Министерство здравоохранения Республики Беларусь

БЕЛОРУССКАЯ АССОЦИАЦИЯ ХИРУРГОВ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ХИРУРГИЯ БЕЛАРУСИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Материалы XVI съезда хирургов Республики Беларусь и
Республиканской научно-практической конференции
«Хирургия Беларуси на современном этапе»
(Гродно, 1-2 ноября 2018 года)

ЧАСТЬ 2

Гродно
ГрГМУ
2018

Репозиторий ГрГМУ

УДК 617:005.745(06)(476)
ББК 54.5я43
Х 501

Редактор: д-р мед. наук, проф. Г.Г. Кондратенко.

Редакционный совет: А.В. Воробей, О.О. Руммо, В.А. Снежицкий, А.А. Татур, С.И. Третьяк, А.И. Протасевич.

Рецензенты: д-р. мед. наук, проф. П.В. Гарелик;
д-р. мед. наук, проф. Г.Г. Мармыш;
д-р. мед. наук, проф. С.М. Смотрин.

Х 501 **Хирургия** Беларуси на современном этапе : материалы XVI съезда хирургов Республики Беларусь и Республиканской научно-практической конференции «Хирургия Беларуси на современном этапе» (Гродно, 1-2 ноября 2018 года) : в 2-х ч., Ч. 2 / под ред. Г.Г. Кондратенко. – Гродно : ГрГМУ, 2018. – 624 с.

ISBN 978-985-595-035-7.
ISBN 978-985-595-036-4 (общий).

В сборнике представлены актуальные фундаментальные, клинические и прикладные работы ученых, отражающие достижения хирургов Республики Беларусь.

УДК 617:005.745(06)(476)
ББК 54.5я43

ISBN 978-985-595-034-0.
ISBN 978-985-595-036-4 (общий).

© ГрГМУ, 2018

Репозиторий ГрГМУ

Секция 8
НОВОЕ В ОНКОЛОГИИ

ПРИМЕНЕНИЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ РАКОМ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОСЛОЖНЁННЫМ ОБСТРУКТИВНОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Алексеев С. А., Кошевский П. П., Бовтюк Н. Я.,
Гинюк В. А., Попков О. В.
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Рак поджелудочной железы занимает 13 место по частоте встречаемости среди злокачественных опухолей, 6 место по «онкологической смертности» и входит в четвёрку карцином с наименьшей 5-летней выживаемостью (А. М. Гарин, 2009). В общей структуре злокачественных опухолей, осложненных обструктивной желтухой, опухоли поджелудочной железы составляют 47% (А. Е. Борисов, 2003). Обструктивная желтуха осложняет течение заболевания и ухудшает исход оперативного вмешательства за счёт развития почечно-печёночной недостаточности. В настоящее время применяются разные подходы к лечению рака головки поджелудочной железы, осложненного обструктивной желтухой. Применяются и паллиативные вмешательства (дренирование желчных протоков под ультразвуковым наведением, наложение паллиативных билиодигестивных анастомозов), и радикальные операции (панкреатодуоденальная резекция).

Цель: оценить ближайшие результаты радикального лечения пациентов, страдающих раком головки поджелудочной железы, осложненным обструктивной желтухой в общехирургическом стационаре.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 42 случаев оперативного лечения пациентов, страдающих раком головки поджелудочной железы, осложненным обструктивной желтухой, в хирургическом отделении УЗ «3-я городская клиническая больница им. Е. В. Клумова» г. Минска в период с

Репозиторий ГрГМУ

2010 по 2017 гг. Статистическая обработка данных производилась с помощью программ Microsoft Excel и IBM SPSS v. 20. Для анализа результатов лечения использовалась классификация осложнений по Clavien-Strasberg.

Результаты и обсуждение. Средний возраст пациентов – 70,0±1,6 года. Из них женщин – 20 (47%), мужчин − 22 (53%). В зависимости от примененных методов лечения вся выборка была разделена на 3 группы. В первую группу были включены 10 пациентов, которым выполнена ПДР, во вторую группу – 21 пациент, которым были выполнены паллиативные операции по наложению билиодигестивных анастомозов (в 19 случаях наложен гепатико- или холедоходуоденоанастомоз, в 2 случаях − гепатикоеюноанастомоз). Третья группа – это 11 пациентов, которым выполнено дренирование желчных протоков под ультразвуковым наведением. Пациенты третьей группы были исключены из дальнейшего анализа, так как у них в связи с наличием тяжёлой сопутствующей патологии или запущенной стадией онкопроцесса операция носила симптоматический характер. При оценке послеоперационных осложнений учитывались только тяжелые осложнения (III-VI класс по Clavien-Strasberg). В первой группе зарегистрирован один случай послеоперационного осложнения, приведший к летальному исходу (частота послеоперационных осложнений и летальность составили 10%). Во второй группе – один случай послеоперационного осложнения и один летальный исход (частота послеоперационных осложнений и летальность – 4,8%). Статистически значимых различий по частоте послеоперационных осложнений и летальности между группами, в которых проводились радикальные и паллиативные оперативные вмешательства, не было (p=0,406 (точный критерий Фишера)).

Выводы. Показатели частоты послеоперационных осложнений и летальности в группах пациентов, страдающих раком головки поджелудочной железы, осложненным обструктивной желтухой, которым проводились радикальные (ПДР) и паллиативные оперативные вмешательства, статистически значимо не различались. Таким образом,

Репозиторий ГрГМУ

оправдано проведение радикальных операций (ПДР) пациентам, страдающих раком головки поджелудочной железы, осложненным обструктивной желтухой.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТОЛСТОКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Гедревич З. Э., Прохоров А. В., Лабунец И. Н.
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на совершенствование хирургической техники, использование современных сшивающих материалов, формирование толстокишечных анастомозов почти в 40% случаев, по данным ряда исследователей, приводит к осложнениям, ухудшающим исход операции.

Цель настоящего исследования – изучение основных причин, ведущих к осложнениям, и способов их профилактики.

Материал и методы. Изучены результаты хирургического лечения 986 пациентов с колоректальным раком, хирургическое лечение которых сопровождалось формированием толстокишечных анастомозов. Среди пациентов превалировали лица женского пола – 1:1,4. Средний возраст пациентов – 69±8,3 года. По типу формирования анастомоза чаще (63%) выполнялись соустья «конец в конец», в 13% – случаев «бок в бок» и 24% – «конец в бок». По способу наложения в 86% случаев использован инвертированный шов, в 9% случаев сформировано эвертированное соустье и в 5% случаев выполнен погружной шов. По виду соединения швов в 84% использован непрерывный вариант, в 12% – механический и в 4% – узловой. По рядности предпочтение в 98% случаев отдано двурядному шву. В 23% случаев пациенты получили предоперационный курс лучевой терапии – 20 Гр. в режиме крупного фракционирования дозы. В качестве мер профилактики несостоятельности швов анастомоза использовали предоперационную подготовку кишечника фортрансом, трансанальное дренирование, формирование превентивной колостомы, обработку анастомоза биологическим клеем.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. Послеоперационные осложнения составили 8,2%. Летальность – 1,8%. По структуре послеоперационных осложнений случаи распределились следующим образом: кровотечение – 0,5%, кишечная непроходимость – 0,5%, эвентрация – 0,3%, мезотромбоз – 0,4%, нагноение раны – 0,7%, несостоятельность швов анастомоза – 4,9%, полиорганная недостаточность – 0,9%. Ретроспективный анализ причин несостоятельности анастомозов как наиболее грозных осложнений показал, что риск возникновения несостоятельности выше в группе пациентов,, получавших лучевое лечение, имеющих возраст старше 75 лет, с низко расположенными от ануса анастомозами, страдающими выраженными сопутствующими сердечно сосудистыми заболеваниями, а также в случаях возникновения профузного кровотечения в ходе вмешательства.. В то же время оказалось, что превентивная колостома, трансанальное дренирование, использование биологического клея достоверно не влияют на состоятельность толстокишечного анастомоза.

Вывод. Причиной несостоятельности толстокишечных анастомозов является одновременное сочетание нескольких неблагоприятных факторов.

НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА «DECLIPSESPEKT» ДЛЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ «СИГНАЛЬНЫХ» ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ РАЗНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ, ЛИЧНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

Гладышев А. О., Кондратович В. А.
УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер»
Республиканский центр опухолей щитовидной железы,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Визуализация сигнальных лимфоузлов при опухолях разных локализаций необходима для определения показаний к выполнению регионарной лимфодиссекции. Навигационная система «DeclipseSPECT», основанная на изотоп-ассоциированном методе детекции, позволяет точно определить

Репозиторий ГрГМУ

локализацию всех сигнальных лимфоузлов в формате 3-D и добиться максимальной точности при их эксцизии.

Цель: изучить эффективность использования навигационной системы «DeclipseSPECT» для интраоперационной визуализации «сигнальных» лимфоузлов при злокачественных опухолях разных локализаций.

Материал и методы. В исследование были включены 26 пациентов, оперированных в Минском городском клиническом онкологическом диспансере (МГКОД). Из них по поводу рака молочной железы – 16, меланомы кожи – 4, рака тела матки – 2, рака вульвы – 1, рака щитовидной железы – 3. Их средний возраст составил 51,4±3,2 года. При дооперационном обследовании данных за метастатическое поражение регионарных лимфоузлов не получено. Для проведения исследования использовался изотоп технеция 99mTc-СЕНТИ-СЦИНТ, который вводили за 2 часа до операции в зону первичной опухоли. С помощью системы «DeclipseSPECT» интраоперационно выполнялась детекция сигнальных лимфатических узлов, после чего производилась их эксцизионная биопсия. Сигнальные лимфатические узлы были подвергнуты срочному цитоморфологическому исследованию.

Результаты и обсуждение. Визуализировать сигнальный лимфоузел удалось в 100% случаев, что было подтверждено сканированием удалённого лимфатического узла in vitro. Ложнонегативные результаты при раке молочной железы были получены в 3 случаях из 16. Ложноположительных результатов не было. При меланоме кожи, раке тела матки и вульвы данные срочного и окончательного исследования сигнального лимфоузла совпали в 100% случаев. Неинформативным метод оказался для определения метастазов рака щитовидной железы в сигнальных лимфоузлах.

Выводы. Метод определения сигнальных лимфоузлов с помощью системы «DeclipseSPECT» является оправданным в диагностике их поражения при раке молочной железы, раке вульвы и тела матки, а также при меланоме кожи. Неудовлетворительные результаты, полученные при использовании системы у пациентов, страдающих раком

Репозиторий ГомГМУ

щитовидной железы, объясняются наличием нескольких сигнальных лимфоузлов для этой опухоли в связи с большим числом лимфоколлекторов в области шеи.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕЛОРУССКИХ СТЕНТОВ В ЛЕЧЕНИИ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Денисенко В. Л. [1], Гаин Ю. М.[2], Бухтаревич С. П. [1], Шаппо Г.М. [3], Сушков С. А. [3], Ерушевич А. В. [4], Рубаник В. В. [5]

[1]УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр»
[2]ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
[3]УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
[4]УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер»
[5]ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси»

Введение. Колоректальный рак (КРР) – одна из наиболее часто встречаемых форм злокачественных опухолей в большинстве экономически развитых стран мира, а наиболее частое осложнение КРР – кишечная непроходимость. Чаще всего она развивается при локализации рака в левой половине толстой кишки. В неотложной хирургии в общехирургических стационарах широко используются оперативные вмешательства с наложением колостомы. На сегодня современным направлением в хирургии является концепция «быстрого (ускоренного) выздоровления», это распространяется на лечение обтурационной опухолевой толстокишечной непроходимости, включающее метод реканализации зоны опухолевого стеноза с помощью саморасширяющихся белорусских колоректальных TiNi стентов. В мире сегодня применяются колоректальные стенты американского, южно-корейского и китайского производства. Во многих странах мира эта технология применяется для устранения непроходимости у неоперабельных пациентов в качестве альтернативы традиционной колостомии, а также для подготовки к радикальной операции, позволяющей избежать двухэтапных вмешательств.

