом диабетической стопы мягкие ткани соединяются наложением классического чрескожного узлового шва. Однако в условиях диабетической ангиопатии и нейропатии, а также при наличии гнойно-некротических процессов в дистальных участках конечностей, после ушивания кожной раны чрескожными узловыми швами часто возникают краевые некрозы, которые, долго не заживая, становятся причиной возникновения раневой инфекции и рецидива гнойного процесса. Узловые швы ведут к образованию странгуляционных борозд в краях раны, изъязвлению, прорезыванию краев раны. Нами разработан способ ушивания кожной раны при ампутациях нижних конечностей у больных

СДС (рац. предложение ОргМА № 1334-2003) внутрикожным непрерывным швом, при котором не возникает местного нарушения кровообращения, а механическая прочность дермы позволяет удерживать края раны в полном соприкосновении до полного заживления и биодеградации шовного материала.

Выводы. Таким образом, после внедрения разработанных методов хирургического лечения СДС за последние 5 лет доля локальных органосохраняющих операций на уровне стопы увеличилась с 70% до 84,9%; объем высоких ампутаций на уровне бедра и голени снизился с 30% до 15,1%; первичное заживление раны отмечено у 72,1% больных. Активная радикальная хирургическая тактика позволила уменьшить длительность стационарного лечения и снизить летальность с 6,8% до 1,8%.

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ГНОЙНОЙ РАНЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛОВЫ У ПАЦИЕНТА С КОСТНЫМ ДЕФЕКТОМ СВОДА ЧЕРЕПА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Шевченко Е.В.¹, Оболенский В.Н.^{2,3}, Усачев Д.Ю.¹

¹ФГАУ ННЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко МЗ РФ, г. Москва;

²ГБУЗ ГКБ № 13 ДЗ г. Москвы; ³ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Актуальность. В доступной литературе (в т.ч. ресурсы PubMed и MedLink) нет упоминаний о возможности применения метода локального отрицательного давления (ЛОД) в лечении послеоперационной гнойной раны мягких тканей головы у пациентов с остеомиелитом и дефектом костей черепа. Данный клинический случай демонстрирует успешное применение метода ЛОД в лечении такого пациента.

Клиническое наблюдение. Пациенту Р., 28 лет, 25.05.2016 в НИИ нейрохирургии выполнено удаление менингиомы средней и задней трети верхнего сагиттального синуса справа. Биопсия: атипическая менингиома (WHO grade II). Ранний послеоперационный период протекал спокойно. Рана зажила первичным натяжением без признаков воспаления, швы сняты на 7-е сутки после операции. 03.06.2016 пациент выписан из стационара в удовлетворительном состоянии без воспалительного процесса по клинико-лабораторным данным.

22.07.2016 пациент отметил сливкообразное отделяемое в области послеоперационного рубца; в срочном порядке госпитализирован в НИИ нейрохирургии, 22.07.2016 выполнена операция – ревизия операционной раны с удалением остеомиелитического костного лоскута размером 7x10 см. Целостность твердой мозговой оболочки (ТМО) сохранена, ликвор

стерилен. Эмпирически назначена антибиотикотерапия препаратом группы гликопептидов - из анамнеза известно, что у пациента в детстве отмечалась аллергическая реакция на антибиотики пенициллинового ряда. В течение нескольких дней верифицирован возбудитель (MSSE). При повторных посевах дополнительно верифицирован новый резистентный возбудитель *Acinetobacter baumannii*, антибактериальная терапия скорректирована с учетом полученной антибиотикограммы (дорипенем + тигециклин). На фоне проводимой терапии удалось добиться стерильных посевов раневого отделяемого, однако под кожным лоскутом образовалась раневая полость 9х12 см с поверхностным кожным дефектом 3 см и обильным гнойным отделяемым с примесью крови, объемом до 100 мл в сутки.

23.08.2016 пациенту повторно выполнена операция – широкая ревизия и хирургическая обработка нагноившейся послеоперационной раны, 29.08.2017 в асептических условиях наложена ЛОД-повязка. В последующем отмечено уменьшение локального отека и количества раневого отделяемого. 01.09.2016 произведена смена ЛОД- повязки, при этом выявлено отсутствие нежизнеспособных тканей и отделяемого, интенсивное образование сочной зернистой грануляционной ткани, уменьшение объема раны и диастаза краев; наложены первые узловые швы с целью стягивания краев раны, повторно наложена ЛОД-повязка меньшего объема. 05.09.2016 при перевязке отмечена аналогичная положительная динамика течения раневого процесса, что позволило ушить рану с адаптацией профилактической линейной ЛОД-повязки на линию швов. 06.06.2016 ЛОД-повязка снята: швы состоятельны, отделяемого между швов нет, лоскуты плотно фиксированы по всей площади, признаков перифокального воспалительного процесса нет. 19.09.2016 швы полностью сняты, образовавшийся рубец состоятелен. Катамнез в течение 8 месяцев – осложнений и рецидивов со стороны послеоперационного рубца и мягких тканей головы не выявлено.

Выводы. ЛОД снижает контаминацию тканей раны, выраженность раневой экссудации, способствуя поддержанию умеренно влажной раневой среды, необходимой для нормального течения репаративно-регенераторных процессов. ЛОД повышает уровень факторов роста и стимулирует ангиогенез в ране, причем способствует образованию наиболее физиологичных кровеносных сосудов по сравнению с другими видами повязок, что создает оптимальные условия для заживления ран. Все эти эффекты способствуют увеличению интенсивности клеточной пролиферации, усиливают синтез в ране основного вещества соединительной ткани и протеинов, тем самым сокращая сроки заживления. ЛОД-повязки накладываются бессменно на длительный срок. Это позволяет даже в первую фазу раневого процесса обходиться без

частых перевязок, экономить перевязочные средства, препараты местного действия, а также силы и время медицинского персонала. Длительное отсутствие перевязок у стационарного больного, а значит и контакта раны с инструментом и воздухом лечебного учреждения, руками медицинского персонала снижает риск контаминации раны госпитальными штаммами микроорганизмов, что является дополнительной профилактикой внутрибольничных инфекций.

СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Шеянов С.Д., Долинин А.Ю.

ЦАХ при СПб ГБУЗ «Городская больница №14»,

Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Стационарзамещающие технологии в хирургии, учитывая современные тенденции развития отечественного здравоохранения, сегодня признаны объективной необходимостью. В настоящее время сложилась ситуация, когда для оказания эффективной помощи госпитализируются пациенты, не требующие круглосуточного пребывания в стационаре. У части госпитализированных больных существенно превышает длительность стационарного лечения. Опыт работы Центра амбулаторной хирургии наглядно демонстрирует клиническую эффективность и экономическую выгоду стационарзамещающих технологий в лечении больных с острой гнойной хирургической патологией.

Цель. Оценка результатов, а также сокращение стоимости лечения больных с острыми хирургическими инфекциями в Центре амбулаторной хирургии.

Материалы и методы. ЦАХ при СПб ГБУЗ «Городская больница №14» существует с 2006 г., но в современном виде центр функционирует с 2016 г. после выполнения полной реконструкции помещений, оптимизации штатного состава, в частности, введения собственной анестезиологической службы, дооснащения материально-техническими средствами и необходимым медицинским имуществом. Таким образом была оптимизирована система оказания хирургической помощи и увеличена пропускная способности стационарзамещающего подразделения.

Помимо этого, на основании распоряжения Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, в больнице с 30.12.2015 было произведено сокращение коек круглосуточного стационара с 290 до 255,

то есть на 35 коек (на 12,1%). При этом увеличено число коек дневного стационара ЦАХ с 8 до 16, то есть на 8 коек (на 50%).

Результаты. Общее число пролеченных больных в больнице в 2016г. по сравнению с 2015 г. увеличилось на 2,9%.

Таблица 1

Основные показатели работы койки

		2015 г.	2016 г.	Динамика
Пролечено больных	Всего	11897	12237	+ 2,9%
	Круглосуточный стационар	8015	7304	- 8,9%
	ЦАХ с ДС	3882	4933	+ 27,1%
Средний к-день	Круглосуточный стационар	11,86	11,98	+ 0,12
	ЦАХ с ДС	2,3	2,7	+ 0,4

Отмечается существенное увеличение числа больных, пролеченных в ЦАХ (на 27,1%), при соответственном уменьшении (на 8,9%) числа больных, находившихся на стационарном лечении. Койко-день практически не изменился (Таблица 1). Введение в штат ЦАХ анестезиологической службы позволило оказывать амбулаторную хирургическую помощь также той части пациентов, которой ранее для проведения хирургического вмешательства требовалась госпитализация в стационар.

В 2016 г. после переориентации части ресурсов стационара на усиление амбулаторно оказываемой хирургической помощи экономическая выгода составила более 50 млн. рублей по сравнению с 2015г.

Выводы. 1. Опыт работы центра амбулаторной хирургии СПб ГБУЗ «Городская больница №14» позволяет констатировать, что значительную часть пациентов с острой гнойной хирургической патологией представляется возможным обслуживать амбулаторно без снижения качества оказываемой хирургической помощи.

2. При этом отмечается существенное уменьшение финансовых затрат (пребывание пациента в ЦАХ в течение нескольких часов, отсутствие круглосуточного медицинского поста, отсутствие необходимости питания больных и т.д.).

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОГО ФАСЦИИТА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СТАЦИОНАРА

Шейнов С.Д., Богданов Ю.Н., Киселева Е.И.

СПб ГБУЗ «Городская больница №14»,

Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Некротический фасциит является молниеносной бактериальной инфекцией, которая быстро распространяется через поверхностные и глубокие фасции вследствие тромбоза кровоснабжающих их мелких сосудов, вызывая значительное разрушение окружающих тканей: подкожножировой клетчатки, мышц. Инфекция быстро распространяется по фасциальным футлярам, по венам и лимфатическим сосудам. Несвоевременное оказание медицинской помощи приводит к смертельному исходу. Риск наступления смерти прямо пропорционален времени, прошедшему от развития инфекции до оперативного вмешательства.

