



# МАТЕРИАЛЫ

X (юбилейной) Всероссийской  
конференции общих хирургов  
с международным участием  
и конференцией молодых ученых-хирургов



17-18 мая 2018  
Рязань

# ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ

Материалы X (юбилейной) Всероссийской  
конференции общих хирургов  
с международным участием  
и конференцией молодых ученых-хирургов

Рязань, 2018

**УДК 617**  
**ББК 54.5**  
**Т 338**

Под редакцией д.м.н., академика РАН В.К. Гостищева

Редакционный совет:

Зав. кафедрой общей хирургии РязГМУ, д.м.н., профессор А.В. Федосеев  
Доцент кафедры общей хирургии РязГМУ, к.м.н., доцент С.Ю. Муравьев

Технический редактор к.м.н., доцент В.Н. Бударев  
Верстка Е.В. Засоркина

**Т 338** Теория и практика современной хирургии: материалы X (юбилейной) Всероссийской конференции общих хирургов с международным участием и конференцией молодых ученых-хирургов / под ред. д.м.н. акад. В.К. Гостищева; РязГМУ им. акад. И.П. Павлова. – Рязань: Отдел ТО и ОП, 2018. – 379 с.

ISBN 978-5-8423-0183-6

Настоящий сборник содержит в себе материалы X (юбилейной) Всероссийской конференции общих хирургов с международным участием и конференцией молодых ученых-хирургов. В нём представлены тезисы, посвящённые ряду актуальных проблем современной хирургии. Особо выделены работы, касающиеся желудочно-кишечных кровотечений, гнойных заболеваний пальцев, кисти, мягких тканей, проблем преподавания хирургии.

Сборник предназначен для врачей-хирургов, аспирантов, ординаторов, студентов старших курсов медицинских вузов.

*Сборник рекомендован к изданию решением Научно-планового совета  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России (протокол № 9 от 10.05.2018 г.)*

**УДК 617**  
**ББК 54.5**

~~Всего умерло 21 (2,2%) больной, в том числе 2 после хирургического вмешательства, 1 после рентгенэндоваскулярного вмешательства и 18 после эндоваскулярных вмешательств. Причинами летальных исходов после эндоскопического гемостаза явилась декомпенсация функций различных органов и систем, вследствие наличия тяжёлых сопутствующих заболеваний, кровопотери тяжёлой степени и поздней госпитализации больных.~~

### ~~Выводы~~

~~Рецидив кровотечения и высокий индекс коморбидности являются показанием к рентгенэндоваскулярным способам гемостаза. Они позволяют выполнить эмболизацию афферентных артериальных сосудов, направляющихся к источнику кровотечения, посредством применения клеевых композитов и сократить необходимость в неотложных хирургических вмешательствах.~~

### ~~Использованная литература~~

- ~~1. Борисов А.Е. Тактические подходы при острых хирургических заболеваниях живота и груди / А.Е. Борисов, В.П. Акимов, К.Г. Кубачев. – СПб.: Изд. «СЗГМУ им. И.И. Мечникова», 2013. – 213 с.~~
- ~~2. Королёв М.П. Протокол организации лечебно-диагностической помощи при неварикозных желудочно-кишечных кровотечениях / М.П. Королёв // Вестник хирургии. – 2013. – № 4. – С. 87-89.~~
- ~~3. Cooper G.S. Outpatient management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: unexpected mortality in Medicare beneficiaries / G.S. Cooper, T.D. Kou, R.C. Wong // Gastroenterology. 2009. Vol. 136. P. 108-114.~~
- ~~4. Yuan Y. Endoscopic clipping for acute nonvariceal upper GI bleeding: a meta-analysis and critical appraisal of randomized controlled trials / Y. Yuan, C. Wang, R.H. Hunt // Gastrointestinal Endoscopy. 2008. Vol. 68. P. 339-351.~~

УДК 616.34-002.44-005.1-07 08

## ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРИ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ЯЗВЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ

*Алексеев С.А., Козлов И.Б., Николаев Н.Е., Алексеев Д.С.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
кафедра общей хирургии,

УЗ «3-я городская клиническая больница им. Е.В.Клумова»,  
УО «Витебский государственный медицинский университет».

Проведен анализ результатов лечения пациентов с ОГДК язвенной этиологии. Уточнен характер сопутствующей патологии, половозрастные критерии. Определена 3-х этапная диагностическая программа. Приведены особенности эндоскопического гемостаза и хирургических вмешательств.

**Ключевые слова:** острые гастродуоденальные кровотечения, осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, диагностические критерии, лечебная тактика.

**Актуальность.** Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки (ДПК) является наиболее частой причиной острых гастродуоденальных кровотечений (ОГДК) из верхних отделов ЖКТ, на долю которых приходится около 45-50%. [3] За последние десятилетия отмечается повсеместный рост ОГДК (в 1,2-1,5 раза), составляющий 60-115 новых случаев на 100.000 взрослого населения/год. При этом наблюдается тенденция к росту числа пациентов пожилого и старческого возраста, составляющих до 30-35% общего числа пациентов с ОГДК; при этом также сохраняется существенная половая диспропорция: более частое развитие ОГДК у мужчин (в 2,5-3 раза) по отношению к женщинам соответствующего возраста.

**Цель исследования:** оценить диагностические критерии, наметить лечебные алгоритмы у пациентов с ОГДК язвенной этиологии.

**Материал и методы.** С 2002 по 2017 г.г. в хирургических отделениях клиники общей хирургии БГМУ (3 ГКБ им. Е.В.Клумова, 5 ГКБ, 432 ГВКМЦ МО РБ), межрайонном эндоскопическом центре (3 ГКБ им. Е.В.Клумова) наблюдалось 236 пациентов с ОГДК язвенной этиологии. Возраст пациентов находился в диапазоне от 21 до 87 лет (медиана  $58,2 \pm 7,2$  г.). Абсолютное большинство пациентов мужского пола (82,4%) были старше 55 лет, в то время как у женщин средний возраст составил  $47,2 \pm 2,9$  года.

Наиболее частотой локализацией язвенного процесса у мужчин были область малой кривизны желудка или другие мезогастральные язвы (55,2%), у женщин чаще выявлялись язвы задне-медиального отдела ДПК.

В установленных случаях язвенной болезни ДПК преобладала высокая кислотопродуцирующая функция на фоне хронического персистирования *Helicobacter pylori* (62,7%). Среди неблагоприятных способствующих этиологических факторов в 7,2% установлены дисгормональные нарушения, в 24,7% – заболевания сосудистой, дыхательной и мочевыделительной системы (включая гипертоническую болезнь и перенесенное нарушение мозгового кровообращения). Длительный язвенный анамнез выявлен в 29% случаев, обострение ЯБ до развития ОГДК в 59,6%.

Всем пациентам проводилась комплексная диагностика, включавшая:

- 1) уточнение язвенного анамнеза (желудочной диспепсии, указаний на прием НПВП или глюкокортикоидных гормонов);
- 2) выявления ранних признаков ОГДК (внезапная слабость, головокружение, потливость, тахикардия, обморок, «мелькание мушек» перед глазами, а также наличия haematemesis (рвоты «кофейной гущей»), melaena или haematochezia (обильного жидкого стула по типу «вишневого желе» с примесью малоизмененной крови);
- 3) оценку пульса и АД (установление на их основе шокового индекса Альговери-Бурри), выявление ортостатической пробы;
- 4) данные желудочного аспирата и осмотра per rectum;
- 5) данные экстренной ФГДС (с акцентом на критерии Forrest). По отдельным показаниям – выполняли эндоскопическую ультрасонографию или селективную ангиографию чревного ствола (с оценкой полученных данных);
- 6) определение величины кровопотери с учетом непрямых (косвенных) методов (по формуле Мооге; уровню ЦВД, клиническим показаниям).

**Результаты.** Абсолютному большинству пациентов с ОГДК был проведен этапный лечебно-диагностический комплекс, включавший: остановку кровотечения (I этап); коррекцию изменений, обусловленных острой кровопотерей (II этап); устранение этиопатогенетических механизмов ЯБ (III этап).

I-й этап начинали с выполнения экстренной ФГДС, дополненной методиками эндоскопического гемостаза;

- механического (наложение металлических клипс на кровоточащий сосуд (61%), клипирование краёв язвенного дефекта (при Форрест II – А) – 11,2%; лазерную фотокоагуляцию (излучение потоком 30-40 Вт/см<sup>2</sup>), аргонплазменную коагуляцию (АПК), снижающую эффекты карбонизации и вапоризации тканей (137%));

- инъекционного (инъекции 96,6% этанола; 20% раствора новокаина добавлением 0,1% норадреналина в соотношении 1:10), 1-3% раствора этоксисклерола);

- аппликационного (максимально эффективен при Форрест I-V или II-A). При этом использованы плёнкообразные полимеры на основе цианокрилатов (МК-7), тромбин-коллагеновая субстанция (тахокомб), компоненты крови (2-х компонентный фибрино-тромбиновый клей «фибринолат»), препараты на основе окисленного железа («Капрофер») либо окисленной метилцеллюлозы (оксицеланим, сангивирин).

По показаниям выполнялась селективная катетеризация желудочных и желудочно-12-перстных артерий с эмболизацией вазоконструктивными препаратами.

Эффект комплексного окончательного эндоскопического гемостаза составил 77,6%.

II этап включал восполнение дефицита ОЦК, восстановление гемодинамики и нарушений микроциркуляции по достижении критериев стабилизации: АД – не менее 100 мм рт. ст., пульс не более 100 уд/мин, ЦВД – не менее 10 см водн. ст., часового диуреза – более 30мм/час, гематокрита не менее 0,28-0,3.

Среди кристаллоидных растворов важное значение в ИТТ придавали введению субстратных антигипоксантов на основе сукцинанта янтарной кислоты (реамберин, цитофлавин) препарата белорусской разработки «Реогемин».