Цель исследования заключается в изучении возможности применения белорусских колоректальных стентов в лечении

Репозиторий ГрГМУ

стенозирующего колоректального рака.

Материал и методы. Использованы белорусские стенты в лечении стенозирующего колоректального рака. В рамках клинических испытаний стенты установлены 6 пациентам, находящимся в клиниках УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр» и УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер». В двух случаях стенты были установлены для подготовки пациентов к радикальному хирургическому лечению, а в четырёх случаях с целью симптоматического лечения. Средний возраст пациентов 67,5±2,7 года.

Результаты и обсуждение. Двум пациентам произведена установка белорусских колоректальных стентов до 4-х суток в зоне опухолевого стеноза сигмовидной кишки. Четырём пациентам стенты были установлены для купирования кишечной непроходимости с симптоматической целью. При этом протяжённость зоны стеноза варьировала от 7 до 120 мм (в среднем 9,21±4,82 мм).

Впервые разработаны и внедрёны в клиническую практику отечественный самораскрывающийся колоректальный TiNi-стент и средство его эндоскопической доставки (патент № 20160371 на полезную модель).

Впервые в Республике Беларусь освоено производство отечественного самораскрывающегося колоректального TiNi-стента (и средства его доставки), отличающегося высокими показателями импортозамещения и импортосбережения (справка № 153-31 от 31.05.2018 г.).

Выводы. Разработка первого отечественного самораскрывающегося колоректального Ti-Ni стента и первый успешный опыт его клинического применения в условиях ургентной хирургии позволяют говорить о возможности дальнейшего развития малоинвазивного направления в лечении стенотического поражения толстой кишки опухолевого происхождения как в плане временного восстановления её проходимости (с целью подготовки пациента к радикальному вмешательству), так и в плане постоянного стентирования толстой кишки в зоне опухоли (с целью повышения качества жизни пациента при иноперабельном поражении толстой кишки).

Репозиторий ГрГМУ

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ В ДВУХЭТАПНОМ ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА, ОСЛОЖНЁННОГО КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ, ПО ПРОГРАММЕ FAST TRACK RECOVERY

Денисенко В. Л.[1], Гаин Ю. М.[2]

[1]УЗ «Витебский областной специализированный клинический центр», г. Витебск, Республика Беларусь

[2]ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Колоректальный рак (КРР) занимает третье место по частоте встречаемости и второе место в структуре онкологической смертности. Около 10% заболевших – это пациенты моложе 50 лет, менее 5% – лица моложе 40 лет. У 90% пациентов опухоли спорадические, у 10% имеет место семейный анамнез заболевания. По данным официального статистического сборника «Здравоохранение в Республике Беларусь» (2017) и сборника «Статистика онкологических заболеваний в Республике Беларусь (2007-2016)», КРР среди злокачественных новообразований прочно удерживает третье место и составляет около 10% от числа всех онкологических пациентов. Более 50% пациентов госпитализируются в общехирургические стационары в тяжёлом состоянии, которое обусловлено наличием сердечно-сосудистой и дыхательной сопутствующей патологии.

Хирургические методы лечения КРР, осложненного толстокишечной непроходимостью, продолжают развиваться и остаются предметом постоянных дискуссий.

Цель: повысить эффективность хирургического лечения стенозирующего КРР, осложненного кишечной непроходимостью, путём использования белорусского лазера.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 88 пациентов (мужчин – 56 (63,64%, 95% ДИ от 53,20 до 72,94%), женщин – 32 (36,36%, 95% ДИ от 27,06 до 46,80%), возраст по медиане составил 67 лет, ИШ от 60,5 до 74 лет) с КРР, осложненным кишечной непроходимостью, находившихся в проктологическом отделении УЗ «Витебский областной специализированный клинический центр» и УЗ «Витебский областной клинический онкологический диспансер».

Репозиторий ГрГМУ

На первом этапе всем пациентам при поступлении в стационар в течение первых суток выполняли лечебно-диагностическую колоноскопию, во время которой определяли диаметр просвета ободочной и прямой кишки (средний диаметр в зоне стеноза составил 7,32±2,11 мм). Протяжённость зоны стеноза при этом колебалось от 5 до 100 мм (в среднем 7,12±1,97 мм). Мы производили лазерную деструкцию внутренней части раковой опухоли, используя высокоинтенсивный Nd:YAG лазерный аппарат «Фотэк ЛК-50» («Медиола-Эндо», ФОТЭК, Республика Беларусь).

Результаты и обсуждение. Операция лазерной реканализации продолжалась от 25 до 65 мин. (в среднем 40,0±11,4 мин.) до восстановления просвета до 0,8-1 см в диаметре. В 5 случаях потребовалась повторная лазерная реканализация (25%). На вторые сутки у пациентов отсутствовали признаки кишечной непроходимости. Через 3-4 дня после лазерной реканализации отмечен наибольший эффект. Это объясняется отторжением участков деструкции. Кровотечений, связанных с отторжением девитализированных опухолевых тканей, не отмечено. После проведёния лазерной реканализации и выполнения комплексной подготовки в течение 3-4 суток выполняли плановые радикальные операции с наложением первичного анастомоза. У 5 пациентов лазерная реканализация опухоли стала окончательной симптоматической операцией декомпенсации сердечно-сосудистой системы на фоне ИБС, аневризмы восходящего отдела аорты, артериальной гипертензии 3 риск 4, постинфарктного крупноочагового кардиосклероза с недостаточностью кровообращения 2А. Средний койко-день (с учётом первого этапа лечения) составил 21 [17,5; 27].

Выводы. Лазерная реканализация стенозирующей опухоли позволяет быстро осуществить подготовку пациента к радикальному хирургическому лечению и выполнить первично-радикальное оперативное вмешательство с наложением первичного анастомоза. Высокий экономический и социальный эффект использования разработанной технологии (вследствие экономии финансовых средств на лечение и реабилитацию, а

Репозиторий ГрГМУ

также значительно более раннего восстановления оптимального качества жизни пациента), позволяет рассматривать её в качестве эффективного дополнения технологии «ускоренного выздоровления».

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Дундаров З. А., Майоров В. М., Зыблев С. Л.,
Адамович Д. М., Лин В. В.
УО «ГомГМУ», УЗ «ГОСКБ», г. Гомель, Республика Беларусь

У пациентов с циррозом печени (ЦП) достоверно чаще, чем в остальной популяции, встречается рак толстой и прямой кишки, а метастазы в цирротическую печень выявляются в 2 раза реже, чем в нецирротическую [Hegediis Cs, Elster M., 1983]. Периоперационный период у пациентов с ЦП отличается более высоким уровнем послеоперационных осложнений и летальности, чем среди пациентов общей выборки. При этом частота осложнений и смертельных исходов напрямую коррелирует с тяжестью печеночно-клеточной недостаточности [Ziser A. et al., 2009]. При сочетании ЦП с портальной гипертензией (ПГ) стационарная летальность возрастает вдвое [Nguyen G. C. et al., 2009].

Цель: оценить эффективность мультидисциплинарного подхода в лечении пациентов с колоректальным раком, сочетающимся с циррозом печени и портальной гипертензией.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 13 пациентов, страдающих раком ободочной кишки, сочетающимся с ЦП и ПГ. Мужчин – 9, женщин – 4. Средний возраст 57±4 года.

В срочном порядке по поводу осложнений рака толстой кишки оперированы 6 пациентов: ОКН – 5, перфорация опухоли – 1. ЦП класса «А» по Чайлд-Пью отмечен у 2, класс «В» – у 1, класс «С» – у 3 пациентов. Объем вмешательства включал выполнение операции Гартмана.

В плановом порядке оперированы 7 пациентов. С ЦП класса «А» – 4 чел., класса «В» – 3. Им выполнялась резекция толстой

Репозиторий ГомГМУ

кишки в соответствии с общепринятыми в онкологии объемами с формированием межкишечного анастомоза.

Результаты. Из 6 пациентов, оперированных в срочном порядке, в раннем послеоперационном периоде умерли 3 (50%), все с ЦП класса «С». Причины смерти: печеночно-клеточная недостаточность – 2, массивное кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПиЖ) – 1.

Из числа оперированных в плановом порядке у двух пациентов, которым никаких вмешательств на венах пищевода перед операцией не выполнялось, в раннем послеоперационном периоде развилось массивное кровотечение из ВРВПиЖ. В одном случае проводилась комплексная консервативная терапия с применением зонда Сангенстакен-Блекмора – наступил летальный исход. Во втором, при кровотечении из ВРВ желудка, выполнено срочное оперативное вмешательство – наружная деваскуляризация абдоминального отдела пищевода и проксимального отдела желудка, проксимальная гастротомия с остановкой кровотечения и прошиванием ВРВ.

У 3-х пациентов с ВРВП II ст. по А. Г. Шерцингер в предоперационном периоде выполнено по два сеанса эндоскопической склеротерапии ВРВП. Кровотечений в раннем послеоперационном периоде у них не отмечено.

В двух случаях, у пациентов с ВРВПиЖ III ст. и высоким риском кровотечения, выполнены симультанные операции: деваскуляризация пищевода и желудка, транссекция пищевода с эзофагофундопликацией по Черноусову, резекция толстой кишки. Оба пациента поправились, осложнений не было.

Заключение. Обязательным условием хирургического лечения рака толстой кишки, сочетающегося с ЦП и ПГ, является оценка риска развития кровотечения из ВРВПиЖ, степени печеночно-клеточной недостаточности и возможности выполнения не только онкологических операций, но и вмешательств на венах портальной системы (как эндоскопических, так и полостных), что позволит выработать правильную тактику лечения данного неблагоприятного сочетания.

Репозиторий ГрГМУ

ТРАНСТОРАКАЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Зарецкий С. В., Касюк А. А.
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, п. Лесной, Республика Беларусь

Введение. Тело позвонка наиболее часто вовлекается в патологический процесс при опухолевом поражении. Трансторакальные доступы позволяют выполнить удаление опухоли тела позвонка в грудном отделе позвоночника и произвести переднюю декомпрессию спинного мозга с меньшим риском его повреждения по сравнению с задними хирургическими доступами. Однако трансторакальное удаление опухолей выполняется в клинической практике значительно реже, чем задние декомпрессивно-стабилизирующие операции, по причине большей степени травматичности оперативных вмешательств и высокого риска развития осложнени как во время операции, так и в послеоперационном периоде.

Цель: провести анализ непосредственных результатов трансторакального удаления новообразований грудного отдела позвоночника.

Материал и методы. Материалом для ретроспективного исследования послужили данные о 13 пациентах, которые были прооперированы в Республиканском научно-практическом центре онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова в 2014-2017 гг. по поводу опухолей грудного отдела позвоночника с использованием трансторакальных доступов.

В анализируемой группе было 8 мужчин (61,5%) и 5 женщин (38,5%). Возраст пациентов варьировал от 35 до 77 лет (медиана – 58 лет).

У 6 (46,1%) пациентов была первичная опухоль позвоночника, у 7 (53,9%) – метастазы. В подгруппе пациентов с первичными новообразованиями у 4 (66,7%) были злокачественные опухоли, у 2 (33,3%) – доброкачественные. Среди пациентов со злокачественными опухолями позвоночника преобладали страдавшие миеломой – 3 (50,0%).