Цель. Улучшить результаты лечения пациентов с некротическим фасциитом.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 8 историй болезней пациентов, в течение последнего года, пролеченных в специализированном отделении с диагнозом некротический фасциит. Были собраны демографические, клинические и лабораторные данные, а также особенности предоперационной подготовки и хирургического лечения, а также послеоперационного лечения для этих пациентов.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 63,7. Пожилой возраст (старше 65 лет) ($p < 0,01$) и женский пол ($p = 0,04$) достоверно коррелирует со смертностью. Сахарный диабет являлся наиболее распространенным сопутствующим заболеванием (40,3%), далее следовала артериальная гипертензия (25,8%) и ожирение (17,7%). Наиболее распространенными симптомами была локальная боль, отек гиперемия с багровым оттенком и симптомы интоксикации (90,3%). Четверо пациентов были госпитализированы в сроки 1-2 суток от начала заболевания и четверо от 2 и более суток.

Больные сразу же из приемного отделения переводились в отделение реанимации, где в течение от 1 до 2 часов проводилась предоперационная подготовка. Радикальная хирургическая обработка была выполнена у всех пациентов (среднее число повторных санаций 4,8). Во всех случаях течение заболевания осложнилось развитием первичного тяжелого сепсиса. Септический шок зарегистрирован у одного пациента (12,5%) госпитализированного на 5 сутки от начала заболевания что сильно коррелирует со смертностью ($p < 0,01$). Так же трое (37,5%) пациентов госпитализированных в сроки более 2 суток от начала

заболевания скончались от прогрессирующей полиорганной недостаточности на фоне сепсиса. Все больные получали лечение антибиотиками широкого спектра действия и в дальнейшем, после получения результатов бактериологического исследования раневого отделяемого, осуществлялась этиотропная антибактериальная терапия. Средняя продолжительность госпитализации составила 28,7 дней, а общий уровень смертности среди нашей серии составил 50%.

Диагностика некротического фасциита требует высокого уровня настороженности среди врачей, так как его клиническая картина является не всегда специфической. Большинство пациентов с некротическим фасцитом имеют одно или несколько тяжелых хронических заболеваний. Течение заболевания осложняется тяжелым сепсисом, септическим шоком. Лабораторные тесты не всегда могут отобразить тяжесть заболевания. Ранняя диагностика, интенсивная терапия в отделении реанимации, ежедневная радикальная хирургическая обработка до полного очищения ран от некротических тканей, антибиотикотерапия и поддерживающая интенсивная терапия, необходимы для лечения пациентов с некротическим фасцитом. Предоперационная оценка должна исходить от тяжести сепсиса, анатомическом расположения очага инфекции, наличии шока или полиорганной дисфункции.

Выводы. Ранняя госпитализация в специализированное отделение, ежедневная радикальная хирургическая обработка с иссечением всех нежизнеспособных тканей до полного очищения раневых поверхностей является основой лечения у всех больных с некротическим фасцитом. К сожалению даже сrupулезное выполнение алгоритма лечения пациентов с некротическим фасцитом не всегда заканчивается выздоровлением пациентов.

ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛЬНОЙ БАРОГИДРОТРАВМОЙ КИСТИ

Шеянов С.Д., Кокорин К.В., Иваненко А.Б., Перцев. А.В.

ГБУЗ «Городская больница №14».

*Кафедра военно-морской хирургии Военно-Медицинской академии.
Кафедра общей хирургии СЗГМУ им. Мечникова, Санкт-Петербург,
Россия*

Актуальность. В настоящее время отмечается широкое распространение в промышленности и быту гидравлического инструмента, дизельных двигателей, краскопультов и других агрегатов, принцип действия которых обусловлен впрыском технических жидкостей под давлением. Это поставило перед хирургами новую задачу – лечение

пациентов с локальной барогидротравмой, обусловленной нагнетанием в мягкие ткани кисти и пальцев агрессивных жидкостей.

Цель. Анализ и выработка алгоритма лечения пациентов с локальным повреждением тканей кисти и пальцев агрессивными субстанциями под давлением.

Материалы и методы. В период с 2013 по 2017 гг. объем наблюдений составил 25 пациентов. Срок от момента травмы до госпитализации составил от 1 до 4 суток. 80% пациентов были немедленно госпитализированы в профильное отделение.

Ведущими звеньями патогенеза служили:

- 1.Размозжение тканей в момент первичного гидроудара.
- 2.Инфильтрация клетчаточных пространств и фасциальных влагалищ пальцев и кисти инородной химически-активной жидкостью. Сдавление и ишемия мягких тканей.
- 3.Агрессивное химическое действие химически-активной жидкости – ожог и коагуляция мягких тканей.
- 4.Присоединение бактериального компонента с развитием некротического процесса в пораженных тканях.

В клинической картине характерным являлось булавовидный отек пораженного сегмента, распространение отека на проксимальные отделы кисти, реакция пространства Пирогова-Парона была выявлена у 36% пациентов. Отмечалось несоответствие между малым размером первичной раны и выраженность отека и напряжения тканей. При рентгенологическом исследовании у 30% пациентов был выявлен перелом дистальной фаланги без смещения. Механизмом перелома, по нашим наблюдениям, явилось как первичный гидроудар, так и удар пальца об окружающие твердые предметы в момент травмы.

Все поступившие пациенты были оперированы в экстренном порядке. Особенности оперативной техники служили широкие продольные декомпрессионные разрезы с иссечением краев первичной раны. Оперативный доступ производили через место максимального размягчения мягких тканей, по оси пораженного сегмента. При ревизии ран выявлялось глубокое ишемическое поражение тканей, тромбоз сосудов, нарушение микроциркуляции клетчатки и фасций. Были выявлены затеки по ходу сухожильных влагалищ, клетчаточных пространств кисти. Поскольку технические жидкости инфильтрировали мягкие ткани пальцев и кисти, то их одномоментное удаление не представлялось возможным. Удаляли только явно нежизнеспособные ткани, устраняли сдавление тканей, как предпосылку к развитию анаэробного процесса. Раневую полость рыхло тампонируют. Затекки дренировали перфорированной ПХВ-трубкой.

В послеоперационном периоде осуществляли местное лечение, направленное на эвакуацию остатков химически - агрессивных жидкостей. Выполняли обязательные двукратные ежедневные перевязки. Медикаментозное лечение включало в себя антибактериальную терапию цефалоспоридами 3 поколения, инфузии реовазотропных препаратов (реополиглюкин, трентал, никотиновая кислота, гепарин), препаратов с нейтропротективным действием (цитофлавин, мильгама, берлитион).

При формировании у пациентов участков размягчения тканей и абсцедирования глубокой клетчатки, выполняли этапную некрэктомию под наркозом. Местную и проводниковую анестезию не применяли, чтобы исключить дополнительную ишемизацию и ухудшение иннервации пораженного сегмента. Длительность стационарного хирургического лечения зависела от глубины и объема поражения тканей кисти и составила в среднем 14 дней. После очищения ран и эвакуации инородной химически-агрессивной жидкости пациент выписывался на амбулаторное лечение. У 70% пациентов раны заживали вторичным натяжением. Предпочтение консервативным методам лечения было обусловлено риском ишемии и некроза тканей пораженного сегмента при повторном оперативном вмешательстве. Длительное сохранение остатков инородной жидкости и парабактериальной клетчатки в тканях также препятствовало возможности радикального закрытия раневого дефекта. К решению вопроса о пластическом закрытии раневого дефекта приступали не ранее 1 месяца от момента травмы и только при наличии обширных раневых дефектов, некрозов сухожильного и суставного аппарата пальцев. Экзартикуляция пальца была выполнена в 2 наблюдениях. У 5 пациентов была выполнена экзартикуляция мумифицированной дистальной фаланги. Радикальное закрытие дефекта потребовалось 12 пациентам. У 7 пациентов были удалены ишемизированные и высохшие сухожилия сгибателей и разгибателей пальцев с одномоментным пластическим закрытием раневого дефекта. В послеоперационном периоде выполняли ежедневное фракционное промывание раны через ПХВ дренаж. Дренаж удаляли на 3-5 сутки послеоперационного периода. С целью профилактики развития контрактур в раннем послеоперационном периоде применяли кратковременную иммобилизацию с ранним началом реабилитации кисти в том числе с использованием аппаратов механической реабилитации.

Результаты. В 92% наблюдений удалось добиться полного сохранения пораженного пальца. У 60% пациентов сформировался эластический послеоперационный рубец. Однако у всех пациентов потребовалась длительная реабилитация сегмента. Ограничение объема движений пальцем до 50% сохранялось у 20% пациентов. Ограничение

движения пальцами в объеме 10% было зарегистрировано у 60% пациентов.

Выводы. 1. Локальное поражение тканей пальцев и кисти агрессивными субстанциями под давлением является тяжелой, зачастую несовместимым с сохранением функции пальца смешанной травмой. И требует немедленной госпитализации пациента в специализированное отделение. После вскрытия очага и декомпрессии тканей следует придерживаться наиболее органосохраняющей тактики лечения, направленной на восстановление микроциркуляции пораженных сегментов, преодоление последствия компрессии и химического ожога тканей.

Активная секвестрация пораженной клетчатки на фоне присоединения микробного компонента требует проведения ревизии клетчаточных пространств и эвакуации некротических тканей и остатков химических жидкостей и масел.

Пластическое закрытие раневых дефектов следует осуществлять не ранее полного очищения тканей от инородных жидкостей. В противном случае возможны рецидивы гнойно-воспалительного процесса, обусловленные секвестрацией клетчатки.

Следует проявлять диагностическую настороженность в отношении переломов фаланг пальцев и пястных костей, обусловленных механизмом первичной травмы, и выполнять иммобилизацию пораженного сегмента.

Таким образом, разработанная в отделении тактика хирургического лечения гнойного процесса на фоне локального поражения позволяет в короткие сроки купировать явления воспаления, сохранить пораженный сегмент и значительно сократить сроки лечения и реабилитации пациентов.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТНЫХ МЕТОДОВ ДЕКОНТАМИНАЦИИ, В КАЧЕСТВЕ НЕОТЪЕМЛЕМОГО КОМПОНЕНТА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Шеянов С.Д., Снегирев Н.Б., Дыдыка Т.А.