Показаниями к экстренным хирургическим вмешательствам, выполненным в 21% случаев явились:

- профузное продолжающееся кровотечение с потерей более 2000мл крови в течение 2-4 часов;

- геморрагический шок с потерей более 30% ОЦК;

- активное кровотечение при неэффективности раннепроведенного консервативного и эндоскопического гемостаза, или рецидив ОГДК.

Среди выполненных вмешательств при ЯБ ДПК, осложненной ОГДК применяли:

- прошивание кровоточащих сосудов в области дна язвенного кратера либо на протяжении; при пенетрации – экстрадуоденизацию с последующей дуоденопластикой (чаще в модификации Финнея). В 6,7% операцию дополняли различными вариантами ваготомии (СПВ, комбинированной по – Тейлору). В последние годы данные вмешательства выполняли с использованием малоинвазивных методик – из минидоступа или полностью видеолапароскопически.

При сочетании ОГДК с пилородуоденальным стенозом прибегали к дистальной резекции <sup>2</sup>/<sub>3</sub> тела в модификации Б-II с атипичным укрытием (при сложных язвах) дуоденальной культи; формированием в этих случаях ГЭА (гастроэнтероанастомоза) на отключенной по Ру петле тощей кишки. При желудочных язвах, расположенных высоко по малой кривизне проводили «лестничную» резекцию желудка по методике Порше. В случаях мезогастральной локализации язв в 2,7% случаях выполнены привратникосохраняющие гемирезекции желудка по Б-I модификации Маки-Шалимова.

Общая летальность составила 9,2% при возникновении рецидива ОГДК – 24,2% (на фоне проведения экстренных вмешательств).

## Выводы

1. Неблагоприятными факторами, способствующими развитию ОГДК являются длительный язвенный анамнез, заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной систем, дисгормональные нарушения, предшествующее обострение язвенной болезни.
2. Комбинированные эндоскопические методики гемостаза при ОГДК имеют высокую эффективность при Форрест IV и II-A.
3. Хирургическое лечение ОГДК должно носить патогенетическую направленность с учетом типа ЯБ, вида кровотечения, состояния тяжести пациента.

## Использованная литература

1. Багненко С.Ф. Применение протоколов организации лечебно-диагностической помощи при язвенных кровотечениях в клинической практике / С.Ф. Багненко, Г.И. Синенчена, В.Г. Вербицкий // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2006. – № 1. – С. 57-60.
2. Ковалев А.И. Школа неотложной хирургической практики / А.И. Ковалев, Ю.Т. Цуканов. – М.: Бино. Лаборатория знаний, 2010. – С. 457-459.
3. Ярема И.В. Хирургия язвенной болезни желудка / И.В. Ярема, Б.М. Уртаев, Л.А. Ковальчук. – М.: Мед-на, 2004. – 304 с.
4. Lanos A. Bleeding – associated mortality: challenges to improving a resistant outcome / A. Lanos, G. Upper // The American Journal of Gastroenterology. – 2010. – №105. – P. 90-92.

~~УДК 617-089~~

## ~~ГЕМОСТАЗ МАЛОИНВАЗИВНЫМИ СПОСОБАМИ ПРИ ПРОФУЗНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ~~

~~Базаев А.В., Кокобелян А.Р., Малов А.А., Галанин И.А.~~

~~Приволжский Исследовательский Медицинский Университет,  
Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семанко~~

~~В последние годы широко применяются малоинвазивные методы хирургических вмешательств. С развитием диагностической ангиографии усовершенствуются способы эндоваскулярного гемостаза, особенно при внутренних кровотечениях. Надёжный хирургический гемостаз нередко является единственным шансом на выживание при профузных кровотечениях.~~

~~**Ключевые слова:** профузное кровотечение, эндоваскулярный гемостаз, остановка кровотечения малоинвазивными способами.~~

~~**Актуальность.** Среди синдромов, требующих неотложной помощи, особое место занимают массивные внутренние кровотечения, при которых возникают угрожающие для жизни состояния. Знание диагностики и тактики лечения при профузных кровотечениях поможет спасти жизнь этим больным.~~

~~**Цель исследования:** усовершенствовать диагностику и хирургическую тактику при профузных кровотечениях.~~

~~**Материалы и методы.** Мы располагаем опытом лечения 28 больных, находившихся в клинике общей хирургии ПИМУ им. А.И. Кожевникова на базе НОКБ м. Н.А. Семанко с массивными кровотечениями различной этиологии за период с 2014 по 2018 годы, которым применялись малоинвазивные методы гемостаза.~~

~~резекции щитовидной железы, чем при тиреоидэктомии при прочих равных исходных (возраст, пол, коморбидная патология) в первую очередь за счет уменьшения числа осложнений, во вторых за счет конституционально-психологических факторов. Вероятность развития рецидива заболевания щитовидной железы при органосохраняющих операциях выше, но психо-соматическая составляющая при повторных операциях ниже по уровню воздействия на организм человека, чем первичная операция.~~

#### **~~Выводы~~**

~~1. Успех оперативного лечения в значительной степени зависит не только от технологических хирургических проблем, а от предоперационной подготовки и послеоперационной реабилитации.~~

~~2. Внедрение интегрального показателя качества хирургической помощи у больных, оперированных по поводу заболеваний щитовидной железы, позитивно сказывается на снижении частоты послеоперационных осложнений и на сокращении срока восстановительного лечения.~~

#### **~~Использованная литература~~**

~~1. Аристархов В.Г. Отдаленные результаты оперативного лечения доброкачественных заболеваний щитовидной железы у пожилых пациентов / В.Г. Аристархов, Н.В. Данилов // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2014. – №1. – С. 103-106.~~

~~2. Могутов М.С. Система оказания хирургической помощи пациентам с узловыми образованиями щитовидной железы / М.С. Могутов, Ю.К. Александров, Е.А. Шевердова // Анналы хирургии. 2007. №6. С. 14-17.~~

~~3. Оптимизация лечебно-диагностической тактики при многоузловых образованиях щитовидной железы / В.А. Белобородов [и др.] // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. 2010. №24 (200). С. 41-43.~~

УДК 616.36-008.5-085.837:615.37

## **СОЧЕТАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ОЗОНГЕНЕРИРУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИММУНОКОРРЕКТОРА Т ИМИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ НЕОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА**

*Алексеев С.А., Кошевский П.П., Олесюк Д.В., Алексеев В.С.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
УЗ «3-я городская клиническая больница ГКБ им. Е.В. Клумова»,  
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Изучено влияние внутрикорпоральной озонотерапии аппаратом «АДД» в сочетании с применением иммуномодулятора «Эрбисол» на показатели эндогенной интоксикации и профиль цитокинов у пациентов с механической желтухой неопухолевого этиологии. Предложенный метод обеспечивает коррекцию цитокинового дисбаланса и ускоренное снижение эндогенной интоксикации у пациентов с механической желтухой неопухолевого этиологии в послеоперационном периоде.

**Ключевые слова.** Механическая желтуха, озонотерапия, иммуномодуляторы.



**Актуальность.** У пациентов с механической желтухой имеется выраженный дисбаланс про- и противовоспалительных цитокинов, обусловленный бактериемией, что требует проведения патогенетической коррекции. С этой целью применяют рекомбинантные цитокины, Т-иммунокорректоры, озонированные растворы. Вместе с тем нет данных о применении методики внутрикорпоральной озонотерапии в сочетании с применением иммуномодулятора «Эрбисол» в лечении пациентов с механической желтухой.

**Цель исследования:** изучить возможность применения методики внутрикорпоральной озонотерапии в сочетании с применением иммуномодулятора «Эрбисол» в лечении пациентов с механической желтухой неопухолевой этиологии в послеоперационном периоде.

**Материалы и методы.** В исследование был включен 61 пациент, оперированный по поводу механической желтухи неопухолевой этиологии. В основную группу были включены 30 пациентов, в группу сравнения – 31 пациент. Пациентам основной группы дополнительно применен метод воздействия импульсным током высокого напряжения и частоты путем локального воздействия аппаратом «АДД» (производства РФ) на область печени в сочетании с введением препарата «Эрбисол», состоящего из небелковых низкомолекулярных органических соединений, полученных из животной эмбриональной ткани (патент на изобретение Республики Беларусь № 20048). Аппарат "АДД" используют для получения озона в терапевтических дозах от 0 до 500 мкг/мл, который образуется на поверхности контакта и во внутренних средах организма. По возрасту, биохимическим и гематологическим показателям группы достоверно не различались. До, на 2-е и 7-е сутки после оперативного вмешательства определяли концентрации интерлейкина-6 (ИЛ-6) и малонового диальдегида (МДА). В качестве группы контроля взяты 15 здоровых доноров. Для статистической обработки полученных данных использовалась программа Statistica 7.0. Использовали инструменты непараметрической статистики, вычисляли медиану и интерквартильный интервал с представлением результатов в формате Me (25-75). Достоверность различий признаков между группами определяли с помощью критериев Манна-Уитни, Колмогорова-Смирнова, Вилкоксона. Статистически значимыми считались различия при значении  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Концентрация ИЛ-6 в основной группе до операции составляла 12,8 (7,7-22,8) пг/мл, в группе сравнения – 11,2 (8,2-25,5) пг/мл, в группе контроля – 2,4 (2,0-4,0) пг/мл. Концентрации ИЛ-6 в основной группе и группе сравнения до операции между собой не различались ( $p = 0,992$ ) и были значительно выше, чем в группе здоровых доноров ( $p < 0,001$ ). Концентрация ИЛ-6 в основной группе на 2-е сутки после операции составляла 40,2 (21,8-59,4) пг/мл, на 7-е – 14,7 (11,2-20,3) пг/мл, в группе сравнения – 65,8 (34,7-152,3) пг/мл и 35,1 (18,6-57,9) пг/мл соответственно. В обеих группах концентрация ИЛ-6 на 2-е сутки после операции достоверно повышалась с последующим достоверным снижением к 7-м суткам после операции ( $p < 0,001$ ), оставаясь при этом на 7-е сутки достоверно выше, чем в группе контроля ( $p < 0,001$ ). На 2-е сутки после операции концентрация ИЛ-6 в основной группе была достоверно ниже, чем в группе сравнения ( $p = 0,012$ ). На 7-е сутки после операции концентрация ИЛ-6 в основной группе также была достоверно ниже, чем в группе сравнения ( $p = 0,001$ ). При этом концентрация ИЛ-6 в обеих группах пациентов с механической желтухой на 2-е и 7-е сутки после операции была достоверно выше, чем в группе контроля ( $p < 0,001$ ).