Репозиторий ГрГМУ

Распределение пациентов с метастазами в позвоночнике в зависимости от диагноза: рак почки – 2 (28,6%), рак легкого – 2 (28,6%), рак молочной железы – 1 (14,3%), рак желудка – 1 (14,3%), метастаз рака из неустановленного первичного очага – 1 (14,3%).

В качестве хирургического доступа у всех пациентов использована боковая торакотомия. Оперативное вмешательство выполнено на среднегрудном отделе позвоночника (Th5-Th8 позвонки) у 3 (23,1%) пациентов, на нижнегрудном (Th9-Th12 позвонки) – у 10 (76,9%). У всех пациентов после удаления опухоли проводилась передняя реконструкция позвоночного столба с помощью эндопротеза тела позвонка с трансплантацией фрагментов аутокости с кортикальным слоем (ауторебро).

Продолжительность операции варьировала от 120 до 190 минут (медиана – 160 минут). Объем интраоперационной кровопотери колебался от 100 до 1000 мл (медиана – 400 мл). Пяти пациентам была произведена интраоперационная локальная химиотерапия препаратом «Цисплацел» (доза цисплатина – 45 мг).

Результаты и обсуждение. В послеоперационном периоде улучшение в неврологическом статусе отмечено у 92,3% пациентов, уменьшение степени выраженности болевого синдрома – у 84,6%. Все пациенты начали ходить без посторонней помощи на 3-5 сутки после операции.

Осложнения в послеоперационном периоде развились у 4 (30,7%) пациентов. У 1 пациентки через 1 час после завершения операции развился тромбоз правой подмышечной артерии с субкомпенсированной ишемией конечности, что потребовало выполнения экстренной тромбэктомии. У 1 пациента был выявлен илео-феморальный флеботромбоз без флотации. У 1 пациента развилась двусторонняя пневмония. У 1 пациентки через 2 месяца после оперативного вмешательства на фоне лечения постинъекционного абсцесса ягодичной области развился парапротезный абсцесс с глубоким нагноением послеоперационной раны, что потребовало выполнения повторного оперативного вмешательства в объеме вскрытия и дренирования абсцесса.

Репозиторий ГрГМУ

Случаев дислокации эндопротеза не было как в раннем послеоперационном периоде, так и в отдаленные сроки. Летальных исходов не было.

Выводы:

1. Использование трансторакальных передних хирургических доступов является оптимальным у пациентов с новообразованиями тел позвонков грудного отдела позвоночника: улучшение в неврологическом статусе было у 92,3% пациентов, уменьшение болевого синдрома – у 84,6% пациентов.

2. Удаление опухолей тел позвонков с последующим протезированием тела позвонка в сочетании с костной аутопластикой позволяет произвести надежный передний спондилодез без задней стабилизации позвоночника и создать условия для проведения последующего противоопухолевого лечения. 3. Послеоперационные осложнения развились у 4 (30,7%) пациентов и носили в 50% инфекционный характер, в 50% – неинфекционный.

СОЧЕТАНИЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ СТРОМАЛЬНОЙ ОПУХОЛИ С ВИРУСНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЖЕЛУДКА

Зубрицкий М. Г., Беленик Д. Г.
ГУЗ «Гродненское областное клиническое патологоанатомическое бюро»
ГУЗ «Гродненская центральная городская поликлиника», г. Гродно,
Республика Беларусь

Введение. В 1983 г. была описана группа опухолей желудочно-кишечного тракта мезенхимального происхождения с морфологической и иммуногистохимической картиной, при которой имели место признаки как гладкомышечной, так и нервной дифференцировки. Эти новообразования были названы гастроинтестинальными стромальными опухолями – GIST. Их диагностика стала принципиально возможна лишь в последние годы, благодаря введению новых видов исследования, в частности иммуногистохимического окрашивания. Наиболее частой локализацией является желудок. В разных регионах мира

Репозиторий ГрГМУ

и этнических группах частота регистрации GIST одинакова. Мужчины и женщины болеют с одинаковой частотой.

Герпетическая инфекция – группа антропонозных инфекционных заболеваний, обусловленных вирусами герпеса человека и протекающих с поражением центральной нервной системы, глаз, печени, поджелудочной железы, слизистых оболочек и кожных покровов. Вирус простого герпеса (ВПГ) размножается внутриклеточно, образуя внутриядерные включения. Наиболее высокий темп обмена веществ присущ короткоживущим клеткам, поэтому герпесвирусы особо хорошо колонизируют клетки эпителия и слизистых оболочек.

Случаи синхронного поражения желудка GIST с другими видами патологии встречаются нечасто. Описаны случаи сочетания GIST и перстневидно-клеточного рака, лимфомы желудка. Сочетания герпетического поражения желудка и GIST, как оказалось, не так уж редки.

Цель: изучить морфологические изменения в желудке при сочетании герпетического поражения слизистой желудка и GIST.

Материал и методы. Материалом исследования были 5 пациентов, проходивших лечение в клиниках г. Гродно (2 мужчин и 3 женщины в возрасте от 26 до 57 лет (средний возраст 44±4 года)), где были диагностированы сочетания герпетического поражения желудка и GIST. Изготавливались срезы толщиной 5 мкм, которые окрашивались гематоксилином и эозином, пикрофуксином по Ван-Гизону, MSB (марциус алый голубой) на фибрин и соединительную ткань. Выявление вируса простого герпеса проводилось путём обнаружения антигенов ВПГ с помощью иммуногистохимического окрашивания препаратов стрептавидин-биотиновым методом с антителами к ВПГ-1. С учетом того, что при окрашивании гематоксилином-эозином лейомиома и GIST неразличимы, иммуногистохимическое исследование опухолей проводили с антителами к CD 117, гладкомышечному актину (s.m. Actin), протеину S100.

Результаты и обсуждение. Пацинты, как правило, обращались в клинику с жалобами на периодически возникающие боли в эпигастральной области, потерю аппетита, снижение массы тела. При эзофагогастродуоденоскопии на слизистой желудка выявлялся поверхностный язвенный дефект

Репозиторий ГрГМУ

слизистой оболочки диаметром 1,2±0,19 см. Во всех случаях выполнена резекция 2/3 желудка. При исследовании резецированного желудка на одной из стенок желудка обнаружено изъязвление слизистой оболочки с валикообразными, слегка приподнятыми уплотненными краями. В области язвенного дефекта, непосредственно под ним, интрамурально, в стенке желудка располагался опухолевый узел плотноэластической консистенции с довольно четкими краями, диаметром 5,0±0,77 см, серо-розового цвета, волокнистого вида.

При микроскопическом исследовании обнаружено, что интрамуральная опухоль построена из пучков клеток вытянутой формы с эозинофильной цитоплазмой, веретенообразными ядрами, редкими фигурами митозов. Местами клетки формировали ритмические палисадообразные структуры, кое-где имелись поля округлых эпителиоидных клеток с эксцентрично расположенными ядрами. Над опухолью в слизистой оболочке с инфильтрацией мышечной пластинки и подслизистой основы обнаружены внутриядерные герпетические включения. Между двумя патологическими процессами определялась узкая прослойка из фиброзной ткани. В слизистой оболочке желудка отмечаются одновременно процессы атрофии разной степени выраженности, очаговая гиперплазия, эрозии, выраженная воспалительная реакция, представленная инфильтратом, состоящим из нейтрофильных лейкоцитов, плазмоцитов, лимфоцитов, местами эозинофилов. Воспалительные изменения обнаружены во всех наблюдениях. В 2 случаях (40%) признак был умеренно выражен, в 3 (60%) – резко выражен. В клетках слизистой оболочки при герпетическом поражении образуются внутриядерные включения двух типов. Включения первого типа представляют собой увеличенное в 4-6 раз по сравнению с нормой гиперхромное ядро. Затем в таких крупных ядрах появляются вакуоли, которые впоследствии полностью заполняют ядро. Это свидетельствует о формировании включений второго типа. В каждой вакуоли определяется точечная субстанция базофильного или эозинофильного характера. Цитоплазма клеток в таких случаях может лизироваться и исчезать, а изменённое ядро напоминает «тутовую ягоду». Встречаются также «пустые» ядра. В каждом

Репозиторий ГрГМУ

случае герпетического поражения изменения ядер клеток сочетаются в разных пропорциях, что создаёт впечатление клеточного полиморфизма и является наиболее значимым параметром морфологической характеристики герпетического поражения.

При иммуногистохимическом исследовании была выявлена положительная реакция (2+) с антителами к CD 117 в интрамуральной опухоли желудка. С другими антителами реакции были отрицательные.

Выводы. На основании проведенных исследований было подтверждено наличие GIST в стенке желудка и герпетического поражения в слизистой. При герпетической инфекции наблюдается воспалительная инфильтрация слизистой, а также появление внутриядерных герпетических включений в клетках. В случаях синхронного поражения желудка использование иммуногистохимического метода для дифференциальной диагностики обязательно.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ЭЗОФАГОКОЛОПЛАСТИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КАРЦИНОМ ПИЩЕВОДА И ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНОГО ПЕРЕХОДА

Ильин И. А., Малькевич В. Т., Подгайский А. В.
Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова»
УЗ «Минская областная клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Стандартом первичной эзофагопластики при хирургическом лечении карцином пищевода и пищеводно-желудочного перехода является использование в качестве пластического материала трансплантата из собственного желудка или тонкой кишки. Сложную задачу в онкохирургии пищевода представляет категория пациентов с дефицитом пластического материала, у которых собственные желудок и тонкая кишка недостаточны по длине для отдаленного перемещения на шею.

Цель: оценить результаты загрудинной реконструктивной (повторной и отсроченной) эзофагоколопластики при

Репозиторий ГрГМУ

хирургическом лечении пациентов с карциномами пищевода и пищеводно-желудочного перехода.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 63 пациентов с карциномами пищевода – 57,1% (36/63) и пищеводно-желудочного перехода – 42,9% (27/63), которым отдельным хирургическим этапом выполнялась реконструктивная пластика ранее удаленного пищевода. При этом в качестве трансплантата использовался толстокишечный трансплантат в изо- и антиперистальтической позициях – 93 (50/63) и 7% (13/63), соответственно. По типам разобщающие операции, предшествовавшие эзофагоколопластике, были следующими: резекция осложненного пищеводно-желудочного анастомоза – 36,5% (23/63), удаление некротизированного желудочного трансплантата – 4,8% (3/63), резекция осложненного пищеводно-органного анастомоза с демукозацией пищевода – 22,2% (14/63). Первично разобщающие операции без пластики выполнены у 36,5% (23/63) пациентов. Из этого числа причинами отказа от выполнения первичной эзофагопластики были: комбинированные операции – 44% (10/23), дефицит массы тела более 30% – 22% (5/23), рецидив рака в пищеводном анастомозе – 18% (4/23), пищеводно-медиастинальный свищ – 4% (1/23), рак в послеожеговой рубцовой стриктуре – 4% (1/23), постлучевой фиброз в заднем средостении – 4% (1/23), симультанная эзофагэктомия вместе с аортокоронарным шунтированием – 4% (1/23). Частота завершенности (в один этап) выполнения повторных и отсроченных толстокишечных пластик пищевода составила 100%.

По фактору T пациенты распределились следующим образом: T1 – 7,9% (5/63), T2 – 25,4% (16/63), T3 – 41,3% (26/63), T4 – 25,4% (16/63); по фактору N: N0 – 57,1% (36/63); N1 – 39,7% (25/63), N2 – 3,2% (2/63); по стадиям: IV стадия – 4,7% (3/63), III стадия – 47,6% (30/63), II стадия – 28,6% (18/63), I стадия – 15,9% (10/63), 0 стадия – 3,2% (2/63). Средний возраст пациентов – 54,50 (49,25; 62,50) лет. Преобладали пациенты мужского пола – 88,8% (56/63). Индекс массы тела в общей когорте равнялся 20,10 (19,96; 24,31) Ед.