Городская больница №14, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Сложный патогенез заболевания не позволяет до настоящего времени найти достаточно адекватные методы консервативного и хирургического лечения синдрома диабетической стопы. Отмечается пролонгация фазы воспаления с преобладанием процессов экссудации, приводящих к увеличению объема вторичного

некроза, замедляется формирование грануляционного вала, что вместе с незавершенным фагоцитозом облегчает проникновение микроорганизмов в ткани. Это послужило основанием для изучения методов аппаратной деконтаминации у больных сахарным диабетом в фазе декомпенсации с нейропатической формой синдрома диабетической стопы.

Цель. Улучшить результаты хирургического лечения больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 70 больных с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы, из них 43 (61%) женщины и 27 (39%) мужчины. Средний возраст больных $61,0 \pm 3,0$ г. Длительность заболевания сахарным диабетом составляла от 8 до 16 лет.

Основная группа составила 30 больных с гнойно-некротическим осложнением синдрома диабетической стопы (ГНО СДС) и была разделена на две подгруппы по 15 человек в каждой для исследования гидрохирургической обработки (ГО) и ультразвуковой кавитации (УК) соответственно. Контрольную группу составили 40 пациентов со сходной патологией, у которых не использовались аппаратные методы деконтаминации. За исключением аппаратных методов консервативное и оперативное лечение длительно заживающих ран было традиционным и существенно не отличалось во всех группах. Клиническую оценку результатов лечения проводили на основе визуального контроля за течением раневого процесса, количества и характера отделяемого, сроков эпителизации или выполнения оперативного восстановления кожного покрова.

Для обработки ран использовались следующие аппараты: ультразвуковой хирургический аппарат Sonoca 185 (Soring, Германия), гидрохирургическая система Versajet (Smith&Nephew, Великобритания). Обработка ран ультразвуковым аппаратом Sonoca проводилась через день. Обработка ран гидрохирургической системой Versajet проводилась по мере необходимости, в среднем 1 раз в неделю.

Результаты. Нами не отмечено существенных различий в течении раневого процесса у пациентов первой и второй групп. Исчезновение паравульнарного отека в контрольной группе происходило в среднем на $11,3 \pm 0,2$, в первой группе (ГО) на $8,1 \pm 0,2$, а во второй (УК) на $7,9 \pm 0,2$ сутки после операции. Регресс гиперемии наступал на $6,7 \pm 0,3$ сутки в контрольной группе, на $4,3 \pm 0,5$ сутки в первой и на $4,8 \pm 0,3$ сутки после операции во второй группе исследования. Выраженные зрелые грануляции в ране в контроле появлялись на $27,3 \pm 0,3$ сутки, на $20,2 \pm 3,1$ сутки в первой и на $19,0 \pm 4,3$ сутки после операции во второй группе. Тем не менее, у больных получавших низкочастотный ультразвук (НЧУЗ) показатели раневого процесса выглядят привлекательней.

Бактериологическое исследование микробов в расчете на 1 см² поверхности и на 1 г биоптата раны проводилось по стандартной методике. Забор биоптата осуществлялся в 1-е, 7-е, 14-е сутки лечения. Отчетливо видна тенденция к микст-инфекции: в большинстве случаев отмечаются аэробно-анаэробные ассоциации. Наиболее часто встречались такие ассоциации, как *Staphylococcus aureus* + *Peptostreptococcus*, *Staphylococcus aureus* + *Bacteria melaninogenicus* + *Peptococcus*, *Staphylococcus aureus* + *Enterobacteria* + *Bacteria fragilis*. Характер микрофлоры в зависимости от стадии процесса обязательно учитывался при назначении антимикробной терапии.

Выводы. Таким образом, включение в программу комплексного лечения больных с ГНО СДС средств аппаратной деконтаминации ран способствует более благоприятному течению воспалительного процесса. Кроме этого применение УК и ГО способствует ускоренной элиминации патогенной и условно-патогенной микрофлоры и сокращению сроков лечения.

ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА МИКРОФЛОРУ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН

Шин Е.Ф.¹, Елисеенко В.И.¹, Дуванский В.А.^{1,2}

1 - ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», 2- РУДН, Москва, Россия

Цель. Изучить влияние фотодинамической терапии (ФДТ) с микрокапсулированной формой фотодитазина, комплексированного с амфифильными полимерами с гидроксиапатитом, на микрофлору экспериментальных огнестрельных ран.

Материалы и методы. Проведен эксперимент на 70 нелинейных крысах. Животные были разделены на четыре группы. В контрольной применяли антисептики. В 1-й опытной ФДТ с 0,5% водным раствором фотодитазина. Во 2-й ФДТ с 0,5% фотодитазина, комплексированным с амфифильными полимерами, в форме геля. В 3-й ФДТ с микрокапсулированной формой 0,1% фотодитазина, комплексированного с амфифильными полимерами и гидроксиапатитом, в виде геля. Использовали параметры (1 Вт/см², 50 Дж/см²) (лазерный аппарат «АКТУС-2», длина волны излучения 661±0,03 нм).

Результаты. До лечения отмечали микробную обсемененность 1x10⁹⁻¹⁰ КОЕ/мл раневого отделяемого. В контрольной группе на десятые сутки отмечали микробную обсемененность на уровне 1x10⁷ КОЕ/мл. В 1 группе на 5-е сутки 1x10⁶ КОЕ /1 мл, а на десятые сутки - не выше 1x10⁵ КОЕ/1 мл. Во 2 и 3 группах, наблюдалось более выраженное снижение

микробной обсемененности, так на 3-и сутки - 1×10^6 КОЕ, с четкой тенденцией к снижению уровня на 5-е сутки наблюдений до 1×10^5 КОЕ/1 мл и на 10-е сутки составляя не выше 1×10^4 КОЕ/1 мл.

Выводы. Фотодинамическая терапия с микрокапсулированной формой фотодитазина, комплексированного с амфифильными полимерами и гидроксипатитом оказывает выраженное антимикробное действие, способствует быстрому снижению микробной обсемененности раневой поверхности на 5 сутки лечения до 1×10^5 КОЕ/1 мл, что ниже критического уровня.

ГНОЙНЫЙ ИЛЕОПСИТ КАК ПРОБЛЕМА СРЕДИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Шишов О.Н., Черепанин А.И., Хохряков К.В.

Клиническая Больница №1, МЕДСИ, Москва, Россия

Актуальность. Несмотря на то, что среди больничных инфекций гнойный илиопсит занимает скромное место, неудовлетворительные исходы лечения таких больных фокусируют внимание на проблеме выявления и лечения этой патологии. Такие больные нередко попадают в непрофильные отделения с другим диагнозом или это заболевание развивается на фоне полиморбидной патологии. Гнойный илиопсит часто протекает под маской различных клинических синдромов, характерных для терапевтической, урологической, неврологической или ортопедических патологии. Между тем гнойное поражение структур подвздошной ямки представляет собой патологическое состояние, связанное с развитием угрожающей жизни инфекции мягких тканей брюшинного пространства, сопровождающееся быстрым прогрессированием с вовлечением в деструктивный процесс анатомических образований паховой, подвздошной и паранефральной области. Неадекватное и несвоевременное лечение приводит к полиорганной недостаточности и развитию хирургического сепсиса.

Цель. Определение оптимальной диагностической и лечебной тактики при остром илиопсите.

Материалы и методы. Основу нашего исследования составляют результаты обследования и лечения 26 пациентов с гнойным пситом в течение 10 лет (2006-2016). Особенностью наших наблюдений явилось то, что все пациенты с диагностированным гнойным процессом брюшинного пространства переведены в хирургическое отделение раневой инфекции из других стационаров или из подразделений нашей клиники. Из них 6 пациентов - из отделения урологии, где находились с входным диагнозом почечная колика, 13 пациентов - из отделения

неврологии с подозрением на радикулопатию и люмбалгию. 3 пациента были переведены из ревматологического отделения с входным диагнозом деформирующий остеоартроз крупных суставов. 4 пациента поступили в отделение травматологии с входящим диагнозом коксартроз. Наблюдаемые больные (11 мужчин и 15 женщин) были в возрасте от 39 до 87 лет. Проксимальный илиопсоит с локализацией гноиника в поясничном отделе наблюдали у 13 пациентов, дистальный илиопсоит с локализацией процесса в подвздошной части мышцы – у 8, тотальный (с поражением всей подвздошно-поясничной мышцы с вовлечением паранефральной клетчатки) – у 3, флегмона Бр – в 2 наблюдениях. Пациенты поступали в отделение на 3-7 сутки с момента появления жалоб. Тяжесть состояния и время пребывания в стационаре пациентов напрямую коррелировала с длительностью заболевания. У 3-х пациентов с недиагносцированным гнойным процессом свыше 7 суток состояние было крайне тяжелым. У остальных пациентов состояние расценивалось как тяжелое. Все пациенты оперированы в первые сутки с момента поступления в специализированный стационар. После краткосрочного обследования и предоперационной подготовки выполнено вскрытие и дренирование гнойного очага. В послеоперационном периоде проводилось комплексное лечение, включающее интенсивную терапию, целенаправленную антибактериальную терапию, местное лечение ран, при необходимости выполняли повторные хирургические обработки гнойного очага, некрэктомии. У 16 пациентов на фоне длительного гнойного процесса зафиксированы осложнения в виде: сепсиса (3 пациента), полиорганной недостаточности (9), нижнедолевой двусторонней пневмонии. Длительность лечения варьировала от 13 до 38 суток (в среднем $19 \pm 4,86$). Летальность составила 15,3% (4 пациента).

Выводы.