Концентрация МДА в гемолизатах крови у пациентов с механической желтухой до операции в основной группе составляла 1,35 (0,86-1,75) мкмоль/мгНв, в группе

сравнения – 1,29 (1,05-1,66) мкмоль/мгНб, в группе контроля – 0,87 (0,66-0,97) мкмоль/мгНб. Концентрация МДА в обеих группах пациентов с механической желтухой достоверно не различалась между собой ( $p = 0,790$ ) и была достоверно выше, чем в группе контроля здоровых доноров ( $p = 0,002$ ). На 2-е сутки после операции концентрация МДА в основной группе составляла 1,13 (0,78-1,75) мкмоль/мгНб, в группе сравнения – 1,46 (1,14-1,94) мкмоль/мгНб, на 7-е сутки после операции – 1,04 (0,83-1,72) мкмоль/мгНб и 1,28 (0,93-1,76) мкмоль/мгНб соответственно. На 2-е сутки после операции концентрация МДА в обеих группах пациентов с механической желтухой оставалась достоверно выше, чем в группе контроля ( $p < 0,001$ ), при этом в основной группе она была достоверно ниже, чем в группе сравнения ( $p = 0,018$ ). К 7-м суткам после операции концентрация МДА в основной группе и группе сравнения достоверно не различалась между собой ( $p = 0,306$ ).

Также применение метода позволило снизить частоту послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений и уменьшить длительность пребывания в стационаре после операции.

### **Выводы**

1. Разработанный метод обеспечивает коррекцию цитокинового дисбаланса и ускоренное снижение эндогенной интоксикации у пациентов с механической желтухой неопухолевой этиологии.

2. Разработанный метод позволяет улучшить результаты лечения у пациентов с механической желтухой неопухолевой этиологии в послеоперационном периоде.

### **Использованная литература**

1. Ахаладзе Г.Г. Патогенетические аспекты гнойного холангита, почему нет системной воспалительной реакции при механической желтухе? / Г.Г. Ахаладзе // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2009. – Т. 14, №2. – С. 9-15.

2. Чудных С.М. Антиоксидантная терапия печеночной недостаточности при механической желтухе неопухолевого генеза / С.М. Чудных [и др.] // *Российский медицинский журнал*. – 2005. – №1. – С. 14-17.

3. Hydrogen-rich saline protects against liver injury in rats with obstructive jaundice / Q. Liu [et al.] // *Liver International*. – 2010. – Vol. 30, №7. – P. 958-968.

**УДК 616.348-006.6-089**

### **АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ**

*Алексеев С.А., Попков О.В., Махахей А.В., Алексеев Д.С.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

УЗ «3-я городская клиническая больница имени Е.В. Клумова»

Проведен анализ лечения пациентов с осложнениями рака ободочной кишки. Уточнен характер сопутствующей патологии, половозрастные критерии. Приведены особенности тактики хирургического лечения пациентов с осложненным раком ободочной кишки.

**Ключевые слова:** рак ободочной кишки, хирургическое лечение, острая кишечная непроходимость, п/о осложнения.

**Актуальность.** В настоящее время частота встречаемости рака ободочной кишки (РОК) составляет 4-6% среди всей взрослой популяции и 2-й по частоте причиной летальности среди всех злокачественных образований Европейских стран и Северной Америки. В Республике Беларусь на рак приходится 15-25 новых случаев в год на 100000 взрослого населения, отмечается также тенденция увеличения заболеваемости раком ободочной кишки в 2,8 раза за последние 30 лет, который занимает 3-е место после рака легких и желудка. Достаточно большой процент хирургических вмешательств при раке ободочной кишки приходится на развитие обтурационной кишечной непроходимости в стадии суб- и декомпенсации. Зачастую данные вмешательства выполняются по неотложным показаниям в общехирургических стационарах.

**Цель исследования.** Провести ретроспективный анализ результатов хирургического лечения и ранних послеоперационных осложнений у пациентов с раком ободочной кишки.

**Материалы и методы.** В исследование включены результаты лечения 180 пациентов с РОК, оперированных в Минском городском центре колопроктологии с 2013 по 2017г.г. Возраст пациентов находился в интервале от 60 до 83 лет, в среднем составляя 72 года. Мужчин было- 88, женщин-92. В 43% случаев при поступлении имелась клиника ОКН. Из них в 85% случаев отмечены сердечно-сосудистые заболевания, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет. У 10% имелось наличие ожирения (индекс массы тела более 30кг/м<sup>2</sup>). В 52% опухоль локализовалась в левой половине ободочной кишки, сигмовидной кишке, 15% ректосигмоидном отделе или верхнеампулярном отделе прямой кишки. В правых отделах ободочной кишки опухоль отмечена в 35% случаев. В момент поступления перфорация кишки установлена в 9% случаев, перитонит – в 4%, кишечные профузные кровотечения в 3%. В срок от 5 суток и более от начала возникновения ОКН и других осложнений поступили 49%.

**Результаты.** Обструктивная резекция кишки или левосторонняя гемиколэктомия выполнялись в 55% случаев, резекция сигмовидной кишки- 10%, передняя резекция прямой кишки с проксимальной колостомой в 5% случаев. При правосторонней локализации опухоли в 30% случаев выполнялась правосторонняя гемиколэктомия с формированием первичного илеотрансверзоанастомоза. Последний формировали однорядным непрерывным либо двухрядным узловыми швами конец в конец (50%), либо конец в бок (25%). В 25% случаев дополнительно формировали петлевую временную илеостому для профилактики несостоятельности кишечных анастомозов. В 8% случаев при левосторонней локализации опухоли и относительно стабильном состоянии пациентов (до 8 баллов по шкале SAPS) выполнялась резекция толстой кишки с опухолью и формированием первичного анастомоза и выведением превентивной илеостомы. При крайне тяжелом состоянии пациентов и наличии тяжелой сопутствующей патологии предпочтение отдавали операции типа Гартмана. При ретроспективном анализе ранние послеоперационные осложнения (до 3 суток от операции) после первичного вмешательства отмечены в 36 % случаев, из которых послеоперационные осложнения со стороны операционной раны в 16,8 %, со стороны брюшной полости (инфильтрат, абсцесс, несостоятельность швов) – в 19,2%. Летальность после радикальных хирургических вмешательств составила-17,5%, после паллиативных-40,5%. Основной причиной летальности более чем в 80% случаев являлся послеоперационный перитонит, далее следовала- сердечно-сосудистая недостаточность, пневмония, раковая интоксикация, ТЭЛА.

## Выводы

1. Среди основных факторов риска возникновения послеоперационных осложнений у пациентов с раком ободочной кишки основное значение приобретает возраст (старше 60 лет), сопутствующая патология, поздние сроки госпитализации (стадия декомпенсации ОКН), присоединение перитонита и ранней нарастающей полиорганной недостаточности.

2. Дифференциальный подход к объёму и характеру хирургических вмешательств в сторону радикальных резекций кишки с опухолью позволяет улучшить результаты непосредственного лечения пациентов с РОК.

## Использованная литература

1. Власов О.А. Хирургическая тактика при раке прямой кишки / О.А. Власов // Хирургия. – 2017. – №4. – С. 73-76.

2. Помазкин В.И. Анализ осложнений при ликвидации колостомы после операций Гартмана / В.И. Помазкин // Вестник хирургии. – 2016. – Т. 175, №5. – С. 69-73.

3. Пугаев А.В. Обтурационная опухолевая непроходимость / А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов. – М.: Профиль, 2005. – 224 с.

4. Hartmann's operation: how often is it reversed and at what cost? A multicentre Study / J.V. Roig [et al.] // Colorectal Disease. – 2011. – Vol. 13. – P. 396-402.

~~УДК 616.61 006.6:616.43/45~~

## ~~ПРОБЛЕМА МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА ПОЧКИ В ЩИТОВИДНУЮ ЖЕЛЕЗУ И НАДПОЧЕЧНИКИ~~

~~Аристархов В.Г., Филимонов В.Б., Аристархова А.А.~~

~~ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, кафедра хирургических болезней,  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, кафедра урологии и нефрологии~~

~~Представлены данные о частоте, предпосылках, особенностях течения, трудностях ранней диагностики и лечения метастатического поражения щитовидной железы и надпочечников при раке почки. Проанализированы данные 9 наблюдений метастазирования рака почки в щитовидную железу и 29 случаев метастатического поражения надпочечников, выявленных в ГКБ № 11 г. Рязани.~~

~~**Ключевые слова:** почечно-клеточный рак, метастатическое поражение, щитовидная железа, надпочечники.~~

~~**Актуальность.** Рак почки – онкоурологическая патология, на долю которой в структуре онкологической заболеваемости в России приходится 3,9%. Неуклонный рост заболеваемости населения раком почки во многом связан с внедрением в рутинную клиническую работу высокоинформативных методов лучевого исследования, позволяющих сильно улучшить топическую диагностику на ранних, клинически не проявляющихся стадиях. Отмечается и «иетинный» прирост заболеваемости раком почки, на который указывает увеличение запущенных форм. Наиболее распространённый по гистологическому признаку рак почки – светлоклеточный, составляет 70-90%, характеризующийся стертой клинической картиной, агрессивным течением, склонностью к метастазированию. 17-25% пациентов на момент постановки первичного онкологического диагноза рака почки уже имеют метастазы.~~