Повторная эзофагоколопластика отдельным хирургическим этапом после неудавшейся первичной реконструкции пищевода

Репозиторий ГрГМУ

желудком или тонкой кишкой выполнена у 63,5% (40/63) пациентов, отсроченная пластика после первично разобщающих операций без пластики – у 36,5% (23/63). Пищеводно-толстокишечный анастомоз накладывали конец в конец – 54% (34/63), конец в бок – 46% (29/63). Дистальный анастомоз трансплантата формировали на петле по Ру – 18% (11/63), на петле с межкишечным соустьем по Брауну – 38% (24/63), с передней стенкой желудка – 38% (24/63), с передней стенкой верхней горизонтальной ветви двенадцатиперстной кишки – 6% (4/63).

Дополнительная васкуляризация трансплантата путем межартериального анастомозирования ободочно-кишечных сосудов трансплантата с внутренними грудными сосудами с целью профилактики ишемических осложнений применена у 36,5% (23/63) пациентов. Из них анастомозы с правой, средней, добавочной средней и левой ободочными артериями выполнены у 30 (7/23), 57 (13/23), 9 (2/23) и 4% (1/23) пациентов, соответственно. Артериальное и артериальное с венозным (аутотрансплантация) сосудистым усилением применены в 78% (18/23) и 22% (5/23) наблюдений, соответственно.

Результаты и обсуждение. Средняя продолжительность оперативных вмешательств составила 345,00 (295,00; 400,00) минут, объем кровопотери – 400,00 (300,00; 500,00) мл, средняя продолжительность пребывания в стационаре – 26,00 (21,00; 37,00) койко-дней, общая частота послеоперационных осложнений – 42,9% (27/63). В структуре осложнений наблюдались: нагноение шейной раны – 48% (13/63), пневмония – 18% (5/63), перитонит – 11% (3/63), легочно-сердечная недостаточность – 8% (2/63), кровотечение – 7% (2/63), тромбоэмболия ветвей легочной артерии – 4% (1/63), кишечная непроходимость – 4% (1/63). Некроз анастомотического сегмента толстокишечного трансплантата развился у 6,3% (4/63) пациентов, частичная несостоятельность пищеводно-толстокишечного анастомоза – у 12,7% (8/63). 30- и 60-дневная послеоперационная летальность составила 6,3% (4/63) и 7,9% (5/63) наблюдений, соответственно. Причины летальности: некроз трансплантата – 1,6% (1/63), двусторонняя

Репозиторий ГрГМУ

полисегментарная пневмония – 3,2% (2/63), кровотечение – 1,6% (1/63).

Поздняя рубцовая стриктура пищеводно-толстокишечного анастомоза развилась в 8,3% (3/30) случаев. Общая 1, 3 и 5-летняя выживаемость составила 85,3%, 55,3% и 23,7%, соответственно. Медиана выживаемости – 23,9±4,8 (95% ДИ 14,5–33,3) месяца.

Заключение. Реконструктивная (повторная и отсроченная) толстокишечная пластика пищевода является сложным вмешательством, позволяющим добиться удовлетворительных отдаленных результатов лечения, сопоставимых с таковыми после выполнения стандартных операций (резекция пищевода или эзофагэктомия с одноэтапной эзофагопластикой) и должна выполняться при дефиците пластического материала, обеспечивая потенциал долговременной выживаемости за счет улучшения качества жизни и создания условий для проведения специального лечения в случае прогрессирования злокачественной опухоли.

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЗВОНОЧНИКА

Касюк А.А., Зарецкий С. В.
Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, п. Лесной, Республика Беларусь

Введение. Удельный вес послеоперационных гнойно-септических осложнений у пациентов с метастазами в позвоночнике варьирует от 10 до 40% и не имеет тенденции к снижению.

Цель: изучить частоту и структуру послеоперационных инфекционных осложнений у пациентов с метастазами в позвоночнике.

Материал и методы. Материалом для ретроспективного анализа послужили данные о 274 пациентах, прооперированных в 2005-2017 гг. в Республиканском научно-практическом центре онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова по

Репозиторий ГрГМУ

поводу метастазов в позвоночнике. Этим пациентам, первично отобранным для анализа, всего было выполнено 300 оперативных вмешательств (1 операция – у 254 пациентов, 2 – у 14, 3 – у 2, 4 – у 3). Итоговому анализу были подвергнуты данные о 300 операциях (искусственная группа пациентов, сформированная для статистической обработки из расчета 1 пациент – 1 операция).

Мужчин в анализируемой группе было 196 (65,3%), женщин – 104 (34,7%). Возраст пациентов варьировал от 22 до 83 лет (медиана – 59 лет). Распределение пациентов в зависимости от диагноза: рак почки – 80 (26,7%), рак предстательной железы – 42 (14,0%), рак легкого – 41 (13,7%), рак молочной железы – 39 (13,0%), метастазы рака из неустановленного первичного очага – 20 (6,7%), другие – 78 (25,9%).

Структура операций: спондилэктомия – 6 (2,0%), паллиативная резекция – 8 (2,7%), декомпрессивная операция – 189 (63,0%), декомпрессивно-стабилизирующая операция – 97 (32,3%). Продолжительность операции варьировала от 30 до 425 мин. (медиана – 145 мин.), объем интраоперационной кровопотери варьировал от 100 до 6500 мл (медиана – 350 мл).

Результаты и обсуждение. Послеоперационные осложнения развились у 70 (23,3%) пациентов: у 28 (40,0%) были осложнения инфекционного характера, у 36 (51,4%) – неинфекционного, у 6 (8,6%) – смешанного характера.

В целом послеоперационные гнойно-септические осложнения развились у 34 (11,3%) пациентов. Число осложнений у одного пациента варьировало от 1 до 4, при том суммарно было выявлено 47 осложнений.

Структура послеоперационных гнойно-септических осложнений (n=47): пневмония – 16 (34,0%), нагноение послеоперационной раны – 15 (31,9%), гнойный цистит – 4 (8,5%), сепсис – 2 (4,3%), гнойный трахеобронхит – 1 (2,1%), эмпиема плевры – 1 (2,1%), менингит – 1 (2,1%), обострение хронического обструктивного заболевания легкого – 1 (2,1%), фебрильная нейтропения IV степени – 1 (2,1%), глубокие инфицированные пролежни ягодичных областей – 2 (2,1%),

Репозиторий ГрГМУ

энтероколит – 1 (2,1%), гнойный спондилодисцит – 1 (2,1%), нагноение стернотомной раны – 1 (2,1%).

Таким образом, наиболее частыми послеоперационными гнойно-септическими осложнениями в анализируемой группе пациентов оказались пневмония (16 (47,1%) пациентов) и нагноение послеоперационной раны (15 (44,1%) пациентов).

В целом частота развития пневмонии в послеоперационном периоде составила 5,3%, инфекции в области хирургического вмешательства – 4,7%.

Тактика лечения послеоперационных раневых гнойно-септических осложнений определялась нами в зависимости от глубины поражения и наличия металлоконструкции.

Так, всем пациентам с поверхностной раневой инфекцией и локальной глубокой инфекцией без металлоконструкции на первом этапе проводилось консервативное лечение: вскрытие и дренирование гнойного очага с эмпирической антибиотикотерапией (при высоком риске развития сепсиса) до получения результата бакпосева, далее – согласно антибиотикограмме. При отсутствии эффекта от консервативного лечения выполнялась ревизия всей раны с ее приточно-отточным дренированием.

У пациентов с глубокой раневой инфекцией, развившейся после декомпрессивно-стабилизирующей операции, на первом этапе сразу проводились демонтаж металлоконструкции, некрэктомия с приточно-отточным дренированием раны, постоянной перфузией раны на фоне антибиотикотерапии. Дренажи удалялись нами на 7-14 сутки после реоперации.

Все повторные оперативные вмешательства были выполнены 5 (14,7%) пациентам по поводу глубокой инфекции в области хирургического вмешательства: у 3 пациентов выполнен демонтаж металлоконструкции, у 2 – ревизия раны, некрэктомия, дренирование.

Согласно результатам микробиологического исследования, наиболее частым возбудителем раневой инфекции был S.aureus (70%).

Ни у кого из пациентов послеоперационные гнойно-септические осложнения не привели к летальному исходу.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

1. Частота развития послеоперационных гнойно-септических осложнений у пациентов, прооперированных по поводу метастатического поражения позвоночника, составила 11,3%.

2. Удельный вес инфекционных осложнений в структуре всех послеоперационных осложнений – 40,0%.

3. Самыми частыми послеоперационными осложнениями инфекционного характера были пневмония и нагноение послеоперационной раны, частота развития которых составила 5,3 и 4,7%, соответственно, а удельный вес в структуре осложнений гнойно-септического характера – 47,1 и 44,1%, соответственно.

4. Сепсис в послеоперационном периоде выявлен у 2 (0,7%) пациентов.

5. Летальных исходов от гнойно-септических осложнений не было.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Каторкин С. Е., Журавлев А. В., Чернов А. А.
Самарский государственный медицинский университет, г. Самара, Россия

Актуальность. При осложненных формах КРР (кровотечение, непроходимость, перфорация) в 40-80% выполняются двухэтапные хирургические вмешательства, заканчивающиеся формированием одноствольной кишечной стомы. В плановой хирургии рака прямой кишки в последнее время отмечается значительное увеличение числа радикальных сфинктеросохраняющих операций (низких передних резекций прямой кишки) при которых в большинстве случаев формируется превентивная трансверзостома или илеостома. Восстановительные операции по устранению одноствольной колостомы относятся к наиболее сложным оперативным вмешательствам на толстой кишке.

Репозиторий ГрГМУ

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения пациентов с кишечными стомами после оперативных вмешательств по поводу колоректального рака.

Материал и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 145 пациентов с одноствольными и двуствольными кишечными стомами за период 2014-2016 гг. в колопроктологическом отделении СамГМУ. Мужчин – 71 (48,9%). Женщин – 74 (51,1%). Средний возраст 48,9 года (24-79 лет). Пациенты с одноствольными колостомами были ранее оперированы в других лечебных учреждениях, в основном в экстренном порядке. Одноствольные стомы были 89 (61%) пациентов, двуствольные стомы – у 50 (35%), цекостомы – у 6 (4%). Одноствольные кишечные стомы представлены сигмостомой у 52 (59%) пациентов, трансверзостомой – у 27 (30%), илеостомой – у 10 (11%). Двуствольные стомы у 22 (44%) представлены трансверзостомой, у 11 (22%) сигмостомой, у 14 (28%) илеостомой и у 3 (6%) илео-трансверзостомой. Наиболее частой причиной формирования одноствольной и двуствольной кишечной стомы был колоректальный рак – 61 (72%). Дивертикулярная болезнь толстой кишки привела к формированию стомы у 16 (19%) пациентов, ЯК – у 6 (7%), травма кишечника – у 2 (2%). Резекция толстой кишки по поводу КРР с завершением по Гартману выполнена 57 пациентам, колэктомия при первично-множественном КРР с выведением одноствольной илеостомы – 4. Формирование двуствольной трансверзостомы 20 пациентам и илеостомы – 3 пациентам выполнено для защиты сформированного толстокишечного анастомоза после передней резекции прямой кишки. У 3 чел. имелась двуствольная сигмостома после операции Микулича. Илео-трансверзостома 3 пациентам была сформирована после резекции правых отделов толстой кишки по Лахею по поводу рака. У всех пациентов имелась аденокарцинома разной степени дифференцировки. Стадия опухоли Т3-4 была у 95% оперированных пациентов.