1. Гнойный илиопсоит наиболее часто возникает у пациентов с мультиморбидным фоном, со снижением иммунитета.
2. Клинические проявления гнойного илиопсоита носят неспецифический характер, имеют клинические маски, затрудняя диагностику и своевременное лечение.
3. Гнойный илиопсоит является абсолютным показанием к экстренному хирургическому лечению.
4. Выбор хирургического доступа зависит от локализации и операционно-анестезиологического риска.

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ
ЛОКАЛЬНОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА В ДОНБАССЕ**

*Штутин А.А., Чирах П.Ф., Поддубная Е.Н.,
Поповиченко Л.Л., Галицулин С.О.*

Республиканский травматологический центр, Донецк

Актуальность. Огнестрельные ранения конечностей занимают ведущее место в структуре открытой боевой травмы. Инфекционные раневые осложнения таких повреждений во многом определяют продолжительность и исход лечения раненых. Каждый театр военных действий характеризуется рядом специфических особенностей, которые могут оказывать влияние на характер бактериального загрязнения ран и эффективность антибактериальной терапии. В связи с этим анализ микробиологических характеристик ран представляется актуальным для определения рациональной лечебной тактики в условиях локальных вооруженных конфликтов.

Цель. Качественный и количественный анализ бактериальной загрязненности огнестрельных ран конечностей в условиях локального вооруженного конфликта в Донбассе.

Материалы и методы. Проведен анализ данных бактериологического обследования 84 раненых с огнестрельными ранениями конечностей. Мужчин было 78 (93%), женщин – 6 (7%). Средний возраст $32,9 \pm 4,2$ лет (19 – 53). Пулевые и осколочные ранения имели место у 49 (58,3%) раненых, минно-взрывные – 35 (41,7%). По локализации ранений преобладали повреждения нижней конечности – 65 (77,4%), повреждения верхней конечности имели место у 19 (22,6%) раненых. При этом множественные повреждения отмечены у 30 (35,7%) раненых, из них у 25% раненых с пулевыми и осколочными ранениями и 69% с минно-взрывной травмой. Все раненые поступили в клинику в течение первых суток от момента ранения.

Взятие материала для бактериологических исследований проводили в течение первых суток при выполнении первичной хирургической обработки (до начала ПХО и после ее окончания). Исследование материала проводилось с использованием стандартных микробиологических методик. Идентификацию бактерий осуществляли согласно определителю бактерий Берджи (1997). Изучена чувствительность выделенных культур к 25 антибактериальным препаратам различных групп (с учетом их тропности к грамположительным и грамотрицательным бактериям). Для определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам использовали диско-диффузионный метод. При возникновении инфекционных осложнений

на этапах лечения проводились повторные бактериологические исследования. Полученные результаты обрабатывали стандартными методами биостатистики.

Результаты. Микробное загрязнение ран было выявлено у 83% раненых до проведения ПХО и 72% после ее окончания ($p < 0,05$). В посевах преобладала грамположительная кокковая флора (36,8%): микроорганизмы родов *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*. В 21,6% были выявлены микробные ассоциации с наличием грамотрицательных бактерий семейства *Enterobacteriaceae* и спорообразующих грамположительных бактерий рода *Bacillus*, что связано с попаданием инородных тел, загрязненных почвой. Количественный анализ выявил клинически значимые показатели (свыше 10^5) у 48,9% раненых. При оценке чувствительности флоры к антибиотикам было установлено, что только у 38% имелась чувствительность к наиболее широко применяемым группам препаратов, у 20% определялась умеренная резистентность и у 42% устойчивость к антибиотикам. Наибольший уровень чувствительности выявлен к фторхинолонам II (18%), цефалоспорином II (17%) и аминогликозидам (12%). Умеренная чувствительность чаще выявлялась к цефалоспорином III (24%), фторхинолонам II (17%), пенициллинам (12%). Развитие клинических проявлений локальной раневой инфекции установлено у 22,6% раненых, преимущественно после минно-взрывных и пулевых ранений нижней конечности с наличием полифрагментарных переломов. В 3 наблюдениях потребовалась вторичная ампутация конечности.

Выводы.

- огнестрельные раны конечностей характеризуются значительным уровнем бактериальной загрязненности, в том числе с высоким удельным весом спорообразующих грамположительных микроорганизмов;
- первичная хирургическая обработка ран хотя и снижает уровень бактериального загрязнения, но не обеспечивает полной деконтаминации ран, что требует проведения адекватной антибактериальной терапии;
- установлено, что наиболее высокий уровень чувствительности флоры проявляется в отношении фторхинолонов и цефалоспоринов второго поколения, а также аминогликозидов, что должно учитываться при выборе эмпирической антибиотикотерапии.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОСКУТОВ С ОСЕВЫМ ТИПОМ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

*Штутин А.А., Оприщенко А.А., Кравченко А.В.
Республиканский травматологический центр, Донецк*

Актуальность. В условиях вооруженных конфликтов низкой интенсивности открытые повреждения нижней конечности занимают ведущее место в структуре боевой травмы. Характерной особенностью огнестрельных ранений является значительная зона повреждения тканей с наличием как первичного, так и вторичного, возникающего вследствие распространения некроза и повторных некрэктомий, дефекта покровных тканей и глубоких анатомических образований. Вместе с тем ведущая роль полноценного мягкотканного покрова в течение раневого процесса и сращении переломов в настоящее время не вызывает сомнений. Соответственно, возможность полноценного закрытия раневого дефекта во многом определяет вероятность сохранения конечности и потенциальный анатомо-функциональный исход.

Цель. Анализ возможности применения локальных лоскутов с осевым кровоснабжением при открытых боевых повреждениях нижней конечности, сопровождающихся глубоким дефектом тканей.

Материалы и методы. Проведен анализ 15 клинических наблюдений раненых с открытыми боевыми повреждениями нижних конечностей. Все пациенты были лицами мужского пола, средний возраст $32 \pm 2,4$ года (от 21 до 47). Пулевые ранения имели место у 7 пациентов, осколочные – у 3, минно-взрывная травма – у 3, комбинированные поражения – у 2. По локализации повреждений раненые распределились следующим образом: коленный сустав и проксимальная треть голени – 4, средняя треть голени – 3, дистальная треть голени и голеностопный сустав – 6, стопа – 2. У 13 раненых имели место огнестрельные переломы костей голени и стопы, у 2 раненых – комбинированное термомеханическое повреждение области коленного сустава. У 9 раненых повреждения носили множественный характер. При поступлении шок 1-2 степени установлен у 8 человек. Все раненые в экстренном порядке были оперированы. Производилась первичная хирургическая обработка ран без наложения первичного шва, стабилизация поврежденных сегментов аппаратами внешней фиксации спице-стержневого типа. В ходе первичного вмешательства в 6 наблюдениях выполнялось внутрикостное введение антибиотиков по Сызганову-Ткаченко. Системная антибиотикотерапия проводилась цефалоспоридами 2 поколения. Величина дефекта тканей варьировала от 25 до 178 см². Во всех наблюдениях определялось обнажение кости, капсулы суставов,

сухожилий, что исключало возможность закрытия раны методами свободной кожной пластики.

Пластические вмешательства выполняли в сроки от 8 до 23 суток от момента травмы. В 7 случаях было произведено пластическое закрытие дефектов в области коленного сустава, проксимальной и средней трети голени кожно-мышечным лоскутом медиальной головки икроножной мышцы. Для закрытия дефектов дистального отдела голени, голеностопного сустава, пяточной области и переднего отдела стопы использовали суральный кожно-фасциальный лоскут (8 наблюдений). В предоперационном периоде обязательно проводили доплерографию сосудистой ножки планируемого лоскута и маркировку кожных перфорантных сосудов. Во всех случаях пластика дефекта мягких тканей являлась компонентом восстановительной операции – вторичной хирургической обработки раны и окончательного остеосинтеза аппаратами внешней фиксации.

Результаты. Во всех случаях было достигнуто приживание пересаженных лоскутов. В 2 наблюдениях пластики суральным лоскутом имел место его краевой некроз, в 1 случае потребовавший дополнительного корригирующего вмешательства. Других осложнений в послеоперационном периоде не отмечено.

Продолжительность оперативных вмешательств составила от 65 до 175 минут (средняя 127 ± 18 минут). Гемотрансфузия в ходе операций не выполнялась. Вертикализация больных осуществлялась на 5-7 сутки после вмешательства. Анализируя результаты, представленной серии наблюдений, следует отметить высокий пластический потенциал сурального лоскута для устранения дефектов дистального отдела нижней конечности, закрытие которых часто представляет сложную техническую задачу.

Выводы.

- пластическое замещение глубоких дефектов мягких тканей лоскутами с осевым типом кровоснабжения при открытых боевых повреждениях нижней конечности представляется важным элементом предупреждения и лечения гнойно-некротических осложнений;

- пластика местными лоскутами с осевым кровотоком характеризуется относительной простотой, малой травматичностью, минимальными требованиями к материально-техническому обеспечению и может представлять альтернативу свободной микрососудистой трансплантации.

ХАРАКТЕР МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ КИШЕЧНИКА

Щерба С.Н., Бенсман В.М., Савченко Ю.П.

Кафедра общей хирургии, Кубанский Государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

Актуальность. Восстановительные хирургические вмешательства на толстой кишке нередко более трудоёмки, чем первичное хирургическое вмешательство и таят угрозу возникновения в раннем послеоперационном периоде как интра- так и экстраабдоминальных осложнений, возникающих, по данным медицинской литературы, в 30 - 50% случаев. Превалирующее место среди них занимают нагноения ран, удельный вес которых колеблется от 12 до 20%. В свою очередь, нагноения лапаротомных ран нередко ведут к появлению эвентераций, вентральных грыж, лигатурных свищей и даже генерализации инфекционного процесса. Одним из факторов, способствующих развитию нагноения ран, является бактериальная обсеменённость операционной раны перед её ушиванием, встречающаяся у 16 - 35% колопроктологических пациентов.

Цель. Определить частоту и вид микробной флоры операционных ран у больных, которым разгрузочные петлевые илео- и колостомы закрывались из локального доступа.