~~**Результаты.** Определены предикторы развития ОПП после вмешательств на органах гепатопанкреатобилиарной зоны. Сформулированы два основных направления прогнозирования ОПП на предоперационном этапе. Это интраоперационная травма ПЖ и имеющаяся у пациента фондовая готовность железы к развитию данного осложнения. На основе полученных данных создана прогностическая шкала, распределяющая пациентов на группы с низким, средним и высоким рисками развития ОПП. Результаты практической проверки прогностической шкалы соответствуют 97,2 % верных результатов.~~

#### ~~**Выводы**~~

- ~~1. Создана шкала прогнозирования развития острого послеоперационного панкреатита у пациентов, перенесших вмешательства на гепатопанкреатобилиарной зоне.~~
- ~~2. Определена роль системы гемостаза в развитии полиорганной недостаточности у больных с острым послеоперационным панкреатитом.~~
- ~~3. Уровень D-димера у пациентов после вмешательств на органах гепатопанкреатобилиарной зоны позволяет достоверно прогнозировать риск развития острого послеоперационного панкреатита и полиорганной недостаточности.~~

#### ~~**Использованная литература**~~

- ~~1. Айрапетян А.Т. Хирургическая тактика при кистозных опухолях и истинных кистах поджелудочной железы / А.Т. Айрапетян, В.А. Кубышкин, И.М. Буриев // Хирургия поджелудочной железы на рубеже веков: материалы Российско-Германского симпозиума. М.: Ин-т хирургии им. А.В. Вишневского РАМН, 2000. С. 1.~~
- ~~2. Баранов Г.А. ДВС синдром при остром некротическом панкреатите / Г.А. Баранов, И.Р. Сумеди // Хирург. 2018. №1 2. С. 4 7.~~
- ~~3. Гостищев В.К. Панкреонекроз и его осложнения, основные принципы хирургической тактики / В.К. Гостищев, В.А. Глушко // Хирургия. 2003. №3. С. 50 54.~~
- ~~4. Диагностика ДВС синдрома в хирургической практике / В.В. Скорляков [и др.] // Молодой ученый. 2017. №15. С. 164 166.~~
- ~~5. Острый панкреатит (протоколы диагностики и лечение) / С.Ф. Багненко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. 2006. Т. 11, №1. С. 60 66.~~

УДК 616.352-007.253-036.11-085.847

## **ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАРАПРОКТИТА ПУТЁМ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ФОТОЛОНА**

*Гинюк В.А., Рычагов Г.П., Попков О.В., Алексеев Д.С.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Проведен анализ нового метода лечения пациентов с острым парапроктитом с применением фотодинамической терапии. Выявлены особенности влияния проводимого метода лечения на раневой процесс в основной группе в сравнении с контрольной группой пациентов.

**Ключевые слова:** острый парапроктит, фотодинамическая терапия.

**Актуальность.** Гнойно-воспалительные заболевания промежности и околопрямокишечной клетчатки занимают первое место среди пациентов с экстренной

проктологической патологией. Одним из наиболее частых заболеваний, требующих экстренной операции, является острый парапроктит (ОП), заболеваемость которым составляет около 0,5% всего населения. По данным литературы пациенты с острым парапроктитом составляют 0,5-4% среди пациентов с общехирургической патологией и 20-40% в структуре проктологических заболеваний.

До настоящего времени вопросы диагностики и лечения данного заболевания полностью не решены. Не решены организационные вопросы оказания специализированной проктологической помощи: большинство пациентов по-прежнему оперируются в общехирургических стационарах; появляются новые технические возможности диагностики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний промежности и клетчаточных пространств таза. Одним из перспективных подходов в лечении этого заболевания является фотодинамическая терапия (ФДТ).

**Цель исследования:** улучшить результаты лечения пациентов с ОП путём ФДТ с применением «Фотолон».

**Материалы и методы.** В работе использован многоцветный фототерапевтический комплекс «Ромашка», основанный на сверхъярких светодиодах, который разработан в государственном научном учреждении «Институт физики им. Степанова» НАН Республики Беларусь, фотосенсибилизатор (ФС) «Фотолон» (разработан в Научно-фармацевтическом центре РУП «Белмедпрепараты»). Клиническое исследование проведено на 103 пациентах с ОП, которые были распределены на две группы: контрольную (пациенты получали традиционное лечение) и основную (пациенты получали комплексное лечение, включающее ФДТ). Все пациенты оперированы. У пациентов основной группы полость раны обрабатывалась ФС и раневая поверхность облучалась неполяризованным излучением с длиной волны ( $\lambda$ ) 405 нм и плотностью мощности 250 мВт/см<sup>2</sup> и излучением с  $\lambda=630$  нм и плотностью мощности 300 мВт/см<sup>2</sup>. Затем рана тампонировалась турундой с мазью «Левомеколь». У пациентов же контрольной группы операция завершалась постановкой марлевой турунды с этой мазью. ФДТ проводилась в первую фазу воспалительного процесса (4-5 дней). Затем ежедневно (8-10 дней) проводилась комбинированная фоторегуляторная терапия, заключающаяся в облучении операционной раны излучением с  $\lambda=520$  нм и излучением с  $\lambda=870$  нм, проводились перевязки. Оценивали результаты на 1, 3, 7, 10 и 14 сутки после операции.

**Результаты.** До начала лечения у пациентов исследуемых групп были повышенная температура тела, выраженный болевой синдром, отек и гиперемия периаанальной области, в ОАК наблюдался лейкоцитоз и увеличенная СОЭ. При поступлении достоверных различий по изучаемым показателям между пациентами обеих групп не выявлено. Медианные значения температуры и концентраций лейкоцитов в ОАК для пациентов основной и контрольной группы составили 37,2 (36,8-37,5) °С и 37,2 (37,0-37,7) °С и 13,9 (12,1-16,6)  $\times 10^9$ /л и 13,3 (11,5-17,1)  $\times 10^9$ /л соответственно ( $p>0,05$ ). Также не было различий между группами по СОЭ (отмечалось ускорение СОЭ у всех пациентов) и другим показателям ОАК. При количественном посеве концентрации высеваемых микроорганизмов у пациентов двух групп (10,0 (0,1-10,0)  $\times 10^5$  КОЕ/мл) также не имели значимых различий ( $p>0,05$ ). Установлено, что наиболее часто высевались *E. Coli*, *E. faecalis*, *S. aureus*, *S. epidermidis* и *K. pneumoniae*. Наиболее значимые различия наблюдались на 3, 7 и 10 сутки наблюдения.

К 3 суткам лейкоцитоз в крови у большинства пациентов основной группы практически отсутствовал, в то время как у пациентов контрольной группы сохраня-

лось небольшое повышение количества лейкоцитов. По сравнению с первым днем после операции у пациентов обеих групп на 3 сутки имелось достоверное их снижение ( $p < 0,05$ ). Медианные значения в этот период составили  $7,4 (6,3-9,3) \times 10^9/\text{л}$  у пациентов основной группы и  $8,9 (7,5-11,0) \times 10^9/\text{л}$  у пациентов, леченных традиционным способом ( $p < 0,05$ ).

К 7 суткам уровень лейкоцитов у пациентов, получающих ФДТ и ФРТ, не отличался от нормального их значения ( $7,3 (6,1-8,2) \times 10^9/\text{л}$ ), в то время как у пациентов контрольной группы сохранялся некоторый лейкоцитоз –  $9,7 (6,8-10,6) \times 10^9/\text{л}$  ( $p < 0,05$ ). СОЭ пациентов основной группы составила  $13,0 (5,0-21,0)$  мм/ч, а у пациентов контрольной группы  $35,0 (21,5-49,0)$  мм/ч ( $p < 0,05$ ).

На 10 сутки наблюдения показатели ОАК у пациентов основной группы оставались в пределах нормальных значений. Повышенной СОЭ сохранялась у нескольких пациентов контрольной группы. Количество лейкоцитов в ОАК пациентов основной группы составило  $6,3 (6,1-7,6) \times 10^9/\text{л}$ , а у пациентов контрольной группы –  $8,6 (7,9-10,6) \times 10^9/\text{л}$  ( $p < 0,05$ ).

К 14 суткам у всех пациентов обеих групп показатели ОАК соответствовали нормальным значениям.

Оценивая влияние методов лечения на значение уровня лейкоцитов в ОАК, выявлено, что за изучаемый период комплексное лечение, включающее фототерапию, оказывает достоверно значимое влияние на их снижение (коэффициент конкордации Кендалла (K) составил  $0,57$ ,  $p < 0,05$ ), тогда как применение традиционной терапии такого влияния за изучаемый период не оказывает ( $K = 0,51$ ,  $p > 0,05$ ).

Изучая динамику элиминации микробов из раны, установлено, что при использовании ФДТ уже к 1 суткам значительно снижался рост колоний – с  $10,0 (0,1-10,0)$  до  $0,1 (0,001-0,1) \times 10^5$  КОЕ/мл. При традиционной терапии высеваемость оставалась высокой –  $1,0 (0,1-10,0) \times 10^5$  КОЕ/мл. Данные различия у пациентов исследуемых групп прослеживались на протяжении всего периода наблюдения ( $p < 0,05$ ), что свидетельствовало о более выраженном гнойно-воспалительном процессе в послеоперационной ране у пациентов контрольной группы. ФДТ способствовала очищению раны и элиминации из нее гноеродных микроорганизмов ( $K = 0,44$ ,  $p < 0,05$ ), в то время как традиционное лечение такого выраженного влияния на очищение раны за изучаемый период не имела ( $K = 0,49$ ,  $p > 0,05$ ).

### **Выводы**

Лабораторные показатели, указывающие на воспалительный процесс, были менее выражены в основной группе, где применялась ФДТ, которая также способствовала значительному уменьшению обсемененности раны патогенной микрофлорой, что влекло за собой снижение в ней воспалительных явлений и ускорение процессов заживления.