Полученные результаты. Все пациенты обследованы в предоперационном периоде для исключения прогрессии КРР, оценки функции анального держания, воспалительных изменений отключенных отделов толстой кишки. При выявлении

Репозиторий ГрГМУ

диверсионного колита проведено лечение с использованием препаратов 5-АСА, топических глюкокортикоидов. Пациенты в период обследования находились под наблюдением врача кабинета реабилитации стомированных пациентов. Восстановление целостности толстой кишки после операции типа Гартмана выполнена 56 (92%) пациентам. Причинами отказа от выполнения восстановительной операции были: предельно короткая культя прямой кишки (3-4 см) при наличии анатомического узкого малого таза у 2, воспалительный инфильтрат в области культи прямой кишки у 1 пациента, прогрессия рака в виде метастазов в забрюшинные лимфатические узлы и канцероматоза брюшины у 2. Восстановительные операции у 60,7% пациентов выполнены в период от 6 до 12 месяцев после радикальной операции. Одновременное устранение параколостомической и вентральной грыжи выполнено 28 (50%) пациентам, резекция культи прямой и сигмовидной кишки у 43 (76,8%), резекции левых отделов и колэктомия при сопутствующем дивертикулезе и полипозе ободочной кишки у 12 (21,5%). У 23 (41,1%) пациентов одновременно выполнено более двух симультанных операций. Механический шов применен у 53 (94,6%): циркулярный анастомоз «конец в конец» с использованием одноразовых степлеров (CDH 29, EEA 28, KYGZ 28,5) – у 51 пациента, анастомоз «бок в бок» с применением линейно-режущих аппаратов (GIA 60) – у 2. Ручной двурядный шов использован у 3 (5,4%) пациентов. Восстановление целостности кишечника при двуствольных кишечных стомах всем пациентам проведено из парастомального доступа. Механический шов использован у 7 (24,1%) пациентов, ручное формирование анастомоза применено у 22 (75,9%). Послеоперационные осложнения отмечены у 7 (8,2%) пациентов: нагноение раны – 3 (3,5%), кровотечение из линии степлерного шва 1 (1,2%), несостоятельность степлерного анастомоза, перитонит – 1 (1,2%), частичная несостоятельность ручного анастомоза, с формированием кишечного свища – 1 (1, 2%), стриктура в области анастомоза – 1 (1,2%). Умер один пациент от несостоятельности толстокишечного анастомоза и прогрессирующего перитонита. Летальность составила 1,2%.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Восстановительные операции после обструктивных резекций толстой кишки по поводу КРР относятся к операциям высокой степени сложности, которые необходимо выполнять в специализированных колопроктологических отделениях хирургами, имеющими подготовку по онкоколопроктологии. Перед восстановительным этапом необходимо исключить прогрессию КРР, провести исследование функционального состояния анального сфинктера и отключенного отдела толстой кишки. Выполнение реконструктивно-восстановительных операций пациентам с одноствольными и двуствольными кишечными стомами после радикального лечения КРР позволяет провести полную медицинскую и социальную реабилитацию и значительно улучшить качество жизни пациентов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФОМЕТРИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА И АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кириллов В. А.[1], Ерохина О. А.[2], Курклинская Г. А.[1], Гапанович Е. А.[2]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
[2]Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им Н. Н. Александрова, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Характер узловых образований в поджелудочной железе (ПЖ), выявленных различными инструментальными методами (УЗИ, КТ, МРТ), достоверно можно разграничить лишь с помощью морфологической диагностики, одним из методов которой является тонкоигольная аспирационная биопсия с изготовлением цитологических мазков. Точность пункционной цитологии в диагностике злокачественного характера очаговых поражений ПЖ составляет чуть более 70%, особенно трудно разграничение хронического панкреатита и высокодифференцированной аденокарциномы ПЖ. Сложности цитологической диагностики обусловлены совпадением основных дифференциально-диагностических признаков атипии в клеточных элементах, что затрудняет аналитическую оценку,

Репозиторий ГрГМУ

проводимую врачом-цитологом при постановке диагноза на дооперационном этапе. Одним из подходов к решению проблемы определения характера опухолевого поражения ПЖ является использование совокупности морфометрических параметров агрегатов эпителиальных клеток в дополнение к рутинному цитологическому исследованию, преобразование качественных признаков патологических изменений клеток в количественную форму с помощью компьютерной морфометрии.

Цель: создание экспертной системы для дифференциальной диагностики основных форм поражения поджелудочной железы (ПЖ) на базе совокупности граничных значений количественных параметров агрегатов протокового эпителия и их весовых коэффициентов.

Материал и методы. Проведена световая микроскопия пунктатов опухолевидных образований ПЖ у 186 пациентов, отобраны информативные препараты с наиболее типичной цитологической картиной и гистологической верификацией заключительного диагноза (хронический панкреатит и протоковая аденокарцинома – по 10 пациентов). Выполнена морфометрия скоплений клеток, определены морфометрические параметры размеров агрегатов (6 параметров) и особенностей распределения клеток эпителия в их составе (7 параметров). Осуществлена статистическая и математическая обработка полученных данных.

Результаты. Проведен сравнительный анализ морфометрических параметров агрегатов. Установлено, что их индивидуальные значения при злокачественном и доброкачественном поражении ПЖ варьировали в широком интервале, выявлены количественные закономерности патологических изменений агрегатов. Исходная база морфометрических данных с помощью оценки среднего, дисперсии, построения гистограмм и регрессионного анализа преобразована в соответствующие количественные параметры, выделены граничные значения.

Решающие критерии определены из статистически значимых параметров (применен непараметрический U-критерий, $P<0,001$), по их граничному значению случай можно отнести либо к

Репозиторий ГрГМУ

аденокарциноме, либо хроническому панкреатиту. Вычислены весовые коэффициенты этих параметров в дифференциальной диагностике злокачественных и доброкачественных поражений ПЖ. Создана экспертная система, в основе которой лежат количественные значения 10 диагностических решающих критериев и их весовых коэффициентов.

Выводы. Для хронического панкреатита сумма весовых коэффициентов количественных параметров (диагностический индекс) составила 0,0-21,3%, для аденокарциномы – 53,2-100%. Выявленные количественные закономерности патологических изменений агрегатов эпителиоцитов ПЖ позволили разграничить 20 случаев хронического панкреатита и аденокарциномы со 100% эффективностью.

КАРЦИНОИДНЫЕ ОПУХОЛИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА. КАКОЙ ОБЪЕМ ОПЕРАЦИИ ОПТИМАЛЬНЫЙ?

Кохнюк В. Т.

ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Новообразования червеобразного отростка являются редкой патологией. Опухоли червеобразного отростка наиболее часто обнаруживают при аппендэктомии по поводу острого аппендицита. Чаще всего обнаруживают карциноидную опухоль, реже выявляют аденокарциному, еще реже – мукоцеле червеобразного отростка, которые некоторые авторы относят к потенциально злокачественным опухолям. Чаще всего опухоли локализуются в проксимальных 2/3 отростка, причем в 36-42% наблюдается перфорация опухоли (Кузин М. И., 2002 г.). Карциноидные опухоли представляют собой небольшие (1-2 см) плотные желтовато-коричневые образования, располагающиеся в дистальной трети червеобразного отростка. Опухоль исходит из энтерохромофильных клеток (клетки Кульчитского), секретирующих серотонин. Симптомы карциноида обусловлены

Репозиторий ГрГМУ

наличием самой опухоли и карциноидным синдромом, развивающимся вследствие значительного выделения клетками опухоли серотонина, брадикинина, гистамина, простогландинов. Местное проявление опухоли – локальная болезненность и другие признаки, напоминающие острый или хронический аппендицит. Карциноидный синдром проявляется гиперперистальтикой желудка и кишечного тракта, приступами бронхоспазма, изменениями кожи, поражением сердца. Наиболее характерный симптом – внезапное кратковременное покраснение кожи лица, верхней половины туловища, сопровождающееся слабостью, ощущением жара, тахикардией, гипотензией, схваткообразной болью в животе, тошнотой и рвотой. Приступы продолжаются от нескольких секунд до 10 минут. В выраженной форме карциноидный синдром наблюдается не у всех пациентов. Особенностью опухоли является ее медленный рост и сравнительно редкое метастазирование. Наиболее часто метастазы обнаруживают в регионарных лимфатических узлах и печени.

В литературе существуют разные мнения касательно объема хирургического вмешательства при злокачественных новообразованиях червеобразного отростка, что предопределяет актуальность проведенного исследования.

Цель: изучить результаты лечения пациентов с карциноидной опухолью.

Материал и методы. Ретроспективно изучены истории болезни 76 пациентов с опухолями червеобразного отростка, получавших лечение в РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова с 1993 г. по 2012 г. Среди них карциноид червеобразного отростка был у 31 пациента, рак червеобразного отростка имел место у 45 пациентов.

Возраст пациентов с карциноидом червеобразного отростка – от 29 до 72 лет, среди них были 22 женщины и 9 мужчин. У 23 пациентов с клиникой острого аппендицита в общехирургических стационарах была проведена аппендэктомия, при морфологическом исследовании удаленного аппендикса выявлен карциноид. Всем им было предложено хирургическое вмешательство – выполнение правосторонней

Репозиторий ГрГМУ

гемиколонэктомии, однако эта операция была выполнена только 21 пациенту. Семеро пациентов с жалобами на боли в животе были обследованы в онкологических стационарах. Всем им выполнена правосторонняя гемиколонэктомия.

Результаты. Послеоперационных осложнений и летальности не было. У пациентов с карциноидом червеобразного отростка после правосторонней гемиколонэктомии при последующем наблюдении локорегионарный рецидив не выявлен ни в одном случае. Пятилетняя выживаемость составила 86.6±7.2%.

Выводы. Новообразования червеобразного отростка – редкая локализация опухолей желудочно-кишечного тракта.

При выполнении правосторонней гемиколонэктомии у пациентов с карциноидом червеобразного отростка пятилетняя выживаемость составила 86.6±7.2%.

Целесообразность проведения правосторонней гемиколонэктомии у всех пациентов с карциноидной опухолью червеобразного отростка в настоящее время является дискутабельной.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИАСТИНАЛЬНОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИИ ПРИ МЕДУЛЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А. В. Куль, А. Э. Колобухов, Я. М. Голубева

Минский городской клинический онкологический диспансер, г. Минск
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Медуллярный рак щитовидной железы является редко встречающейся, но в то же время сложной для лечения злокачественной опухолью. По принятым в Республике Беларусь протоколам лечения медуллярной формы рака щитовидной железы, необходимо выполнять тиреоидэктомию с шейной лимфодиссекцией и лимфодиссекцию переднего средостения и паратрахеальной области. Медиастинальный этап оперативного лечения ранее осуществлялся с использованием

Репозиторий ГрГМУ

стернотомического доступа. Травматичность полной продольной стернотомии определяла тяжелый послеоперационный период.

Цель: улучшить качество лечения пациентов с медуллярным раком щитовидной железы, применяя торакоскопическую медиастинальную лимфодиссекцию (ТСМЛД).