Материалы и методы. Исследование проспективное, сравнительное. В электронную базу данных заносились сведения о колопроктологических пациентах, оперированных в колопроктологическом отделении НИИ-ККБ №1 г. Краснодара в 2015 – 2016 годах по поводу функционирующих кишечных стом. За указанный период накопились сведения о 194 больных. Согласно критерию включения (закрытие кишечной стомы из локального лапаротомного доступа) в исследовании участвовали 82 пациента. Из исследования исключены 112 больных, которым восстановительные хирургические вмешательства на кишечнике производились из срединного лапаротомного доступа.

Пациенты были разделены на две репрезентативные группы – основную и контрольную. В основной группе (46 человек) подкожная клетчатка операционной раны ушивалась на сквозном перфорированном дренаже, а в послеоперационном периоде санация раневой полости через дренаж проводилась по разработанной нами методике (патент РФ на изобретение № 2482805 от 27.05.2013). В контрольной группе (36 человек) – подкожная клетчатка операционной раны заживала без дренирования. Подготовка кишечника, в обеих группах наблюдений осуществлялась препаратом фортранс. Всем больным, за 30 минут до

разреза выполнялась предоперационная антибиотикотерапия, путём в/в введения амоксициклава 1,2 грамма.

Непосредственно перед наложением кожных швов, у всех больных, со стенок подкожной жировой клетчатки лапаротомной раны делали мазки, с последующим бактериологическим исследованием на наличие флоры и её чувствительности к антибиотикам.

Результаты. Микробная контаминация операционных ран, несмотря на строгое соблюдение асептики, антибиотикопрофилактику была выявлена в 37% случаев, в виде наличия монокультур (*Escherichia coli*, *Enterococcus faecium*, *Streptococcus salivarius*) и у 5% больных в виде ассоциаций микроорганизмов (*Escherichia coli* + *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* + *Enterococcus faecium*). Применяемое нами пролонгированное проточно-аспирационное дренирование подкожной клетчатки операционных ран, сократило число раневых инфекционных процессов с 19,4% в контрольной группе наблюдений, до 2,2% в основной группе ($t=2,49$; $p < 0,05$).

Выводы. Несмотря на тщательное соблюдение и выполнение интраоперационных асептических мероприятий, антибиотикопрофилактику, подготовку кишечника микробная контаминация операционных ран перед их ушиванием достигает 42%. Это обстоятельство следует всегда учитывать, особенно при “условно-чистых” и “загрязнённых” хирургических вмешательствах у пациентов из группы риска развития инфекционных осложнений, предпринимая дополнительные меры предупреждения гнойно-септических осложнений.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГИДРОАКТИВНЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПАЦИЕНТА

Якушкин С.Н., Ковылов А.О., Чиж Е.Ю.

Медицинский центр «Академия здоровых ног», Москва, Россия

Цель. Оценить преимущества гидроактивных повязок у пациентов с длительно существующими венозными трофическими язвами (ВТЯ) нижних конечностей, в сравнении с привычным лечением.

Материалы и методы. Проведен анализ анамнеза и клинических результатов лечения у 40 пациентов (мужчин – 8, женщин – 32, средний возраст составлял – $50,1 \pm 8,4$ лет, средняя площадь ВТЯ – $17 \pm 2,1$ см²) с ВТЯ. У всех пациентов продолжительность существования язвы составляла более одного года. Оценка результатов традиционного лечения

проводилась по детальному изучению анамнеза. Оценка клинических результатов осуществлялась на 14-е, 30-е и 60-е сутки лечения.

С целью изучения неудовлетворенности пациентов с ВТЯ от привычного лечения, с использованием местных антисептиков и мазей на водной основе, проведен детальный анализ анамнеза и опрос 40 пациентов. Пациентам предложено было ответить на несколько основных вопросов: Какое количество перевязок в течение суток потребовалось? Была ли болезненность во время удаления повязок? Появлялся ли запах в области язвы? Получили ли они ожидаемый результат от лечения? Оценка боли осуществлялась по визуально-аналоговой шкале. Кроме того, при изучении анамнеза было выявлено, что 30 пациентов получали компрессионную терапию, из них 12 пациентов использовали бинты длинной растяжимости, 10 пациентов - компрессионный трикотаж I-го класса и 8 пациентов - II-ого класса. У 10-ти пациентов компрессионная терапия не применялась. Системная фармакотерапия венотониками проводилась бессистемно у всех пациентов. При обращении пациентов в наш центр после дообследования у 27-и пациентов выявлена варикозная болезнь нижних конечностей (ВБНК) и у 13-ти - посттромботическая болезнь (ПТБ). Всем пациентам с ВБНК выполнена эндовенозная лазерная облитерация подкожных вен по стандартной методике с использованием лазера с длиной волны 1470 Нм, с применением радиального световода с последующим применением компрессионного трикотажа (чулки до паха, II-ой класс компрессии). У пациентов с ПТБ использовался компрессионный трикотаж (противоязвенный комплект) у 9-ти пациентов и у 4-х - многослойный компрессионный бандаж. Однако больший интерес в данном исследовании представляло местное лечение ВТЯ. Для этой цели применялись современные гидроактивные раневые покрытия. При наличии на язвенной поверхности некроза и фибрина применялась гидроактивная повязка HydroClean® plus со сменой повязки один раз в 3-е суток, в стадию грануляции и эпителизации использовались гидроактивные повязки HydroTas® или HydroTas® transparent (все повязки производства Германии) со сменой повязки один раз в 4 дня.

Результаты. При оценке клинических результатов выяснилось, что 33 пациента перевязывались один раз в сутки и 7 пациентов меняли дважды в сутки. У всех пациентов отмечалось появление боли, либо усиление существующей ($6,7 \pm 1,4$ балла по ВАШ). Всех пациентов беспокоил неприятный запах в течение первых суток после перевязки. Ни у одного пациента не отмечалось полной эпителизации и у 26-ти пациентов отмечалось увеличение площади язвы. При оценке результатов с использованием современных гидроактивных повязок кратность перевозок уменьшилась до одного раза в 3-е суток при использовании HydroClean® plus и один раз в 4 суток при использовании HydroTas или

HydroTac®transparent. Смена повязок происходила без усиления боли ($2,1 \pm 0,4$ балла по ВАШ). При соблюдении времени удержания покрытия на язве пациенты не отмечали присутствия запаха. Динамика заживления ВТЯ оценивалась на 14-е, 30-е и 60-е сутки. На 14-е сутки у 100% пациентов в обеих группах стих воспалительный процесс вокруг язвенного дефекта, и язва полностью очистилась от фибрина с образованием грануляций. Средняя площадь язвенного дефекта составляла $12 \pm 2,7$ см². На 30-е сутки у 24-х пациентов в первой группе наступила полная эпителизация. Средняя площадь язвенного дефекта составляла $7,5 \pm 0,8$ см². К 60-ым суткам у всех пациентов наступила эпителизация. Полученные данные могут свидетельствовать о том, что пациенты остались довольны результатом.

Выводы. Таким образом, гидроактивные повязки не только отвечают всем современным требованиям, но и в комплексном лечении ВТЯ удовлетворяют требования пациента. Используемые в работе раневые покрытия уменьшают кратность перевязок до одного раза в 3-4 суток. При этом отсутствует или не нарастает болевой синдром при смене повязки, удерживается неприятный запах и, что самое существенное, все пациенты получили ожидаемый результат в виде полной эпителизации ВТЯ в течение 60-ти дней.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВОЗДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСНОГО ВЫСОКОИНТЕНСИВНОГО ОПТИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ <i>Абдувосидов Х.А., Макеева Е.А., Камруков А.С.</i>	3
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ТЯЖЕЛУЮ ИНФЕКЦИОННУЮ ПАТОЛОГИЮ, ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ НА ЛИЦЕ <i>Абрамян Ш.М., Морозов С.Г.</i>	3
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ АКТИВНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ <i>Абушкин И.А., Ростовцев Н.М., Погорелов М.В., Котляров А.Н., Даниловских Д.А., Богданов С.Г.</i>	5
РЕЗУЛЬТАТЫ И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМ ФАСЦИТОМ ПО ДАННЫМ ДОНЕЦКОГО ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА <i>Арефьев В.В., Сперанский И.И., Фирсова Г.М., Ульянова О.В.</i>	6
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА <i>Аскаргов Т.А., Хамдамов Б.З., Очилов У.Б., Хамдамов А.Б., Исломов А.А.</i>	8
КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ КИСЛОРОДНОГО НАСЫЩЕНИЯ ТКАНЕЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ <i>Аскаргов Т.А., Хамдамов Б.З., Тешаев Ш.Ж., Хамдамов А.Б.</i>	10

МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ
В ДИАГНОСТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭКСТРААНАТОМИЧЕСКИХ
ШУНТИРОВАНИЙ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ:
ПАРАПРОТЕЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ, ЧТО ЕЩЕ?