### **Использованная литература**

1. Жакипбаев К.А. Особенности диагностики и лечения сложных форм парапроктита / К.А. Жакипбаев, А.К. Макишев, Н.В. Мун // Проблемы колопроктологии. – 1998. – Вып. 16. – С. 46-49.
2. Заремба А.А. Клиническая проктология / А.А. Заремба. – Рига: Звайгзне, 1988. – 359 с.
3. Федоров В.Д. Клиническая оперативная колопроктология / В.Д. Федоров, Г.И. Воробьев, В.Л. Ривкин. – М.: ГНЦ проктологии, 1994. – 432 с.

4. Tang C.L. Prospective randomized trial of drainage alone vs. drainage and fistulotomy for acute perianal abscesses with proven internal opening / C.L. Tang, S.P. Chew, F. Seow-Choen // Diseases of the Colon & Rectum. – 1996. –Vol. 39, №12. – P. 1415-1417.

~~УДК 616.6 082~~

## ~~АРТРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ АРТРИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ~~

~~Дербенев В.А., Горин С.Г., Гусейнов А.И., Раджабов А.А.~~

~~ФБГУ «ГНЦ Лазерной медицины им. О.К. Скобелкина ФМБА Россия»,  
Госпиталь для ветеранов войн №2, г. Москва.~~

~~В работе представлен положительный опыт лечения пациентов гнойным артритом путем использования миниинвазивного оперативного вмешательства – артроскопии с установкой проточно-промывной системы и применением лазерных технологий.~~

~~**Ключевые слова:** гнойный артрит, артроскопия, высокоэнергетический лазер, проточно-промывная система, внутривенное лазерное облучение крови.~~

~~**Актуальность.** В настоящее время гнойная суставная инфекция занимает одно из основных мест в хирургической практике и составляет сущность многих заболеваний, травм и послеоперационных осложнений. Необратимая потеря функции сустава в результате данной патологии развивается у 25-30% больных. Частота летальных исходов при гнойных артритах существенно не изменилась за последние 25 лет и составляет около 5-10%. Лазерные технологии успешно применяются в различных областях современной медицины. Высокоэнергетическое лазерное излучение не только эффективно удаляет гнойно-фибринозные наложения и поверхностные некрозы при минимальной травматизации подлежащих тканей, но и стерилизует обрабатываемую поверхность и стимулирует регенерацию. Низкоэнергетическое лазерное излучение оказывает полифакторное положительное влияние на течение раневого процесса: противовоспалительное, анальгетическое, улучшающее микроциркуляцию, иммуномодулирующее, стимулирующее репаративные процессы и др.~~

~~**Цель исследования:** разработать комбинированную методику лечения гнойных артритов на основании применения артроскопической лазерной санации гнойного очага с установкой проточно-промывной системы и послеоперационного внутривенного лазерного облучения крови.~~

~~**Материалы и методы.** Работа основана на данных обследования и лечения 15 пациентов, находившихся в отделении гнойной хирургии ГВВ №2, с 2015 по 2018 год в возрасте от 39 до 78 лет. Больные были разделены на 2 группы: 1-я группа – 9 пациентов, которым была выполнена санационная артроскопия коленного сустава, дебридемент и установка проточно-промывной системы под контролем видеоартроскопа; 2-я группа – 6 больных, которым была проведена санационная артроскопия коленного сустава с использованием контактного лазера ИРЭ Полное, длина волны излучения 0,97 мкм (Россия) и установка проточно-промывной системы под контролем видеоартроскопа. Всем больным выполняли физикальные исследования, магнитно-резонансную томографию, рентгенографию, заполняли опросники по международным шкалам. Метод~~



## **Выводы**

- ~~1. Задняя сепарационная пластика передней брюшной стенки при послеоперационных вентральных грыжах позволяет ликвидировать большие грыжевые дефекты передней брюшной стенки с восстановлением ее каркасности и функциональных свойств.~~
- ~~2. Объем сочетанных хирургических вмешательств должен быть индивидуален для каждого пациента в зависимости от коморбидного фона, состояния центральной гемодинамики, степени операционно-анестезиологического риска, размера грыжевого дефекта и состояния мышечно-фасциальных компонентов передней брюшной стенки.~~

## **Использованная литература**

- ~~1. Паршиков В.В. Техника разделения компонентов брюшной стенки в лечении пациентов с вентральными и послеоперационными грыжами (обзор) / В.В. Паршиков, В.И. Логинов // Современные технологии в медицине. 2016. Т. 8, №1. С. 183-194.~~
- ~~2. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias / F.E. Muysoms [et al.] // Hernia. 2010. Vol. 13 (4). P. 407-414.~~
- ~~3. Extended Clavien Dindo classification of surgical complications: Japan Clinical Oncology Group postoperative complications criteria / H. Katayama [et al.] // Surgery Today. 2016. Vol. 46 (6). P. 668-685.~~
- ~~4. Kron I.L. The measurement of intra-abdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration / I.L. Kron, P.K. Harman, S.P. Nolan // Annals of Surgery. 1984. Vol. 199 (1). P. 28-30.~~
- ~~5. Transversus abdominis muscle release: a novel approach to posterior component separation during complex abdominal wall reconstruction / Y.W. Novitsky [et al.] // The American Journal of Surgery. 2012. Vol. 204 (5). P. 709-716.~~

**УДК 616.34-007.43-072.1-089.844**

## **НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ ПО ТЭП-МЕТОДИКЕ**

*Семенчук И.Д., Безводицкая А.А., Нехаев А.Н., Климук С.А.*

Белорусский государственный медицинский университет

Малоинвазивные подходы в лечении паховых грыж позволяют существенно снизить расходы на госпитализацию и максимально рано активировать пациентов. Тем не менее, риски, связанные с особенностями доступа, могут нивелировать положительные стороны методики у пациентов с предрасполагающими факторами

**Ключевые слова:** тотальная предбрюшинная пластика, конверсия, герниопластика при паховой грыже.

**Актуальность.** По статистике грыжи передней брюшной стенки у населения встречаются с частотой 4-7%. Большой процент (10-21%) из числа операций, выполняемых в общехирургических стационарах, приходится именно на герниопластики. Например, в США ежегодно выполняется более 700000 грыжесечений, в России – 200000, во Франции – 110000, в Великобритании – 80000[2]. Актуальным остается и тот факт, что данная патология поражает до 60% трудоспособного мужского населения. Достаточно высокий процент рецидивов после операции (от 2-5% при первичных грыжесечениях и до 10-15% при повторных операциях) обуславливает дискуссию герниологов всего мира о наиболее рациональном методе.

Впервые понятие «лапароскопическая трансабдоминальная предбрюшинная герниопластика» (ТАРР) появилось в мае 1991 г. Хирурги из Индианаполиса (США) М. Arregui и R. Nagan предложили лапароскопически после вскрытия брюшины и тщательной диссекции задней стенки паховой области предбрюшинно разместить сетчатый имплантат для укрытия всех «слабых» мест, фиксировать сетку по периметру скрепками и ушить брюшину над сеткой (перитонизация).

Методику «тотальная экстраперитонеальная герниопластика» (ТЕР) в 1991 г. предложил проф. J. Dulucq (Франция). Для исключения возможных повреждений внутренних органов и осложнений, связанных с введением инструментов в брюшную полость и манипуляциями в ней, хирург высказал идею о полностью внебрюшинном методе лечения с использованием лапароскопических инструментов. При этом он предложил для адекватной экспозиции инсуффляцию CO<sub>2</sub> в преперитонеальное пространство, а также фиксацию синтетического протеза только к Куперовой связке герниостеплером. Практическое применение нашли фактически только эти два способа эндоскопической герниопластики: 1. Трансабдоминальная преперитонеальная герниопластика (ТАРР) – «Patch»-техника (Arregui M. E., 1991). 2. Тотальная экстраперитонеальная (ТЕР) – «Patch»-техника (Dulucq J., 1991).

Лапароскопическая герниопластика (ЛГП) в Европе сегодня занимает второе место в структуре операций при паховых грыжах после операции Лихтенштейна, составляя более 40% всех вмешательств. Предбрюшинную ЛГП (ТЕР) предпочитают многие хирурги, считающие основным преимуществом данного метода отсутствие контакта со свободной брюшной полостью и, как следствие, снижение вероятности развития спаечного процесса после операции. В Республике Беларусь наиболее распространенным является ТАРР-методика.

**Цель исследования:** изучение результатов эндоскопического хирургического лечения пациентов с паховыми грыжами по ТЕР-методике.

**Материал и методы.** В 2016-2017гг. г. в УЗ «ГКБ №5» г.Минска эндоскопическая операция по ТЭП-методике была выполнена 64-м пациентам с одно- и двусторонними первичными и рецидивными паховыми грыжами. Все они были мужчины в возрасте от 24 до 65 лет. Размер грыжевых ворот составил от 1,5 до 4 см в диаметре. Оперативное вмешательство выполнялось под общей анестезией бригадой из двух хирургов в положении пациента на спине с приподнятым на 20-30° ножным концом операционного стола (позиция Тренделенбурга). Оперирующий хирург находится на противоположной от грыжи стороне, ассистент – напротив хирурга. Оборудование для лапароскопии (монитор, видеопреобразователь, пневмогенератор, источник света) располагаются у ног пациента. Троякар для лапароскопа диаметром 10 мм вводится парамедиально под пупком, между прямой мышцей живота и задним листком её влагалища. Для этого после рассечения кожи (10-12 мм), подкожной жировой клетчатки, фасций и передней стенки влагалища прямой мышцы живота отодвигается край последней кнаружи и лапароскоп с видеокамерой вводится в мягкие ткани и формируется тоннель до лобкового симфиза. Затем инсуффлируется углекислый газ под давлением 12-14 мм рт. ст. и все дальнейшие манипуляции осуществлялись под контролем изображения на мониторе. Первый рабочий троакар диаметром 5 мм с острым трёхгранным мандреном вводится в предбрюшинное пространство рядом с белой линией живота на стороне грыжи, на середине расстояния между пупком и лонным сочленением. Затем, после мобилизации мочевого пузыря, второй рабочий троакар диаметром 5 мм вводили на 2

2. Метод существенно уменьшает сроки лечения и значительно снижает не только затраты на лечение, но и нагрузку на медицинский персонал.