Материал и методы. За период с мая 2014 г. по август 2018 г. по поводу медуллярного рака щитовидной железы выполнено 30 торакоскопических медиастинальных лимфодиссекций. Оперированы 13 мужчин (43,3%) и 17 женщин (56,7%) с установленным диагнозом медуллярного рака щитовидной железы. Средний возраст 44,5 (14-78) года. Диагноз был верифицирован гистологически как медуллярный рак после 1-го этапа хирургического лечения (тиреоидэктомии с радикальной шейной лимфодиссекцией). ТСМЛД выполняли в положении пациентов на левом боку под общим обезболиванием с однолегочной искусственной вентиляцией легких. Удаление клетчатки переднего средостения производилось аналогично стандартной торакоскопической тимэктомии (удалялась вилочковая железа с клетчаткой переднего средостения). Границы диссекции латерально ограничивались диафрагмальными нервами, краниально – уровнем яремной вырезки, каудально – до свободных отделов перикарда. В паратрахеальной области границами диссекции были: вверху – правый возвратный нерв, внизу – главные бронхи. В 1 случае область диссекции была расширена с включением субкариналной и околопищеводной зон. Ещё в 1 случае, помимо медиастинальной лимфодиссекции, выполнена атипическая резекция правого легкого в связи с подозрением на метастатическое поражение такового. Препарат извлекался через торакоцентезную рану в мешке-экстракторе. В плевральной полости устанавливался 1 дренаж.

Результаты и обсуждение. Во всех случаях удалось выполнить медиастинальную лимфодиссекцию торакоскопически в полном объеме (медиастинальных лимфодиссекций стернотомическим доступом за указанный период не выполнялось). Продолжительность операций составила

Репозиторий ГрГМУ

в среднем 2 часа 10 минут (минимальная – 50 минут, максимальная – 3 часа 30 минут). Параоперационных осложнений не зафиксировано. Длительность дренирования плевральной полости после операции составила в среднем 1,2 суток (от 1 до 2). Выписаны пациенты из стационара в среднем были на 8-е сутки после операции (5-13-е). У пяти пациентов в удаленной клетчатке выявлены пораженные метастазами медуллярного рака лимфатические узлы (13,3%). При подозрении на метастатическое поражение легкого таковое было гистологически подтверждено и в 1 случае (3,3%) верифицирован возврат метахронного злокачественного заболевания – хронического лимфолейкоза.

Выводы. Торакоскопическая медиастинальная лимфодиссекция при медуллярном раке щитовидной железы – эффективная и малотравматичная операция. Применение ТСМЛД позволяет в большинстве случаев ограничить выполнение медиастинальной лимфодиссекции стернотомическим доступом. Исключение, по нашему мнению, составят случаи инвазии метастатической опухоли в брахиоцефальные вены или верхнюю полую вену, при которых резекция указанных структур будет более безопасна при стернотомии.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОТДЕЛЕНИИ ОНКОПРОКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Кутузов А. В., Ролевич И. И., Цемахов Ю. Г.

УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Лапароскопические методы операции получают все более широкое распространение в клинической практике. Накопление опыта и совершенствование техники этих операций позволило внедрить лапароскопические способы оперативных вмешательств в такую область хирургии, как колопроктология.

Цель исследования: оценить непосредственные результаты выполнения операций у пациентов, страдающих раком прямой и ободочной кишки, лапароскопическим методом.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. За период с января 2016 г. по май 2018 г. во 2-м онкохирургическом отделении Минского городского клинического диспансера выполнено 39 операций у пациентов с раком прямой и ободочной кишки. Операции были выполнены у 27 (70%) женщин и 12 (30%) мужчин. Средний возраст женщин составил 55,1 года, мужчин – 56 лет.

У оперированных пациентов был диагностирован колоректальный рак следующих локализаций: рак сигмовидной кишки – 17 (43,5%), рак селезеночного изгиба – у 3 (7,6%), рак восходящего отдела – у 3 (7,6%), рак нисходящего отдела ободочной кишки – у 2 (5%), рак ректосигмоидного соединения и прямой кишки – у 5 (12,8%).

Результаты и обсуждение. Лапароскопические операции выполнялись по плановым показаниям, но у 1 пациента была выполнена экстренная лапароскопия в связи с подозрением на перфорацию сигмовидной кишки. После подтверждения диагноза было выполнено эндоскопическое ушивание перфоративного отверстия. Пациент поправился без осложнений.

У 4 пациентов лапароскопия имела диагностическое значение – выполнялась биопсия опухоли, у остальных пациентов выполнены симптоматические (колостомия), паллиативные, радикальные и реконструктивные (после операции Гартмана) операции.

Из радикальных операций были выполнены: у 3 пациентов – гемиколэктомия слева, у 3 – гемиколэктомия справа, у 2 – операция Гартмана, у 1 – передняя резекция прямой кишки, 1 – резекция илеоцекального угла, у 12 пациентов – резекция сигмовидной кишки.

У 2 пациентов выполнена лапароскопическая лимфодиссекция по поводу метастазов колоректального рака в забрюшинные лимфоузлы. У 4 – реконструктивная операция после операции Гартмана. У 1 пациента – радиочастотная абляция опухоли печени электродом под контролем лапароскопа. У 1 пациента выполнена симптоматическая операция по поводу кишечной непроходимости – колостомия. У 4 пациенток выполнена лапароскопическая двусторонняя аднексэктомия по поводу метастазов колоректального рака в яичники.

Средний койко-день составил 18,1, причем средняя

Репозиторий ГрГМУ

продолжительность послеоперационного периода – 6,61 день, что было значительном меньше, чем в среднем по отделению (13,2). Длительность лапароскопического оперативного вмешательства составила: до 1,5 ч – у 11 (28%) пациентов, от 2 до 2,5 ч – 12 (30,1%) операций, 3-6 ч – 16 (41,9%) операций. Таким образом, средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 2,45 часа.

Из послеоперационных осложнений отмечались серомы и гематомы послеоперационной раны, которые не повлияли на сроки послеоперационной госпитализации. Несостоятельности анастомоза не было.

Выводы. Рассматривая преимущества лапароскопических технологий, мы установили, что лапароскопические операции сопровождаются менее выраженным болевым синдромом, позволяющим вдвое снизить дозы наркотических средств и в более ранние сроки активизировать пациентов. Происходит также сокращение продолжительности пребывания пациентов в стационаре и более быстрое восстановление трудоспособности.

Комплексная оценка экономических затрат на выполнение лапароскопических операций показала, что, несмотря на увеличение стоимости самого оперативного вмешательства, общая стоимость лечения одного пациента на 8-10% ниже, чем при использовании традиционной техники оперативных вмешательств. Уменьшение затрат на лечение пациентов происходит за счет снижения частоты развития послеоперационных осложнений, более быстрого восстановления их физической и социальной активности и, соответственно, уменьшения стоимости их послеоперационной реабилитации.

Наш опыт свидетельствует, что лапароскопические технологии позволяют выполнить вмешательство на любом отделе ободочной и прямой кишки при разных ее заболеваниях. При этом применение лапароскопических технологий приводит к снижению частоты развития послеоперационных осложнений и сопровождается уменьшением потребности в наркотических анальгетиках за счет минимальной выраженности болевого синдрома, а также способствует сокращению сроков пребывания пациентов в стационаре.

Репозиторий ГрГМУ

РАК ОБОДОЧНОЙ КИШКИ: АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ

Попков О. В., Алексеев С. А., Гинюк В. А., Кошевский П. П., Бовтюк Н. Я., Алексеев Д. С.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. В Республике Беларусь на рак ободочной кишки (РОК) приходится 15-25 новых случаев в год на 100000 взрослого населения, отмечается также тенденция увеличения заболеваемости РОК. Достаточно большой процент хирургических вмешательств при РОК приходится на развитие обтурационной кишечной непроходимости (ОКН).

Цель: провести ретроспективный анализ результатов хирургического лечения и ранних послеоперационных осложнений у пациентов с осложненным РОК.

Материал и методы. В исследование включены результаты лечения 180 пациентов с осложненным РОК, оперированных в УЗ 3ГКБ им. Е. В. Клумова с 2013 по 2017 гг. Возраст пациентов находился в интервале от 60 до 83 лет. Мужчин было 88, женщин 92. В 43% случаев при поступлении имелась клиника ОКН. В 85% случаев у пациентов имела место сопутствующая патология – сердечно-сосудистые заболевания, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет. У 10% имелось наличие ожирения. В 52% опухоль локализовалась в левой половине ободочной кишки, сигмовидной кишке, в 15% случаев – в ректосигмоидном отделе и 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% случаев. В срок от 5 суток и более от начала возникновения ОКН и других осложнений поступили 49% пациентов.

Результаты и обсуждение. Обструктивная резекция кишки или левосторонняя гемиколэктомия выполнялись в 55% случаев,

Репозиторий ГрГМУ

резекция сигмовидной кишки – в 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. В 25% случаев дополнительно формировали петлевую временную илеостому. 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 илестомы. 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% случаев. 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. Среди основных факторов риска возникновения послеоперационных осложнений у пациентов с РОК основное значение приобретает возраст (старше 60 лет), сопутствующая патология, поздние сроки госпитализации (стадия декомпенсации ОКН), присоединение перитонита и ранней нарастающей полиорганной недостаточности.

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

Репозиторий ГрГМУ

ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НЕВЕРИФИЦИРОВАННОМ РАКЕ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Прохоров А. В., Тур Г. Е., Романовская С. Э., Литохин В. И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
УЗ «МГКОД», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Объемное поражение головки поджелудочной железы (ОПГПЖ) является чаще всего следствием рака (97% протоковая аденокарцинома) и хронического панкреатита (ХП). Клиническая картина и инструментальная визуализация при этих заболеваниях весьма похожи. В связи с этим принципиально важным является проведение дифференциальной диагностики. Несмотря на использование современных методов диагностики, верифицировать диагноз рака в ряде случаев не представляется возможным, что может приводить к диагностической ошибке и использованию нерадикальных методов хирургического лечения.

Цель исследования: провести анализ диагностики и лечения пациентов с ОПГПЖ и определить тактику хирургического лечения при неверифицированном раке ГПЖ.

Материал и методы. В исследование вошли 128 пациентов с объемными поражениями ГПЖ, лечившихся в период с 2000 по 2011 гг. в онкохирургических отделениях УЗ «МГКОД» и хирургических отделениях г. Минска. Протокол предоперационной диагностики включал УЗИ ОБП, ФГДС, эндоскопическую сонографию, РХПГ, ЧЧХГ, КТ/МРТ, биопсию под контролем УЗИ, КТ и в ряде случаев трансдуоденальную биопсию.

Результаты и обсуждение. Большинство пациентов поступали в стационар с признаками билиарной и вирсунгиальной гипертензии, механической желтухой, признаками дуоденальной непроходимости. В анамнезе 58 пациентов (40,6%) перенесли острый некротизирующий панкреатит. Предоперационное обследование позволило визуализировать у всех пациентов увеличение ГПЖ от 35 до 65

Репозиторий ГрГМУ

мм, у 21 пациента – кистозные образования в ГПЖ. Расширение главного панкреатического протока ≥5-6 мм диагностировано у 65 пациентов (50,8%). У всех пациентов имела место дилатация гепатикохоледоха более 1 см с гипербилирубинемией или без таковой. По данным КТА, у 18 (14,0%) пациентов было вовлечение в процесс воротной и верхней брыжеечной вен и у 25% пациентов – увеличение парапанкреатических лимфатических узлов от 0,5 до 1,5 см. Пункционная биопсия под контролем УЗИ или КТ позволила верифицировать до операции рак ГПЖ у 81 (63,3%) пациента.

На основании комплексной оценки дооперационного обследования были определены основные диагностические признаки рака ГПЖ:

1. Отсутствие указаний на острый панкреатит в анамнезе и развитие обтурационной желтухи на фоне относительного благополучия.