*Аскерова А.Н., Маслов А.Л., Аскеров Н.Г.,
Зотиков А.Е., Кармазановский Г.Г. 12*

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ
ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Аскеров Н.Г. 14

ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ
С ОДОНТОГЕННЫМИ ФЛЕГМОНАМИ ШЕИ

Бабаджанов Б.Д., Матмуратов К.Ж. 16

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Бабаджанов Б.Д., Матмуратов К.Ж. 18

НЕКРОТИЗИРУЮЩИЙ НЕАНАЭРОБНЫЙ ФАСЦИИТ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ – ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

*Балацкий Е.Р., Журавлёва Ю.И., Коноваленко А.В.,
Клименко В.А. 20*

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ
С КОЖНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ
В УСЛОВИЯХ ЦРБ

Бардахчян Э.Г., Бардахчян В.Э., Толстов И.Е. 22

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИЦИДНЫХ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ
ЛЕНТ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

Белик Б.М., Родаков А.В., Сомкин Л.Н., Родакова Н.В. 24

ЭТИОЛОГИЯ ИНФЕКЦИИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ.
АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ МИКРОБИОТЫ
У БОЛЬНЫХ ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ

Белятич Л.И., Клюева Е.В. 25

МИКРОБИОТА И ЕЁ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АНТИМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ В ГНОЙНО-РАНЕВОМ ОТДЕЛЯЕМОМ У БОЛЬНЫХ СТАЦИОНАРА И ЦЕНТРА АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ <i>Белятич Л.И., Ключева Е.В.</i>	27
НЕОБЫЧНЫЕ И ТРУДНЫЕ СИТУАЦИИ В ХИРУРГИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС) <i>Бенсман В.М., Пятаков С.Н., Триандафилов К.Г.</i>	29
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕРМАЛЬНОГО ЭКВИВАЛЕНТА И МЕМБРАНЫ «КОЛЛОСТ» ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ЗАЖИВЛЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Биниенко М.А., Давыденко В.В., Смиренин С.В., Кесаева И.В., Юдинцева Н.М.</i>	31
АКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ДЕФЕКТАМИ ТКАНЕЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГНОЙНОЙ ИНФЕКЦИИ <i>Бобров М.И., Митрофанов В.Н., Шаталин А.Е.</i>	33
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Богомоллов М.С., Богомоллова В.В.</i>	34
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ <i>Богомоллова В.В., Богомоллов М.С.</i>	36
V.A.C. – ДРЕНИРОВАНИЕ В ЛЕЧЕНИИ КОМПАРТМЕНТ-СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ОТКРЫТЫМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ <i>Бодаченко К.А., Вакуленко А.В., Колосова Т.А., Семеней В.Я.</i>	39
ЛЕЧЕНИЕ РАН И ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКЗОГЕННОГО ОКСИДА АЗОТА <i>Бодаченко К.А.</i>	41

ПРОФИЛАКТИКА ВТОРИЧНЫХ НЕКРОЗОВ В РАНЕ СТОПЫ ПОСЛЕ МАЛЫХ АМПУТАЦИЙ ПРИ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Боклин А.А., Вавилов А.В., Фролова Е.В., Казаков Д.С.</i>	43
КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РОЖЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВНУТРИВЕННОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ И СОВРЕМЕННЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ <i>Бондарев В.А., Зурнаджьянц В.А., Кчибеков Э.А., Сердюков М.А., Магомедмирзаев Д.Ш.</i>	45
КОНЦЕПЦИЯ МНОГОЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГАНГРЕНОЙ ФУРНЬЕ <i>Бордаков П.В., Гаин Ю.М., Шахрай С.В., Бордаков В.Н., Гаин М.Ю.</i>	46
ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИЕЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Бордаков П.В., Гаин Ю.М., Шахрай С.В., Бордаков В.Н., Гаин М.Ю.</i>	48
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН КИСТИ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ СУХОЖИЛИЙ. ПРОФИЛАКТИКА РУБЦОВЫХ КОНТРАКТУР ПАЛЬЦЕВ КИСТИ. <i>Валкадов В.В.</i>	50
В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ, И.И.МЕЧНИКОВ, М.С. МАКАРОВ – ОСНОВОПОЛОЖНИКИ УЧЕНИЯ О ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ, ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ (Цитологические источники заживления ран, регенерации тканей) <i>Валкадов В.В.</i>	52
СОСТОЯНИЕ КРОВОТОКА И МАРКЕРОВ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ СД II ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ <i>Винник Ю. С., Кочетова Л.В., Куликова А.Б.</i>	54

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ГНОЙНО-ПОЛОСТНЫХ НАРУЖНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ <i>Газиев К.У., Муаззамов Б.Б.</i>	56
АУТОЛОГИЧНЫЕ ТРОМБОЦИТАРНЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ РАН ПРОМЕЖНОСТИ <i>Гаин Ю.М., Бордаков П.В., Шахрай С.В., Бордаков В.Н., Гаин М.Ю.</i>	57
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Галимзянов Ф.В.</i>	59
ПОДГОТОВКА РАНЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ К АУТОДЕРМОПЛАСТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Герасимчук П.А., Фира Д.Б., Павлышын А.В.</i>	61
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОЧИСТКИ РАНЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ <i>Глухов А.А., Аралова М.В., Алимкина Ю.Н.</i>	63
СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ И ЛАЗЕРОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНО-ТРОФИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ (ДЕКУБИТАЛЬНЫХ ЯЗВ) В КОМПЛЕКСЕ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ТЯЖЕЛЫХ ЧМТ, ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ ИНСУЛЬТОВ <i>Гречко А.В., Данилец В.В., Ребров К.С., Сидоров И.Б., Шайбак А.А., Щелкунова И.Г., Яковлев А.А.</i>	65
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ГЛИКЛАЗИД В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Гринцов А.Г., Антонюк С.М., Ахрамеев В.Б., Андриченко И.Б., Луценко Ю.Г.</i>	67

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ СТРЕПТОДЕРМИИ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Гринцов А.Г., Гринцова А.А., Куницкий Ю.Л.,
Хаджиев О.Ч., Касьяненко Н.С.*..... 69

ОДОНТОГЕННЫЕ ФЛЕГМОНЫ ШЕИ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ

*Гринцов А.Г., Ступаченко О.Н., Музыкалина А.А.,
Ступаченко Д.О., Гринцова В.А.* 71

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ И ВЕДЕНИЯ
УКУШЕННЫХ РАН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ**

*Денис А.Г., Абушкин И.А., Бревдо Ю.Ф., Трухачев С.В.,
Светлов В.В., Сорокина А.О.* 73

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЩИМ НОГТЕМ
ПРИ ДВУХЭТАПНОМ ОПЕРАТИВНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ**

*Дементьев А.П., Костерина А.М.,
Куприна М.И., Сафронов Б.Г.* 75

**ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ
АНТИАРИТМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

Дроздов И.В., Амирасланов А.Ю., Александров А.Н. 77

**ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕКУБИТАЛЬНЫХ И ДЛИТЕЛЬНО
НЕЗАЖИВАЮЩИХ ГНОЙНО - НЕКРОТИЧЕСКИХ РАН
В УСЛОВИЯХ ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

Дубров Е.А., Сперанский И.И., Грищенко И.С., Бородин М.В. 78

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ
ТРАВМОЙ ПУТЕМ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ОЗОНОТЕРАПИИ И ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОГО
ВВЕДЕНИЯ ГЕНТАМИЦИНА**

Дужинская Ю.В., Ярыгин Н.В., Нахаев В.И. 80

**АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ
ЛАКТАЦИОННЫХ МАСТИТОВ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ СРОКОВ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ**

Евскина Е.В., Кокорин К.В., Соколова И.А. 83

МЕДИЦИНСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ <i>Ермолова Д.А., Оболенский В.Н., Лаберко Л.А.</i>	85
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКОЙ ОЗОНОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ СТОП НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА <i>Жданов А.И., Алимкина Ю.Н., Аралова М.В.</i>	87
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНЫХ ФОРМ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ ПРИ ОТКРЫТЫХ ТРАВМАХ И РАНЕНИЯХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ <i>Завражнов А.А., Шеламов И.В., Аргунов А.В.</i>	89
РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РАН РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА <i>Завьялов Б.Г., Аникин А.И., Ларичев С.Е., Шестаков Ю.Н., Чапарьян Б.А.</i>	91
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В КЛИНИКЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Зузова А.П., Тарасов А.А.</i>	93
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ У ПАЦИЕНТОВ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ <i>Иванцов П.В., Предко В.А., Тодрик А.Т., Иванцов В.А.</i>	95
АНАТОМО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭНДОВИДЕОСКОПИЧЕСКОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Ивануса С.Я., Гайворонский И.В., Рисман Б.В., Янишевский А.В.</i>	97
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВАХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОГО ГЕНЕЗА ПРИ ИХ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ <i>Изосимов В.В., Умеров Э.Э., Гривенко С.Г.</i>	99

ЛЮМБОТОМИЧЕСКИЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ДОСТУПЫ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА, ОСЛОЖНЁННОГО ЗАБРЮШИННОЙ ФЛЕГМОНОЙ <i>Капшитарь А.В.</i>	101
ПОСТИНЬЕКЦИОННАЯ ФЛЕГМОНА БЕДРА С АРРОЗИВНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ИЗ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ У ОПИЙНЫХ НАРКОМАНОВ <i>Капшитарь А.В.</i>	103
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ АНТИСЕПТИКАМИ ДЕКАСАН И ФУРАЦИЛЛИН ПОСТИНЬЕКЦИОННЫХ АБСЦЕССОВ ПОСЛЕ ИХ ВСКРЫТИЯ, ДРЕНИРОВАНИЯ И ЗАКРЫТИЯ РАНЫ ПЕРВИЧНЫМИ ШВАМИ <i>Капшитарь А.В.</i>	105
ТИОТРИАЗОЛИН В ПРОФИЛАКТИКЕ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ТРОАКАРНОЙ РАНЫ ПОСЛЕ НЕОТЛОЖНОЙ ЛАПАРОСКОПИИ <i>Капшитарь А.В.</i>	107
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ФЛЕГМОН КИСТИ <i>Капшитарь А.В.</i>	109
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НО-ТЕРАПИИ И НИЗКОЧАСТОТНОГО УЛЬТРАЗВУКА В ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН <i>Киришина О.В., Ялаева И.Г., Боровинская И.Ю.</i>	111
К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМЕ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ <i>Киришина О.В., Токарев А.В., Южаков Д.С.</i>	113
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И МОНИТОРИНГА В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ <i>Кисляков В.А.</i>	117
К 140-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ В.Ф.ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО <i>Кисляков В.А.</i>	118

Н.И. ПИРОГОВ И В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ: СВЯЩЕННЫЕ
ВРАЧЕВАТЕЛИ В ТВОРЧЕСТВЕ И ЖИЗНИ СВОИХ
СОВРЕМЕННИКОВ – ГЕРОЕВ И ПАТРИОТОВ РУССКОЙ ВЕРЫ
Князев В.Н., Джема Л.А., Сумачева Д.Р. 121