### **Использованная литература**

1. Авдовенко А.Л. Вакуум-терапия в комплексном лечении гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей / А.Л. Авдовенко, В.П. Сажин, В.М. Емкужев // Международная научно-практическая конференция «Вакуумная терапия ран у детей и взрослых». – М., 2013. – С. 12-13.

2. Богданов В.В. Комплексное лечение ожоговых ран с использованием влажной среды и вакуум-терапии / В.В. Богданов, А.В. Чердаков, М.Г. Лагвилава // Международная научно-практическая конференция «Вакуумная терапия ран у детей и взрослых». – М., 2013. – С. 15-17.

3. Влияние терапии отрицательным давлением на репаративные процессы в мягких тканях нижних конечностей у пациентов с нейропатической и нейроишемической формами синдрома диабетической стопы / Е.Л. Зайцева [и др.] // Сахарный диабет. – 2014. – №3. – С. 113-121.

4. Горюнов С.В. Вакуум-терапия в лечении хронических ран / С.В. Горюнов, С.Ю. Жидких, Б.А. Чапарьян // Международная научно-практическая конференция «Вакуумная терапия ран у детей и взрослых». – М., 2013. – С. 25.

5. Егоркин М.А. Влияние вакуум-терапии на результаты лечения анаэробного парапроктита и гангрены Фурнье / М.А. Егоркин, С.Ю. Жидких // Международная научно-практическая конференция «Вакуумная терапия ран у детей и взрослых». – М., 2013. – С. 28-29.

**УДК 616.379-008.64-06:617.586**

## **ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ СТОПЫ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

*Безводицкая А.А., Климук С.А.*

Белорусский государственный медицинский университет

Диабетическая стопа – симптомокомплекс связанных с диабетом нарушений, ежегодно приводящий к инвалидизации огромного числа пациентов. Тактика активного комплексного лечения, включающего ранние некрэктомии, позволяет сохранять опорную функцию стопы у 96% пациентов.

**Ключевые слова:** диабетическая стопа, раннее хирургическое вмешательство, комплексное лечение, диабетическая ангиопатия, ампутация.

**Актуальность.** По оценкам Всемирной организации здравоохранения в мире насчитывается свыше 194 млн больных сахарным диабетом, а к 2035 году эта цифра составит 334 млн человек.

Ежегодно сахарный диабет уносит около 3 млн жизней, и ежегодно происходит около 1 млн ампутаций. 90% заболевших страдают диабетом II типа.

При синдроме диабетической стопы (СДС) имеются благоприятные условия для развития и прогрессирования хирургической инфекции. Развитие гнойно-некротического процесса у больных СДС составляет 40-70% показаний всех нетравматических ампутаций нижних конечностей.

В настоящее время проводится комплексное лечение диабетических язв и других гнойно-деструктивных процессов при СДС. Однако, хирургическое лечение во многом определяет исходы предстоящего лечения, приводя либо к сохранению опорной функции конечности, либо к ампутации.

**Цель исследования:** изучить тактику и результаты лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы.

**Материалы и методы.** Во 2-ом хирургическом отделении (гнойная хирургия) 5-й ГKB г. Минска в 2016 году лечилось 47 пациентов с трофическими язвами и гнойно-некротическими процессами в области стопы на фоне сахарного диабета. Это составило 12,3% от общего числа пролеченных в этом стационаре пациентов, страдающих сахарным диабетом. По полу распределение выглядело следующим образом: мужчины – 28 (59,5%), женщины – 19 (40,5%). Средний возраст составил  $62 \pm 1,4$  года. 43 пациента страдали сахарным диабетом 2 типа (91,5%), 4 (8,5%) – диабетом 1 типа. Длительность заболевания сахарным диабетом составляла от 5 до 16 и более лет. При этом до 5 лет заболеванием страдало 3(6,3%) пациента, от 5 до 15 лет – 14 (29,7%), а свыше 15 лет – 20 (64%). Распределение пациентов в зависимости от клинического проявления СДС: язвенные дефекты стоп с гнойным отделяемым или фибрином имели 24 человека (51%), гнойно-некротические флегмоны – 23 (49%).

Обследование включало: общеклинические методы (анализы крови, мочи, биохимический анализ крови), коагулограмму, ЭКГ, рентгенографию органов грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости; методы, направленные на диагностику местного поражения (рентгенография стопы в 2-х проекциях, бактериологический посев из раны с определением флоры и чувствительности к ней антибиотиков); методы исследования поражения сосудистого русла (УЗДГ артерий нижних конечностей, при необходимости – ангиография).

Все пролеченные пациенты имели сопутствующую патологию, в 64% случаев это была патология со стороны сердечно-сосудистой системы. Этим обстоятельством продиктована необходимость в выполнении консультаций смежных специалистов: кардиологов, пульмонологов, а также специальных обследований: компьютерная томография органов грудной клетки, кардиотесты и т.д.

Независимо от вида оперативного лечения, консервативная терапия включала в себя компенсацию углеводного обмена, антибактериальную и противовоспалительную терапию, антикоагулянты и дезагреганты, дезинтоксикационную терапию, симптоматическую терапию с учетом сопутствующих патологий.

Все пациенты были оперированы в ближайшие сутки после поступления в стационар. Пациентам с язвенными дефектами стоп были выполнены некрэктомии (n=24), пациентам с гнойно-некротическими процессами на стопе – вскрытие и дренирование гнойных очагов (n=23). 9 человек (19%) были оперированы дважды, 6-м выполнялись этапные некрэктомии после вскрытия флегмон. 3 пациента оперированы больше 2-х раз: у одного после вскрытия флегмоны тыла стопы, последующей некрэктомии последовала ампутация III пальца стопы, еще двоим пациентам после вскрытия флегмоны, дополнительного дренирования была выполнена ампутация бедра на уровне средней трети.

В послеоперационном периоде местно при перевязках использовались как растворы антисептиков (хлоргексидин, фурагин, мирамистин, раствор борной кислоты), так и мазевые повязки (меколь, повидон-йод, синтомициновая мазь) в зависимости от

фазы раневого процесса. Практически все получали физиотерапевтическое лечение: магнитотерапия, лазеротерапия, ГБО. Разгрузка конечности осуществлялась путем использования костылей, кресла-каталки.

**Результаты.** В большинстве случаев у пациентов, страдающих гнойно-воспалительными процессами на стопе, отмечалась выраженная гипергликемия. Для компенсации углеводного обмена все пациенты были переведены на интенсивный режим инсулинотерапии с преимущественным повышением количества единиц короткого действия. Кроме того, антибактериальная терапия включала от одного до трех антибиотиков с учетом чувствительности, а также выявленной микробной ассоциации. При наличии условий компенсации кровообращения конечности, интенсивной консервативной терапии, удалось у 96% (45) сохранить конечность и перевести пациентов на амбулаторное лечение с гранулирующими ранами или язвами. У 4% (2) была выполнена высокая ампутация конечности. Возможности сосудистой реконструкции у этих пациентов были резко ограничены прогрессированием гнойно-некротического процесса. Ампутация бедра выполнена была в экстренном порядке.

### **Выводы**

1. Оптимальной тактикой лечения пациентов, страдающих осложненной формой синдрома диабетической стопы является комплексная терапия, включающая хирургическое, медикаментозное, местное лечение и физиотерапию.
2. Оперативное пособие должно быть ранним и обеспечить радикальное иссечение нежизнеспособных тканей и адекватное дренирование гнойных затеков.
3. Сохранение опорной функции конечности должно быть приоритетным фактором хирургической тактики.

### **Использованная литература**

1. Анциферов М.Б. Синдром диабетической стопы / М.Б. Анциферов, Г.Р. Галстян, А.Ю. Токмакова // Сахарный диабет. – 2001. – №2. – С. 2-8.
2. Green M.F. Diabetic foot: Evaluation and management / M.F. Green, Z. Aliabadi, B.T. Green // South Med. J. – 2002. – Vol. 95. – P. 95-101.
3. Rith-Najarian S.J. Identifying diabetic patients at high risk for lower-extremity amputation in a primary health care setting. A prospective evaluation of simple screening criteria / S.J. Rith-Najarian, T. Stolusky, D.M. Gohdes // Diabetes Care. – 2008. – Vol. 15. – P. 1386-1389.

**УДК 617-022:616.94615.324:615.38.2**

## **ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ СТАЦИОНАРНОГО И АМБУЛАТОРНОГО ЭТАПОВ В ЛЕЧЕНИИ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Безводицкая А.А., Климук С.А., Хромец А.В.*

Белорусский государственный медицинский университет

Рожистое воспаление остается не до конца решенной хирургической проблемой, несмотря на развитие современных методов лечения. Преимущество поликлиники и стационара играет ключевую роль в обеспечении качества лечения. Тем не менее, низкое доверие пациентов амбулаторному звену может быть причиной рецидивирующего течения рожи.

**Ключевые слова:** рожистое воспаление, преемственность, рецидивирующая рожа, профилактика рецидивов, приверженность лечению.

**Актуальность.** На фоне роста заболеваемости стрептококковыми инфекциями, наблюдаемого во всем мире, проблема рожистого воспаления приобретает особое значение ввиду широкого распространения, роста числа тяжелых форм, склонности к рецидивам и частого развития неблагоприятных последствий, присущих данному заболеванию и влекущих за собой длительную госпитализацию и ограничение трудоспособности. По выборочным данным, заболеваемость рожистым воспалением в последние годы составляет от 40,0 до 200,0 на 100 тысяч населения, не имея тенденции к снижению, и занимает 4 место по распространенности среди инфекционных заболеваний, уступая лишь гриппу, вирусному гепатиту, дизентерии.

**Цель исследования:** оценить эффективность преемственности стационарного и амбулаторного лечения пациентов с рожистым воспалением нижних конечностей.