2. Отсутствие явных УЗИ и КТ признаков ХП тела и хвоста железы.

3. Вовлечение (инвазия) в патологический процесс воротной и верхней мезентериальной вен при КТА/МРТ исследовании.

6. Дилатация вирсунгова протока, характерный горизонтальный блок (обтурация) панкреатической части холедоха при ЧЧХГ.

7. Признаки поражения головки ПЖ со стороны фатерова соска и слизистой медиальной стенки 12-перстной кишки при ФГДС.

8. Эпителиальная клеточная атипия или злокачественные клетки (абсолютный признак) при цитологическом исследовании после ФГДС и пункционной биопсии.

Интраоперационная биопсия лимфоузлов, трепан-биопсия ткани головки железы позволила верифицировать диагноз рака еще у 6 пациентов. Таким образом, из 128 пациентов с ОПГПЖ верификация рака была получена у 87 (67,9%). 59 пациентам с верифицированным раком ГПЖ были выполнены ГПДР или пилоросохраняющая ПДР с лимфодиссекцией, 28 пациентам – симптоматические операции (ХДА, гепатикоеюностомия, холецистогастростомия, гастроэнтеростомия); 4 пациентам с

Репозиторий ГрГМУ

неверифицированным диагнозом опухоли выполнена ПДР. Последующее морфологическое исследование препаратов подтвердило диагноз протоковой аденокарциномы.

37 пациентам с хроническим панкреатитом и дилатацией вирсунгова протока и гепатикохоледоха выполнены дренирующие и резекционные операции (операции Фрея и Бегера, продольная панкреатикоэнтеростомия, цистодуоденостомия, ХДА). В 2 (1,6%) случаях при гистологическом исследовании была верифицирована протоковая аденокарцинома.

Таким образом, в общей группе из 128 пациентов с ОПГПЖ рак верифицирован у 93 (72,7%). Исследования показали, что дооперационная диагностика рака ГПЖ с цитологической (морфологической) верификацией стала возможной в 87,1% случаев. С учетом интраоперационной инцизионной биопсии или трепан-биопсии ткани ГПЖ, эксцизионной биопсии лимфатических узлов верификация диагноза рака возрастает до 91,4%.

Большие затруднения в постановке диагноза, а, следовательно, и в выборе объема вмешательства нередко вызывают заключения цитологической диагностики, трактующие пунктат как «клетки с признаками эпителиальной атипии» или «клетки, подозрительные к злокачественным». Подобные заключения отмечены нами в 19,5% случаев. В данной ситуации целесообразно учитывать анамнез, клинические признаки заболевания и определять выбор метода лечения в пользу радикального вмешательства.

Выводы:

1. Выполнение резекционных и дренирующих операций при хроническом панкреатите требует обязательного интраоперационного цитологического (морфологического) исследования.

2. При клиническом подозрении на рак головки поджелудочной железы и отсутствии верификации диагноза показана радикальная операция в объеме ГПДР (ПДР) с лимфодиссекцией.

Репозиторий ГрГМУ

15-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПИЩЕВОДНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Прохоров А. В. [1], Лабунец И. Н.[1], Мавричев В. Ю.[2], Короткевич П. Е.[1,2], Тур Г. Е.[1], Гедревич З. Э.[1]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
[2]Минский городской клинический онкологический диспансер, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Актуальной на протяжении последних десятилетий остается проблема формирования надежного пищеводного анастомоза при хирургическом лечении рака желудка и пищевода. Основными современными требованиями, предъявляемыми к пищеводному анастомозу, являются: 1) максимальная безопасность (высокая физиологическая и биологическая надежность при условии технически правильного выполнения); 2) функциональность (антирефлюксные и антистриктурные свойства); 3) возможность универсального применения независимо от уровня пересечения пищевода при наличии супрастенотического расширения его стенки с гипертрофией слоев; 4) техническая простота и быстрота исполнения.

Цель: изучение результатов используемых нами пищеводных анастомозов в хирургическом лечении рака желудка и пищевода.

Материал и методы. В основу работы положен анализ результатов 1171 операции, произведенной по поводу рака желудка и пищевода с формированием пищеводного соустья, в Минском городском клиническом онкологическом диспансере за период с 2003 по 2017 гг. Оперированы лица в возрасте от 28 до 85 лет. Гастрэктомия при раке желудка, в том числе и с поражением пищевода, с внутриабдоминальным и внутриплевральным анастомозом произведена у 870 (74,3%) пациентов, проксимальная резекция желудка – у 187 (16,0%) пациентов, субтотальная резекция пищевода с проксимальными отделами желудка с гастроэзофагопластикой по Льюису – у 114

Репозиторий ГрГМУ

(9,7%). По локализации наложение пищеводного анастомоза выполнялось в брюшной полости в 732 случаях (62,5%), в грудной полости – в 439 (37,5%) случаях. При формировании пищеводно-желудочного и пищеводно-тонкокишечного анастомозов предпочтение мы отдаем формированию соустья по типу «конец пищевода в переднюю стенку желудка или тощей кишки» однотипной инвагинационной методикой путем наложения отдельных узловых швов атравматичной нитью в минимальном количестве (15-17), что способствует надежному заживлению анастомоза и служит профилактикой развития рубцовых стриктур.

Результаты и обсуждение. Общая послеоперационная летальность при всех типах операций составила 3,6%. Несостоятельность швов пищеводного анастомоза наблюдалась в 9 случаях (0,8%). При этом непосредственной причиной смерти она явилась в 0,5% (6 умерших пациентов) случаев. Основные причины летальных исходов – пневмония, острая сердечно-сосудистая недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии. Четкой зависимости частоты несостоятельности пищеводного соустья от вида хирургического вмешательства, уровня резекции пищевода с внутриабдоминальным и внутриплевральным расположением пищеводного анастомоза, видом анастомозируемого желудка или тонкой кишки, а также от распространенности опухолевого процесса, не выявлено. В ближайшие сроки после произведенных операций выраженных органических и функциональных нарушений со стороны пищеводных анастомозов в виде рубцово-язвенных деформаций и стриктур, требующих хирургической коррекций, не наблюдалось.

Выводы. Использование в хирургии рака желудка и пищевода инвагинационной методики формирования пищеводного соустья путем наложения отдельных узловых швов (без использования сшивающих аппаратов) соответствует всем современным требованиям.

Репозиторий ГрГМУ

КЛЕТОЧНАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Прохоров А. В.[1], Гончаров А. Е.[2,3], Тур Г. Е.,
Романовская С. Э.[1,4], Тимохина О. В.[2]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет»
[2]ГУ «Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии»
[3]ГНУ «Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси»
[4]УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер»,
г. Минск, Республика Беларусь

Рак поджелудочной железы остается одной из самых сложных проблем онкологии, связанной в первую очередь с неудовлетворительными результатами лечения и крайне неблагоприятным прогнозом. Пятилетняя скорректированная выживаемость при всех стадиях не превышает 7%. Неудовлетворительные результаты лечения обусловлены поздней диагностикой заболевания, отсутствием чувствительных и специфических онкомаркеров, бессимптомным течением до развития осложнений, плохой визуализацией опухоли на ранних стадиях, агрессивным течением, ранним отдаленным метастазированием, толерантностью к химиолучевому лечению, в том числе отсутствием таргетных препаратов к данной опухоли. Радикальное хирургическое лечение при I и II стадиях позволяет добиться пятилетней выживаемости до 15-25% в зависимости от морфотипа опухоли. Наиболее неблагоприятные результаты прослеживаются при протоковой аденокарциноме как наиболее частой морфологической форме.

Цель исследования: провести первую, краткосрочную оценку эффективности иммунотерапии на основе аутологичных дендритных клеток в комплексном лечении пациентов, страдающих раком поджелудочной железы.

Материалы и методы. В исследование были включены 13 пациентов с протоковой аденокарциномой. Возраст пациентов составил 60,9 года (35-75 лет). Мужчин было 8, женщин – 5. У 11 пациентов опухоль локализовалась в головке поджелудочной железы, у 1 пациента в теле и у 1 пациента – в хвосте

Репозиторий ГрГМУ

поджелудочной железы. С IA стадией (T1N0M0) были 2 пациента, с IB (T2N0M0) – 3 пациента, с IIA (T3N0M0) – 4 пациента, IIB (T3N1M0) – 3 пациента и с IV стадией (T4N2M1) опухоли тела и хвоста и множественными метастазами в печень (субтотальное поражение) – 1. Высокодифференцированная аденокарцинома (G1) установлена у 1 пациента, G2 – у 5, G3 – у 7 пациентов. 11 пациентам были выполнены радикальные вмешательства с лимфодиссекцией D2 R0 в объеме пилоросохраняющей ПДР (n=9), ГПДР (n=1) и дистальной панкреатэктомии (n=1). У 4 пациентов операции были дополнены резекцией воротной и верхнебрыжеечной вен в связи с их инвазией. Одной пациентке с IV стадией опухоли хвоста с переходом на тело, инвазией в артериальные и венозные магистральные сосуды, чревный ствол выполнена лапароскопия с целью оценки распространенности процесса и забора участка метастаза печени для подготовки вакцины.

Большинству пациентов проведен курс адъювантной моно- или полихимиотерапии одновременно с применением аутологичных дендритных клеток, праймированных лизатом опухолей и короткоцепочечными пептидами антигенов MUC-1 и WT-1 (всего 5 инъекций с интервалом в 2-3 недели). Контроль эффективности комплексного лечения проводился на основе определения количества ЦОК в 1 мл крови. Прогностически благоприятным в отношении эффективности лечения является отсутствие ЦОК в периферической крови или их содержание менее 1 кл/мл. До- и послеоперационное наблюдение включало УЗИ ОБП, КТА, определение онкомаркеров СА 19-9 и РЭА. Период наблюдения за пациентами составил от 1 года до 2 лет.

Результаты и обсуждение. Из радикально оперированных пациентов у 11 в период от 1,5 до 2 лет наблюдалось бессобытийное течение с уровнем ЦОК в крови от 0 до 5 кл/мл. При этом определяемые онкомаркеры оставались в пределах нормы. Неудовлетворительный результат получен у 1 пациентки после радикальной ГПДР и у пациентки с 4-й стадией заболевания. В первом случае прогрессирование наступило через 0,5 года с развитием множественных метастазов в печени. У второй пациентки ремиссия составила 1 год, что с точки зрения

Репозиторий ГрГМУ

лечебного эффекта можно расценить как положительный результат. Полная статистическая обработка материала не выполнялась ввиду малого набора пациентов.

Выводы:

1. Иммунотерапия на основе аутологичных дендритных клеток является новым подходом в комплексном лечении рака поджелудочной железы.
2. Несмотря на обнадеживающие краткосрочные результаты лечения, вакцинотерапия требует дальнейшей оценки с набором достаточного количества пациентов и 5-летнего наблюдения.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИБРЮШНОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ (ВПТХТ) И АДЪЮВАНТНОЙ СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОМ РАКЕ ЖЕЛУДКА

Ревтович М. Ю.

Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Проведение ВПТХТ снижая частоту и риск развития канцероматоза, теоретически не может оказать влияния на отдаленные результаты лечения из-за преимущественно локорегионарного эффекта интраперитонеальной химиотерапии и невозможности предупредить развитие отдаленных лимфогематогенных метастазов (ОЛГМ). С целью профилактики развития ОЛГМ логично использование комплексного лечения, включающего радикальную операцию (гастрэктомию или субтотальную резекцию желудка) в сочетании с лимфодиссекцией D2, ВПТХТ и адъювантную системную полихимиотерапию (АПХТ). Оценка эффективности и целесообразности подобного подхода и стала **целью** настоящего исследования.