БЛОКИРОВАНИЕ РАНЕВОГО ЭНДОТОКСИКОЗА
В ПОВРЕЖДЕННЫХ ТКАНЯХ НЕОТЛОЖНОЙ
РЕГИОНАРНОЙ ОЗОНОТЕРАПИЕЙ
Князев В.Н. 124

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОГРАНИЧНЫХ ОЖОГОВ
Кобелев К.С., Мидленко В.И., Мензул В.А. 127

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ
ПОСТРАДАВШИХ С ПОВЕРХНОСТНЫМИ
И ПОГРАНИЧНЫМИ ОЖОГАМИ ТРАДИЦИОННЫМИ
МАРЛЕВЫМИ И ПЛЕНОЧНЫМИ ПОВЯЗКАМИ
«MENSUL DRESSING» В СОЧЕТАНИИ
С МАЗЬЮ ЛЕВОМЕКОЛЬ
Кобелев К.С., Мидленко В.И., Мензул В.А., Лаврик М.В. 129

НИЗКИЙ ПРОЦЕНТ ТЯЖЁЛЫХ И ИНФЕКЦИОННЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ
МАЛОИНВАЗИВНЫМИ МЕТОДАМИ, ТАКИМИ КАК
РАДИОЧАСТОТНАЯ АБЛЯЦИЯ И ЭМБОЛИЗАЦИЯ
МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ
КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ
Ковальский А. В., Астахов В. Л. 131

ИММУНОДИАГНОСТИКА И ИММУНОКОРРЕКЦИЯ
ПРИ ИНВАЗИВНОЙ РАНЕВОЙ ИНФЕКЦИИ
У ТЯЖЕЛОБОЖЕННЫХ
*Козлова М.Н., Земсков В.М., Алексеев А.А.,
Шшикина Н.С., Демидова В.С.* 133

КСЕНОПЛАСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ
КОЛЛАГЕНА 1 ТИПА В РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕФЕКТОВ КОЖИ
И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ
ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ
Корейба К.А., Корейба В.К., Рафикова А.М. 136

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЭТАПА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Корейба К.А., Корейба В.К.</i>	138
ПРИМЕНЕНИЕ ПЛЁНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ С ИММУНОМОДУЛЯТОРОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН <i>Коровин А.Я., Шаблин Д.В.</i>	139
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ЛАКТАЦИОННОГО МАСТИТА <i>Котов И.И., Бублейник О.А., Кацовский А.М.</i>	141
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАН ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Кривощевков Е.П., Ельшин Е.Б.</i>	142
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НАГНОИВШИХСЯ РАН ПОСЛЕ ТОРАКОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ С ПОМОЩЬЮ ВАКУУМНОГО ЭКСТРАКТОРА <i>Кузьмичев В.А., Пыхтеев Д.А., Гацуцын В.В., Наливкин А.Е., Машков А.Е.</i>	144
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ЗАПУЩЕННЫХ ФОРМ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ <i>Куликов А.Н., Киселев А.К., Проценко О.Н.</i>	146
РАЗВИТИЕ ИДЕЙ ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО В ГНОЙНОЙ ХИРУРГИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Курлаев П.П., Есипов В.К.</i>	148
НЕЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ <i>Липатов К.В., Комарова Е.А., Насибов Б.Ш.</i>	150
МОДЕЛИРОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ С ЦЕЛЬЮ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ДАННОЙ ПАТОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ МИКРОГРАВИТАЦИИ <i>Лискевич Р.В., Панченков Д.Н.</i>	152

ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА И ТАЗОВОЙ ОБЛАСТИ
У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ

*Лобанов Г.В., Жуков Ю.Б., Жилицин Е.В.,
Агарков А.В., Алиев Э.Ф.* 154

СХЕМЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Лукин П.С. 156

ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
В ПЛАНОВОЙ ХИРУРГИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ
НЕДОСТАТОЧНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

*Лящук А.В., Пронин И.В., Мирошниченко П.В.,
Чайка О.О., Кателенец М.О., Нижельский В.Е.,
Мирошников Р.М., Кривоносова Т.В., Реука В.П.* 157

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИИ ОСТРОГО
ТРОМБОФЛЕБИТА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВЕН
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Лящук А.В., Киндрицкая Ю.Г., Комарова А.В. 159

ПРЕДИКТОРЫ РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ
ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ

Магомедов М.М., Исмаилов Г.М. 161

ВНУТРИВЕННОЕ ВВЕДЕНИЕ ОЗОНИРОВАННОГО
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАСТВОРА
ПРИ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ

Макиенко В.В., Ханарина Л.Л., Фоменко С.В. 162

ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНАЭРОБНОЙ
НЕКЛОСТРИДАЛЬНОЙ ФЛЕГМОНЫ ПРАВОЙ ВЕРХНЕЙ
КОНЕЧНОСТИ, У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ВНУТРИВЕННОГО
ВВЕДЕНИЯ НАРКОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА В ПРАВУЮ
КУБИТАЛЬНУЮ ВЕНУ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Масленников В.В., Масленников В.Н. 164

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМНЫХ ПРОТИВОГРИБКОВЫХ
ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО СЕПСИСА

Матмуратов К.Ж. 165

РАНЕВОЕ ПОКРЫТИЕ С НАНОВОЛОКНАМИ ХИТОЗАНА
«ХИТОМЕД-РАНОЗАЖИВЛЯЮЩЕЕ»
ОТ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ДО РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

Меламед В.Д., Валентюкевич А.Л. 167

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АППАРАТА ATMOS S042 NPWT
ДЛЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ ГНОЙНЫХ РАН
У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Михайлова С.А., Щербинин Д.Н., Белов В.В., Рудаков Ю.Н. 169

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ
СО СТОРОНЫ РАН ДОНОРСКИХ МЕСТ У ПАЦИЕНТОВ
С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ

Мордяков А.Е., Чарышкин А.Л. 170

ПОСТВЕТРЯНОЧНАЯ НЕКРОТИЧЕСКАЯ
ФЛЕГМОНА У ДЕТЕЙ

Мыкыев К.М., Турсунов М.С., Султаналиева А.С., Мирзаев У.М. 172

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ДИФфуЗНЫМ
ОСТЕОМИЕЛИТОМ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА,
РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ ВСЛЕДСТВИИ
НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

*Музычина А.А., Ушич А.Г. Прядко И.В.,
Муха А.В., Светличный Ю.В. 174*

АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В ЛЕЧЕНИИ
ГНОЙНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ
КЛЕТЧАТКИ – ЗА И ПРОТИВ

Низамов Ф.Х., Иванов Е.В., Речкалов А.А. 176

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА
У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ЛЕЧЕНИЯ

Нузова О.Б., Студеникин А.С., Смолягин А.И., Стадников А.А. 178

МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННЫХ РАНЕВЫХ
ОСЛОЖНЕНИЙ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ
ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ
Оболенский В.Н., Харитонов С.В., Энохов В.Ю...... 180

АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ
В ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ
ПО ДАННЫМ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
*Оленев Е.А., Головнёв В.А., Выговский Н.В.,
Павлик В.Н., Соколов С.В.*..... 182

КОЛЛАГЕНОВЫЕ ГУБЧАТЫЕ ПОВЯЗКИ В СОЧЕТАНИИ
С БАКТЕРИОФАГАМИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ
СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.
ПИЛОТНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ
Орлов А.Г., Липин А.Н...... 184

АКТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБРЮШИННЫХ
ФЛЕГМОН ПРИ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ
Осинцев Е.Ю., Кулинский А.Н...... 187

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПАЦИЕНТКИ С АНАЭРОБНЫМ НЕКЛОСТРИДАЛЬНЫМ
НЕКРОТИЗИРУЮЩИМ ЦЕЛЛЮЛОФАСЦИИТОМ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННОГО
БИОПЛАСТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
*Петрова В.В., Воробьев С.Л., Непомнящая С.Л.,
Смирнов Г.А., Аржелас М.Н., Давлетишина В.В.*..... 190

НАША ТАКТИКА ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ
СТОПЫ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ
*Пикуза А.В., Ахунзянов А.А., Митронин М.И.,
Зарипов Н.З., Герасимов С.Г.*..... 191

ПРИМЕНЕНИЕ ЛИМФОГЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ФОРМ РОЖИ
*Пилюгин Г.Г., Матийцев А.Б., Гринцов Г.А.,
Шестопалова А.Д., Гринцова В.А.*..... 193

ПРИЕМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ИНСТИЛЛЯЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ РАН <i>Размахнин Е.В., Шангин В.А.</i>	196
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Рисман Б.В., Иванов Г.Г.</i>	198
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНЫХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ <i>Савинов И.С., Бутырский А.Г., Ильченко Ф.Н., Савинов С.Г., Калачёв Е.В.</i>	199
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЗАКРЫТИЯ ОБШИРНОЙ СКАЛЬПИРОВАННОЙ РАНЫ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА НАТИВНОГО КОЛЛАГЕНА И СОБСТВЕННЫХ ТКАНЕЙ <i>Савкин И. Д., Масевнин В.В., Юдин В.А., Селиверстов Д.В.</i>	203
ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОСЛЕОЖГОВЫМИ РУБЦОВЫМИ МЯГКОТКАННО- КОСТНЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЧЕРЕПА <i>Сарыгин П.В., Ухин С.А.</i>	204
ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ <i>Селиверстов Д.В., Новиков Л.А., Юдин В.А., Кузнецов А.В., Кондрусь И.В., Масевнин В.В., Савкин И.Д., Зорова И.В.</i>	206
СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОГЕЛЕВОЙ ПОВЯЗКИ ГИДРОТЮЛЬ И СИСТЕМЫ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ АУТОДЕРМОПЛАСТИКЕ У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ИНФИЦИРОВАННОЙ ФОРМОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Селиверстов Д.В., Кондрусь И.В., Кузнецов А.В., Юдин В.А., Новиков Л.А., Подъяблонская И.А., Масевнин В.В., Зорова И.В., Савкин И.Д.</i>	208