**Материалы и методы.** Изучены 156 историй болезни пациентов, страдающих рожистым воспалением нижних конечностей и находившихся на лечении в 2017 году во 2 хирургическом отделении 5ГКБ г. Минска. Среди пациентов было 79 (50,6%) мужчин и 77 (49,4%) женщин. По возрастным категориям больные распределились следующим образом: до 40 лет – 18 (11,5%), 41-50 лет – 21(13,5%), 51-60 лет – 30 пациентов (19,2%), 61-70 лет – 33 (21%), старше 70 лет – 54 (34,6%).

В своем исследовании мы руководствовались наиболее распространенной классификацией рожистого воспаления по клинико-морфологическим проявлениям: эритематозная, буллезная, флегмонозная, некротическая, гангренозная формы.

Кроме того, мы выделяли пациентов с рецидивирующей формой рожистого воспаления (рецидивирующая рожа возникает на том же самом месте, что и первичная, причем обычно интервал между рецидивами не превышает 1½ – 2 лет).

Из 156 пациентов 91 (58,3%) страдали эритематозной формой заболевания. Необходимость госпитализации в хирургический стационар объяснялась выраженной клинической картиной (значительный болевой синдром, интоксикация, отек конечности), а также наличием серьезной сопутствующей патологии – хроническая сердечная недостаточность (нередко в стадии декомпенсации), сахарный диабет, болезни органов дыхания и др.

Шестьдесят пять (65) пациентов (41,7%) страдали гнойно-некротическими формами поражения нижних конечностей: буллезной – 41 (26,3%), флегмонозной – 18 (11,5%), некротической – 5 (3,6%) и гангренозной формой – 1 пациент (0,6%).

По длительности нахождения в стационаре больные распределились следующим образом: до 5 дней находилось на лечении 29 человек (18,5%), 6-10 дней, 45 (28,8%) – 11-20, больше 20 дней получали лечение 13 больных, что составило 8,3%. Последним двум группам пациентов было выполнено оперативное пособие в связи с гнойно-некротическим процессом на нижних конечностях.

**Результаты.** Все пациенты получали консервативное лечение, которое включало анальгетики, мочегонные, антибактериальную терапию (карбопенемы, цефалоспорины, ванкомицин, нитрофураны, метронидазол), детоксикационную терапию (физиологический раствор, электролитные коктейли, реополиглюкин, раствор глюкозы, белковые препараты и др.), симптоматическую терапию (сердечные препараты, гипотензивные, инсулин, гептрал и др.).

Хирургическое лечение было выполнено у 58 пациентов (37,1%), оно заключалось во вскрытии и дренировании флегмон – 37 (23,7%), наложение вторичных швов – 9 (5,8%), некрэктомия – 11 (7,1%), ампутация конечности – 1 пациент (0,6%).

После выписки было проведено анкетирование 79 пациентов (50,1%) с целью изучения приверженности пациентов поликлиническому этапу лечения. Анкета содержала следующие вопросы:

1. Получали ли пациенты амбулаторное лечение?
2. Длительность амбулаторного лечения?
3. Был ли рецидив рожистого воспаления?

Большинство из анкетированных пациентов (55,7%) не считали необходимым лечиться амбулаторно в поликлинике. У всех сохранялась отечность пораженной конечности. 44,3% участвующих в исследовании пациентов получали амбулаторное лечение до полного выздоровления (перевязки, физиотерапевтическое лечение, носили компрессионные чулки, принимали венотоники). Длительность амбулаторного лечения зависела от формы рожистого воспаления и составила 3-8 недель.

При этом 24% (19) из всех опрошенных имели рецидив рожистого воспаления, из них 78,9% (15 человек) – не лечились амбулаторно, 21,1% (4 человека) – получали лечение в поликлинике.

### **Выводы**

Для предупреждения развития рецидива рожистого воспаления нижних конечностей следует более настойчиво рекомендовать пациентам длительный амбулаторный этап лечения с применением компрессионного трикотажа и приема венотоников.

### **Использованная литература**

1. Жидков С.А. Анализ причин рецидива рожистого воспаления / С.А. Жидков, В.Е. Корик, А.П. Трухан // Хирургия Восточная Европа. – 2012. – №2. – С. 39-42.
2. Шляпников С.А. Рожистое воспаление: взгляд на нестареющую проблему / С.А. Шляпников // Вестник хирургии. – 2004. – №4. – С. 71-74.

~~УДК 617 089~~

### ~~РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИТАНА ГЛИЦЕРОСОЛЬВАТА АКВАКОМПЛЕКСА И ДЕРИНАТА~~

~~Браженик Е.А., Глухов А.А.~~

~~Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области  
«Воронежская городская клиническая больница №2 им. К.В. Федяевского»,  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения России~~

~~Лечение гнойно-некротических осложнений рожистого воспаления представляет непростой задачей для хирургов. Применение титана глицеросольвата аквакомплекса в локальном очаге рожистого воспаления купирует местные симптомы воспаления в короткие сроки и стимулирует заживление послеоперационных ран. Включение в традиционную схему лечения иммуномодулятора дерината стимулирует угнетенные Т и В звенья иммунитета, что повышает эффективность лечения данной категории больных и снижает риск формирования ранних и поздних рецидивов болезни.~~

**МЕТОДИКА ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ  
РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА  
ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ И ЛОКАЛЬНОГО  
ОЗОН-ПРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

*Климук С.А., Алексеев С.А., Алексеев Д.С., Хромец А.В.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Ввиду распространенности деструктивных поражений при рожистом воспалении (РВ) в их лечении важна неспецифическая антисептика и стимуляция регенерации. Препарат гиалуроновой кислоты ГИАЛ-ИН вместе с локальной озонотерапией у пациентов с деструктивным РВ позволил достичь положительного результата при минимуме нежелательных явлений.

**Ключевые слова:** осложненные формы рожистого воспаления, озонотерапия, гиалуроновая кислота, мезотерапия.

**Актуальность.** Рожистое воспаление (РВ) среди общего числа пациентов с хирургической инфекцией составляет 8-12%, а осложненное РВ в виде деструктивных форм – 6,7-10,5% от всех случаев РВ. Летальность при некротическом РВ варьирует от 5,8 до 21%. Для хирургического лечения деструктивных форм рожистого воспаления (ДФРВ) предложен ряд методов: от классической этапной некрэктомии до разнообразных методик антисептики, в том числе озонотерапии (ОТ); доказанно и хорошо изучено антисептическое воздействие озона на бактериальные клетки, а также его локальное регуляторное действие в низких концентрациях на клетки тканей тела человека (стимулирующее и нормализующее действие). Остаточные дефекты у пациентов в исходе ДФРВ нередко требуют пластических операций: а методики местной стимуляции регенерации изучены недостаточно и пока не нашли широкого применения, а использование только локальной ОТ не позволяет получить долгосрочное стимулирующее действие, т.к. период экспозиции озона на поверхность раны ограничен временем процедуры. Потому ОТ следует дополнять длительно действующим вмешательством, например, мезотерапией – стимуляцией регенерации с применением препаратов гиалуроновой кислоты (ГК), роль которой во внеклеточном матриксе в том числе – регуляция пролиферации.

**Цель исследования:** обосновать новый метод лечения кожно-подкожных дефектов, развившихся в исходе деструктивного РВ.

**Материал и методы.** Для обеспечения долгосрочного прорегенераторного эффекта мы разработали этапный метод озонотерапии+мезотерапии: после санации гнойного очага аппаратом АДД производства компании «Полимед» (Российская Федерация), а именно многократной обработки гнойной раны (при контакте стеклянного зонда-электрода с раневой поверхностью во влажной среде при уровне мощности не более «3» в течение 5 минут на один обрабатываемый участок площади, два раза в день в течение 4-5 дней) и ее очищения, на 4-5 день по периферии раны инъекционно вводился раствор гиалуроновой кислоты ГИАЛ-ИН (Республика Беларусь) 25 мг/мл из расчета 0,5 мл на площадь раны 20см<sup>2</sup> с аналогичной повторной обработкой аппа-



ратом АДД через 7 дней. Впоследствии на амбулаторном визите спустя 1 неделю выполняется вторая инъекция в перивульнарную зону, третий визит спустя 1 неделю после второй инъекции выполняется с целью контроля заживления раны.

По описанной методике в рамках пилотного исследования в 5 ГКБ было пролечено 10 человек (5 мужчин, 5 женщин; медиана возраста 65,5 лет, ИКД 55; 75 лет), проходивших лечение в январе-июне 2017 года. Все пациенты поступали в экстренном порядке с РВ нижних конечностей, некротическая и флегмонозная форма. Целевыми показателями лечения были как полное заживление раны, так и существенное (более 50%) сокращение площади раневой поверхности. Учитывались и оценивались с помощью ранговых оценок и визуальной аналоговой шкалы (ВАШ, только боль) боль в покое, боль при движении, утренняя скованность. Исходное состояние, состояние через 1 неделю после выписки и через 2 недели описывали в свободной форме, регистрируя жалобы, анамнез, объективное состояние исходно, после применения ГИАЛ-ИН через 7 дней и через 14 дней. Функциональную недостаточность конечности учитывали как «ограничение подвижности из-за боли». Оценки выставлялись как пациентом, так и врачом.

**Результаты.** Все пациенты отмечали улучшение состояния уже после первого применения метода, также субъективно по мнению врача улучшалось состояние всех ран. Полного заживления не наступило ни в одном случае. 50% сокращение площади раны отмечено у 7 из 10 человек (70%), у 3 человек рана сократилась не менее чем на 75%. Положительная динамика отмечалась по ВАШ касательно интенсивности боли в покое – балл ВАШ снизился на 70% у 9 из 10 пациентов (с 9 до 1). Системного действия обработка не оказывала: положительная динамика параметров воспаления (лейкоциты, процент палочкоядерных нейтрофилов, лейкоцитарные индексы воспаления) соответствовали параметрам группы сравнения, сформированной из 10 пациентов с аналогичными диагнозами и сходными демографическими характеристиками. Побочные реакции на препарат не выявлены. Нежелательные явления в ходе процедуры – боль в месте введения – успешно купировались путем добавления к рабочему раствору 0,25% прокаина в соотношении 1:1.