ЭТАПНЫЕ САНАЦИОННЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ АНАЭРОБНЫМ ПАРАПРОКТИТОМ <i>Сергацкий К.И.</i>	210
МЕТОД ПРОГРАММНОЙ САНАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕНАТЯЖНОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ <i>Сергеев В.А., Глухов А.А.</i>	213
СОВРЕМЕННЫЕ САНАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ЛАКТАЦИОННЫХ МАСТИТОВ <i>Сергеев В.А., Глухов А.А.</i>	215
ОСОБЕННОСТИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ <i>Сергеев Н.А.</i>	217
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Сергеев В.А., Глухов А.А.</i>	219
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ С ГНОЙНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ <i>Серегин А.С., Кривошеков Е.П., Тарасов Ю.В., Тугушев В.В.</i>	221
ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ГРЫЖАМИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ <i>Сердюков М.А., Кчибеков Э.А., Бондарев В.А., Калиев Д.Р.</i>	222
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОТОКОЛЫ ЛЕЧЕНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Сердюков М.А., Кчибеков Э.А., Шихрагимов М.И., Меликян А.Х.</i>	225

КОМПЬЮТЕРНАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ
РАНЕВОГО ПРОЦЕССА

Сингаевский А.Б., Кожевников В.Б.2227

АКТИВНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ БОЕВЫХ
РАНЕНИЯХ КАК МЕТОД ПРОФИЛАКТИКИ
РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ

Соболев Д.В., Розин Ю.А., Фисталь Н.Н.228

МЕТОДИКА ЗАКРЫТИЯ ХРОНИЧЕСКИХ РАН
ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

*Сонис А.Г., Столяров Е.А., Алексеев Д.Г.,
Безрукова М.А., Манцагова С.А.*229

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ ФОРМУЛЫ КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ
ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ
И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВОДИМОГО ЛЕЧЕНИЯ
ПРИ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ
МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Сперанский И.И.231

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
КАВИТАЦИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Срабионов В.О., Зинченко А.В., Рябов В.А.233

ВОЗМОЖНОСТИ РЕКОНСТРУКТИВНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ
ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ
ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Срабионов В.О., Рябов В.А.235

АНАТОМО-ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ФАСЦИОТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ФЛЕГМОН ЛИЦЕВОГО
ОТДЕЛА ГОЛОВЫ НА ФОНЕ ОСТРОГО ТКАНЕВОГО
ГИПЕРТЕНЗИОННОГО СИНДРОМА

*Степанов Д.А., Степанова З.Е., Максюков С.Ю.,
Татьянченко В.К., Богданов В.Л.*236

ТОНЗИЛЛОГЕННЫЕ ФЛЕГМОНЫ ШЕИ И НИСХОДЯЩИЙ
МЕДИАСТИНИТ, РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Столяров С.И., Григорьев В.Л.238

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ТКАНЕВОГО ГИПЕРТЕНЗИОННОГО СИНДРОМА (КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМА) ПРИ ФЛЕГМОНЕ ЯГОДИЧНОЙ ОБЛАСТИ <i>Татьянченко В.К., Фирсов М.С., Давыденко А.В., Богданов В.Л., Сухая Ю.В.</i>	240
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОГРАММЫ (МЕТОДОЛОГИЯ) ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ С ОТКРЫТЫМИ РАНАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Титова М.И., Егорова В.А., Звягин А.А., Амирасланов Ю.А., Демидова В.С., Аскеров Н.Г.</i>	241
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА У ДЕТЕЙ <i>Турсунов К., Куниязов Ж.К., Сагымбаева А.А., Сагымбаева А.А.</i>	243
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КАВИТАЦИИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ РАН ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЕ <i>Фисталь Э.Я., Меркулов Д.С.</i>	244
ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Фисталь Э.Я., Сперанский И.И., Фирсова Г.М., Арефьев В.В., Ульянова О.В.</i>	246
ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И ДИНАМИКА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ШТАММОВ У БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Федосеев А.В., Сифоров Р.В., Рогачев В.И., Муравьев С.Ю., Кроливец Д.В.</i>	248
НЕКОТОРЫЕ ПРИЁМЫ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПО ДАННЫМ ДОНЕЦКОГО ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА <i>Фирсова Г.М., Сперанский И.И.</i>	250

КРИТЕРИЙ ЗАЖИВЛЕНИЯ КУЛЬТИ ПРИ АМПУТАЦИИ ГОЛЕНИ В ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ <i>Фомин А.А., Першаков Д.Р., Неусытин В.В., Фомин М.А.</i>	252
СПОСОБ СТИМУЛЯЦИИ КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ <i>Фомин А.А., Першаков Д.Р., Неусытин В.В., Фомин М.А.</i>	254
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Фролов А.П., Белобородов В.А.</i>	255
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА В УРГЕНТНОЙ ХИРУРГИИ <i>Фролов А.П., Данчинов В.М.</i>	257
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОСТУПНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ СКРИНИНГОВОЙ ДИАГНОСТИКИ СТРЕПТОКОККОВОГО НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА <i>Фролов А.П.</i>	258
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ФАСЦИИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ <i>Фролов А.П.</i>	260
ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКССУДАТА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ СТРЕПТОКОККОВЫХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Фролов А.П.</i>	261
ИММУННЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ СТРЕПТОКОККОВЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ЗАБОЛЕВАНИЯ <i>Фролов А.П.</i>	263
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ АМПУТАЦИИ НА УРОВНЕ ГОЛЕНИ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА <i>Хамдамов Б.З., Аскарлов Т.А., Исломов А.А., Хамдамов И.Б.</i>	264

ВЛИЯНИЕ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВАНКОМИЦИНА НА РАЗВИТИЕ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ <i>Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Марченко С.П., Суворов В.В.</i>	266
МЕТОДИКА ЭЛИМИНАЦИИ СТЕРНАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ <i>Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Марченко С.П., Суворов В.В., Наумов А.Б.</i>	267
ПРОБЛЕМА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОМИЕЛИТА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Цветков В.О., Колованова О.В.</i>	269
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ И ИММУННОГО ОТВЕТА ОРГАНИЗМА ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ НА ИМПЛАНТАЦИЮ ФТОРОПЛАСТА-4 В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>Цыдик И.С., Иванцов П.В., Предко В.А., Иванцов А.В.</i>	271
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДИК ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАН ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Чекмарева И.А., Паклина О.В., Пасхалова Ю.С., Митиш В.А., П.А. Муньос Сэпэда, Гордиенко Е.Н.</i>	273
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМ-ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РАН РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ <i>Черкасов М.Ф., Галашомян К.М., Старцев Ю.М., Черкасов Д.М., Помазков А.А., Лукаш А.И., Меликова С.Г.</i>	275
КОМБИНИРОВАННЫЙ АЦЕТАТЦЕЛЛЮЛОЗНЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ ДРЕНАЖ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ ЖИВОТА <i>Чирков Р.Н., Артамонов В.В., Гвинашвили Г.Г., Арестова И.Н.</i>	277

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ХИРУРГИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИЯМИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ ВО ВРЕМЯ ВОЕННОГО КОНФЛИКТА В Г. АЛЕППА СИРИЙСКОЙ АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ДЕКАБРЕ 2016 ГОДА <i>Шабанов В.Э., Поярко А.М., Скоробулатов А.В., Эбаноидзе М.Д., Перепелица С.С.</i>	279
ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Швецов С.А., Сивожелезов К.Г., Сулейманов И.М., Есинов В.К., Курлаев П.П., Шагалева Ю.Р., Белозерцева Ю.П.</i>	281
МЕТОД ЛОКАЛЬНОГО ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ГНОЙНОЙ РАНЫ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛОВЫ У ПАЦИЕНТА С КОСТНЫМ ДЕФЕКТОМ СВОДА ЧЕРЕПА (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ) <i>Шевченко Е.В., Оболенский В.Н., Усачев Д.Ю.</i>	283
СТАЦИОНАРЗАМЕЩАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ <i>Шеянов С.Д., Долинин А.Ю.</i>	285
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОТИЧЕСКОГО ФАСЦИИТА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО СТАЦИОНАРА <i>Шеянов С.Д., Богданов Ю.Н., Киселева Е.И.</i>	287
ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЛОКАЛЬНОЙ БАРОГИДРОТРАВМОЙ КИСТИ <i>Шеянов С.Д., Кокорин К.В., Иваненко А.Б., Перцев. А.В.</i>	288
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТНЫХ МЕТОДОВ ДЕКОНТАМИНАЦИИ, В КАЧЕСТВЕ НЕОТЪЕМЛЕМОГО КОМПОНЕНТА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ <i>Шеянов С.Д., Снегирев Н.Б., Дыдыка Т.А.</i>	291
ВЛИЯНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА МИКРОФЛОРУ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН <i>Шин Е.Ф., Елисеенко В.И., Дуванский В.А.</i>	293

ГНОЙНЫЙ ИЛЕОПСИТИС КАК ПРОБЛЕМА СРЕДИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ <i>Ширшов О.Н., Черепанин А.И., Хохряков К.В.</i>	294
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ РАН КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА В ДОНБАССЕ <i>Штутин А.А., Чирах П.Ф., Поддубная Е.Н., Поповиченко Л.Л., Галулин С.О.</i>	296
ПРИМЕНЕНИЕ ЛОСКУТОВ С ОСЕВЫМ ТИПОМ КРОВΟΣНАБЖЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЕВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ <i>Штутин А.А., Оприщенко А.А., Кравченко А.В.</i>	298
ХАРАКТЕР МИКРОБНОЙ КОНТАМИНАЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ РАН В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ХИРУРГИИ КИШЕЧНИКА <i>Щерба С.Н., Бенсман В.М., Савченко Ю.П.</i>	300
ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГИДРОАКТИВНЫХ РАНЕВЫХ ПОКРЫТИЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПАЦИЕНТА <i>Якушкин С.Н., Ковылов А.О., Чиж Е.Ю.</i>	301

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,
посвященная 140-летию со дня рождения
профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ КОЖИ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

ISBN 978-5-4465-1470-0



www.riri.su
www.doctor-roshal.ru
www.ихв.рф
www.ma.cfuv.ru
www.общество-хирургов.рф