#### **Выводы**

1. Предлагаемый способ позволяет получить эффективное заживление без образования хронической раны, а также сократить сроки восстановления пациента до 3 недель.
2. Предлагаемый метод прост и удобен в применении, может применяться при любых формах и локализациях деструктивных поражений кожи и подкожной клетчатки при рожистом воспалении.
3. Предлагаемый способ сокращает сроки лечения пациентов за счет эффективного противомикробного, прорегенераторного и противовоспалительного эффектов.

#### **Использованная литература**

1. Горюнов С.В. Гнойная хирургия: атлас / С.В. Горюнов, Д.В. Ромашов, И.А. Бутивщенко; под ред. И.С. Абрамова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2004. – 256 с.
2. Dreifke M.B. Current wound healing procedures and potential care / M.B. Dreifke, A.A. Jayasuriya, A.C. Jayasuriya // Materials Science and Engineering C: materials for Biological Applications. – 2015. – №4 (48). – P. 651-662.

**ФАКТОРЫ РИСКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ  
ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ  
ПОСЛЕ АМПУТАЦИЙ ПО ПОВОДУ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО  
АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

*Нехаев А.Н., Безводицкая А.А., Семенчук И.Д.*

Белорусский государственный медицинский университет

Выполненный анализ лечения пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей показал, что минимальным влиянием на исход процесса обладает среди всех факторов – длительность процесса, максимальным – возраст пациента и наличие сопутствующей сердечно-сосудистой патологии. Частота летальных исходов при реампутациях составляет до четверти случаев.

**Ключевые слова:** атеросклероз периферических сосудов, ампутация, некротические осложнения, факторы риска

**Актуальность.** Более трети пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (ОААНК) умирают в ближайшие 5-8 лет от начала заболевания, а в 25-50% случаев за этот же период времени развивается критическая ишемия пораженной конечности, которая приводит к ампутациям. Смертность после первичной ампутации в течение 2 лет, по данным ряда авторов, достигает 65%, а 5-летняя выживаемость составляет лишь 40%. Даже в специализированных стационарах число ампутаций достигает 10-20%, а летальность 15%. Высокая летальность обусловлена пожилым возрастом пациентов, гнойно-некротическими осложнениями (ГНО) и сердечно-сосудистыми осложнениями.

**Цель исследования:** улучшение результатов лечения пациентов с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей.

**Материалы и методы.** Проведен анализ результатов лечения 2520 пациентов, страдающих ОААНК, которые с 2011 по 2017 гг. находились на стационарном лечении в 5 городской клинической больницы г. Минска. У 92,8% имелась сопутствующая патология.

**Результаты.** Из 2520 пациентов с ОААНК 2083 (82,7%) регулярно получали комплексное консервативное сосудорасширяющее лечение с коррекцией нарушений, вызванных сопутствующей патологией. Мужчин было 388 (88,8%), женщин – 49 (11,2%), средний возраст составил 68,7 лет. Из них 379 (15%) пациентов сосудорасширяющую терапию принимали нерегулярно. У 437 (17,3%) больных с ОААНК выявлена критическая ишемия в стопы, реже – стопы и нижней трети голени, которым после тщательной предоперационной подготовки выполнена ампутация. Наиболее часто ампутации производились мужчинам в возрасте старше 60 лет. У 409 (93,6%) пациентов она произведена на уровне верхней трети бедра, а у 28 (6,4%) – в верхней трети голени. В послеоперационном (ПО) периоде умерло 34 пациента. Летальность составила 7,8%.

Профилактика и лечение ГНО после ампутации нижней конечности при критической ишемии у пациентов с ОААНК актуальна ввиду того, что они утяжеляют течение ПО периода вследствие интоксикации, требуют этапных некрэктомий или реампутаций и являются одной из причин, приводящих к летальному исходу. ГНО в ПО

периоде были отмечены у 91 (20,8%) пациента. У 42 (46,2%) наблюдалось нагноение раны, поэтому им в ПО периоде частично снимались швы, производилась санация и дополнительное дренирование раны. У 49 (53,8%) пациентов развился некроз мягких тканей культи. Всем им выполнены этапные некрэктомии. 24 (49%) пациентам из этой группы вследствие прогрессирования ГНО и нарастания эндогенной интоксикации была выполнена реампутация, которая в 11 (22,5%) случаях закончилась летальным исходом. При изучении ГНО после ампутации нижней конечности при критической ишемии у наших пациентов выявлен ряд закономерностей, оказывающих влияние на частоту их возникновения, которые можно рассматривать как факторы риска.

Количество ГНО возрастало при увеличении возраста пациентов. Они чаще наблюдались у лиц старше 60 лет, что обусловлено снижением резистентности тканей организма к инфекции вследствие выраженной гипоксии. Так, у пациентов в возрасте 61-70 лет частота осложнений была в 1,3 раза, а старше 70 лет в 1,5 раза выше по сравнению с возрастом до 60 лет.

Установлено также, что нагноение ПО раны у мужчин встречается в 1,5 раза, а некроз мягких тканей культи в 2,3 раза чаще, чем у женщин. При этом степень развития подкожно-жировой клетчатки существенным образом на частоту их развития не влияла. При изучении ПО ГНО выявлена зависимость их количества от вида некроза. Так, нагноение ПО раны после хирургического вмешательства по поводу колликвационного некроза в области стопы и голени встречается в 1,6 раза чаще, чем по поводу коагуляционного, что обусловлено выраженной эндо- и экзогенной контаминацией тканей в области операции. В то же время, количество случаев некроза мягких тканей культи в ПО периоде от вида омертвления только в области стопы не зависело.

Явной зависимости количества нагноений ПО ран от длительности заболевания не выявлено. Однако обращает на себя внимание значительное увеличение числа некрозов мягких тканей культи у пациентов, длительность заболевания у которых превышает 11 лет (26,4%), что обусловлено гипоксией в тканях вследствие нарушения не только магистрального, но коллатерального кровотока в конечности.

Выявлена зависимость количества ГНО от регулярности проводившейся в дооперационном периоде сосудорасширяющей терапии. Нагноение раны после нерегулярной сосудорасширяющей терапии наблюдалось в 1,5 раза чаще, чем после регулярной. Также и некроз мягких тканей культи возникал в 1,3 раза чаще у лиц, которым консервативное сосудорасширяющее лечение проводилось нерегулярно. На наш взгляд это связано с тем, что при регулярном комплексном лечении ОААНК в области оперативного вмешательства частично или полностью сохраняется коллатеральный кровоток, который в той или иной степени нивелирует нарушения магистрального кровообращения.

Характер сопутствующей патологии также существенно утяжеляет течение ПО периода у пациентов с критической ишемией нижней конечности вследствие ОААНК. При сердечно-сосудистой патологии ПО ГНО наблюдались в 1,3 раза, а при сахарном диабете в 2,1 раза чаще, чем при прочих сопутствующих заболеваниях.

У 72 пациентов изучены отдаленные результаты ампутации нижней конечности. В течение первых двух лет после оперативного вмешательства умерло 4 (5,6%). 5-летняя выживаемость составила 81,9%.

### **Выводы**

1. Количество пациентов, страдающих ОААНК, в том числе с критической ишемией нижних конечностей, в структуре госпитализированных в хирургический стационар ежегодно увеличивается и, как следствие этого, растет количество ампутаций.

2. У 20,8% оперированных пациентов наблюдаются ГНО в области культы, которые значительно утяжеляют течение ПО периода и в ряде случаев являются причиной летальных исходов.

3. Вероятность развития ГНО зависит от возраста, пола, вида некроза, регулярности проведения сосудорасширяющей терапии, сопутствующей патологии, особенно сахарного диабета, и, в меньшей степени, от длительности заболевания. Знание этих факторов риска позволяет разработать конкретную программу снижения количества ГНО у этой категории пациентов.

### Использованная литература

1. Бурлева Е.П. Ретроспективный анализ послеоперационных осложнений и летальности при высокой ампутации у пациентов с гангреной нижних конечностей / Е.П. Бурлева, В.В. Кузьмин // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2008. – №4. – С. 48-50.

2. Иоскевич Н.Н. Медико-социальные проблемы ампутаций нижних конечностей у больных облитерирующим атеросклерозом артерий подвздошно-бедренно-подколенно-берцового сегмента / Н.Н. Иоскевич, В.Н. Чмель // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2008. – №1 (21). – С. 88-92.

~~УДК 612.014:612.017]:[616.001.4 008.849.3 02:612.379 008.64 052~~

### ~~ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМИ РАНАМИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА~~

~~Нузова О.Б., Студеникин А.В., Стадников А.А., Смолягин А.И.~~

~~ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
ГБУЗ «Оренбургская областная клиническая больница»~~

~~Клинические исследования охватывали 54 больных с гнойными ранами нижних конечностей на фоне сахарного диабета, которым были проведены клинические и иммунологические исследования. Изучение лечебной эффективности сочетанного местного применения мелиацила и КВЧ терапии проведено у 27 больных основной группы, контролем служили 27 аналогичных больных, у которых лечение ран включало использование только мелиацила. Применение мелиацила и особенно в сочетании с КВЧ терапией положительно влияло на динамику восстановления клеточного звена иммунитета у больных с гнойными ранами.~~

~~**Ключевые слова:** гнойная рана, сахарный диабет, иммунологические нарушения.~~

~~**Актуальность.** Лечение гнойных ран у больных сахарным диабетом является трудной и актуальной проблемой медицины. Нарушение иммунного статуса является одной из патогенетических звеньев каскада патологических процессов при гнойных процессах у этих больных.~~

~~**Цель исследования:** определить показатели клеточного иммунитета у больных сахарным диабетом при разных способах лечения гнойных ран.~~

~~**Материал и методы.** Клинические исследования охватывали 54 больных с гнойными ранами нижних конечностей на фоне сахарного диабета. Изучение лечеб-~~