Материал и методы. Материалом для исследования были 19 радикально оперированных по поводу РЖ (III-IV тип по R.Bormann (1926)) пациентов (в возрасте от 20 до 60 лет),

Репозиторий ГрГМУ

которым в период 2015-2016 гг. проведено комплексное лечение, включающее: радикальную операцию+ВПТХТ (цисплатин 50 мг/м^2 + доксорубицин 50 мг/м^2, 42^{0}С, 1 час) в сочетании с АПХТ (оксалиплатин 100 мг/м^2 (внутривенно в 1 день курса), капецитабин 1000 мг/м^2 (2 раза/сутки, 1-14 день курса), перерыв между курсами составляет 7 дней, всего 8 курсов) – группа ВПТХТ+АПХТ. В качестве группы сравнения использованы радикально оперированные пациенты, в комплексном лечении которых использована только ВПТХТ (группа ВПТХТ). Для оценки эффективности комплексного метода лечения использовалась безметастатическая выживаемость (по Каплан-Мейеру), стандартная ошибка (SE) рассчитывалась по формуле Гринвуда.

Результаты. Медиана наблюдений составила 27 месяцев. Оценка безметастатической выживаемости в группах сравнения не продемонстрировала влияния АПХТ на показатели безметастатической выживаемости – $p_{log\text{-}rank}$=0,57. С учетом того, что группа ВПТХТ+АПХТ была неоднородной по количеству проведенных курсов ПХТ, проведен внутригрупповой анализ показателей выживаемости в зависимости от количества курсов АПХТ, при этом пациенты были разделены на подгруппы получивших до 6 курсов АПХТ включительно (9 пациентов) и 7-8 курсов АПХТ (11 пациентов). Отмечено улучшение отдаленных результатов лечения у пациентов, получивших 7-8 курсов АПХТ в сравнении с сокращенным вариантом лечения – $p_{log\text{-}rank}$=0,003. Показатели 2-летней безметастатической выживаемости составили для подгруппы (>6) – 91% (95% ДИ 75-100%), для подгруппы (≤6) – 25% (95% ДИ 8-83%). При сравнении безметастатической выживаемости пациентов, в лечении которых использована АПХТ (>6), с группой ВПТХТ (в те же сроки наблюдения) отмечено увеличение показателей 2-летней выживаемости, составившей для подгруппы ВПТХТ+АПХТ (>6) 91% (95% ДИ 75-100%), в то время как для группы ИИТХТ 57% (95% ДИ 47–70%) – $p_{log\text{-}rank}$=0,038.

Заключение. Результаты нашего исследования подтверждают целесообразность дополнения радикальной операции при распространенном РЖ pT4a-4bN0-3M0

Репозиторий ГрГМУ

внутрибрюшной перфузионной термохимиотерапией в сочетании с системной АПХТ благодаря возможности увеличения показателей выживаемости. Это подчеркивает важность комплексного подхода при лечении местнораспространенного РЖ.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ (ВПТХТ)

Ревтович М. Ю. [1], Суконко О. Г. [1], Красько О. В. [2]

[1]Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, г. Минск, Республика Беларусь
[2]Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на радикальный характер проведенного лечения, зачастую наблюдается прогрессирование рака желудка (РЖ) с развитием перитонеальной диссеминации, представляющей собой наиболее частый и ранний вариант прогрессирования данного заболевания.

Цель – оценить отдаленные результаты комплексного лечения РЖ (IIB-IIIC стадий, III-IV тип по Borrmann), в том числе после применения ВПТХТ.

Материал и методы. Оценка отдаленных результатов выполнена у 123 пациентов, включенных в проспективное рандомизированное исследование: контрольная группа (55 пациентов), основная (68 пациентов) – операция+ВПТХТ (цисплатин 50 мг/м^2+ доксорубицин 50 мг/м^2, 42^{0}С, 1 час). В качестве критериев оценки результатов изучена кумулятивная инцидентность (КИ): а) прогрессирования РЖ с развитием перитонеальной диссеминации; б) прогрессирования РЖ с формированием отдаленных лимфогематогенных метастазов. При оценке различных событий использован анализ конкурирующих рисков – оценивалась инцидентность событий (критерий Грея).

Репозиторий ГрГМУ

Результаты. Анализ вариантов прогрессирования РЖ выявил снижение 3-летней КИ перитонеальной диссеминации при использовании ВПТХТ – 22,1±0,30% *vs* 67,6±0,50% в группе контроля (p<0,001), при этом эффект снижения КИ диссеминации сохранялся при любой степени метастатического поражения регионарного лимфоколлектора: pN0 – с 57,1±3,10 до 21,4±1,30% (p=0,005); pN1-2 – с 61,3±1,40 до 40,0±1,30% (p<0,001); pN3 – с 81±0,90 до 57,1±1,30% (p<0,001) и при любой степени дифференцировки аденокарциномы: GI-II – с 53,9±2,20 до 4,35±0,19% (p<0,001); GIII-IV – с 71,3±0,60 до 31,1±0,50% (p<0,001). В то же время при использовании ВПТХТ отмечено увеличение КИ отдаленных лимфогематогенных метастазов – с 5,4±0,10% (в группе контроля) до 26,6±0,30% (p=0,001). Многомерный анализ (модель Файна-Грея) продемонстрировал увеличение относительного риска (ОР) перитонеальной диссеминации при отсутствии ВПТХТ после радикального хирургического лечения РЖ – ОР 5,6 (95% ДИ 3,0–10,7) (p<0,001). В то же время использование ИИТХТ сопровождалось статистически значимым риском развития отдаленных лимфогематогенных метастазов – ОР 6,8 (95% ДИ 2,0–22,9), p=0,002. Последнее свидетельствует о необходимости усовершенствования предложенного метода комплексного лечения с ВПТХТ в плане возможности профилактики не только диссеминированного поражения брюшины, но и системного прогрессирования заболевания с формированием отдаленных лимфогематогенных метастазов. Также было отмечено, что в группе комплексного лечения происходило снижение риска развития канцероматоза с возрастом: оценка взаимодействия возраста и проведенного комплексного лечения – 0,9 (95% ДИ 0,8-0,96), p=0,001 (наоборот, прогрессирование с развитием перитонеальной диссеминации в группе хирургического контроля не зависело от возраста). Установленный факт требует изменения подхода к наблюдению данной категории пациентов для своевременной диагностики канцероматоза в отдаленные сроки после проведенного комплексного лечения.

Заключение. Использование ВПТХТ позволяет снизить кумулятивную инцидентность перитонеальной диссеминации у

Репозиторий ГрГМУ

радикально оперированных пациентов, в том числе при наличии факторов неблагоприятного прогноза прогрессирования, таких как pN2-3, GIII-IV. В связи с этим применение ВПТХТ для предотвращения развития перитонеальной диссеминации у пациентов с резектабельным РЖ pT4a-bN0-3M0 представляется целесообразным.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЦИСПЛАТИНОМ, ДЕПОНИРОВАННОМ НА МОНОКАРБОКСИЦЕЛЛЮЛОЗЕ, ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА IB-IIIC СТАДИИ

Ревтович М. Ю.[1], Суконко О. Г.[1], Бычковский П. М.[2], Юркштович Т. Л.[2]

[1]Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, г. Минск, Республика Беларусь
[2]НИИ физико-химических проблем БГУ, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Характер прогрессирования рака желудка с развитием перитонеальной диссеминации свидетельствует о необходимости дополнения радикальной хирургической операции интраперитонеальным введением цитостатиков. Одним из вариантов проведения адъювантного лечения является проведение адъювантной интраперитонеальной химиотерапии (ИХТ) с применением цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе, которая обладает кровоостанавливающим действием и обеспечивает пролонгированный релиз химиопрепарата.

Цель исследования: оценить переносимость и ближайшие результаты лечения пациентов с резектабельным РЖ с применением цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе.

Материал и методы. Рандомизировано 116 радикально оперированных пациентов IIA-IIIC стадий (2014-2017 г.г.) в возрасте от 22 до 75 лет – основная группа (54 пациента) – радикальная операция+аппликация цисплатина, депонированного

Репозиторий ГрГМУ

на монокарбоксицеллюлозе (УНП РУП «Унитехпром БГУ», Республика Беларусь), в зоне лимфодиссекции гепатодуоденальной связки, по ходу чревного ствола и его ветвей, заднюю брюшную стенку в проекции левого надпочечника (в суммарной дозе из расчета 50 мг/м^2 цисплатина), хирургический контроль – 62 пациента. При оценке токсичности ИХТ использовалась шкала CTCAE v. 4.03. Статистическая значимость различий в количестве послеоперационных осложнений и в количестве случаев прогрессирования заболевания (в том числе диссеминации опухоли по брюшине) в основной и в контрольной группах оценивалась с использованием критерия Пирсона (χ^2). Для оценки выживаемости использовали метод множительных оценок Каплана-Мейера, стандартная ошибка (SE) рассчитывалась по формуле Гринвуда, сравнительный анализ выживаемости осуществлялся по тесту log-rank Мантела-Кокса.

Результаты. При оценке токсичности интраперитонеальной химиотерапии токсических осложнений III-V степени (CTCAE v. 4.03) не зарегистрировано: отмечено транзиторное повышение уровней мочевины, креатинина, трансаминаз (АСТ, АЛТ), соответствующее I-II степени метаболической токсичности с последующей нормализацией к 3-4 неделе после операции. Количество послеоперационных осложнений было сопоставимо в группах сравнения (p=0,698) как по количеству хирургических (p=0,894), так и по количеству нехирургических осложнений. Среди осложнений превалировал послеоперационный панкреатит, обусловленный как проведенной лимфодиссекцией, так и комбинированным характером операций с резекцией поджелудочной железы. Отмечена тенденция к более частому прогрессированию заболевания в контрольной группе по сравнению с основной по общему количеству случаев прогрессирования – 13/54 (24,1%) против 22/62 (35,5%) в контрольной (p=0,257) группе, при этом количество случаев перитонеальной диссеминации статистически значимо снизилось в группе комбинированного лечения – 5/54 (9,3%) против 17/62 (27,4%) в группе контроля (p=0,024), при этом количество случаев прогрессирования с развитием отдаленных

Репозиторий ГрГМУ

лимфогематогенных метастазов было сопоставимым 8/54 (14,8%) против 5/62 (8,1%) в группе контроля (p=0,603). Отмечена тенденция в увеличении показателей выживаемости, свободной от диссеминации ($p_{log\text{-}rank}$=0,064).

Заключение. Интраперитонеальное использование цисплатина, депонированного на монокарбоксицеллюлозе, при лечении РЖ характеризуется удовлетворительной переносимостью, приемлемым количеством осложнений и тенденцией в увеличении показателей выживаемости, что позволяет рассчитывать на получение благоприятных отдаленных результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА

М. Ю. Ревтович[1], О. Г. Суконко[1], О. В. Красько[2]

[1]Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, г. Минск, Республика Беларусь
[2]Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. На сегодняшний день в литературе не описано методов оценки вероятности прогрессирования рака желудка (РЖ) с формированием перитонеальной диссеминации. В связи с этим представляется целесообразным создание прогностических моделей для выделения когорты пациентов с благоприятным прогнозом, по отношению к которым будет оправдана выжидательная тактика, и с предположительно неблагоприятным течением опухолевого процесса, в отношении которых будет оправдана более агрессивная лечебная тактика.

Цель: повысить точность прогнозирования риска развития перитонеального канцероматоза после радикального хирургического лечения РЖ.

Материал и методы. В исследование были включены 1065 пациентов, радикально оперированных по поводу РЖ (мужчин – 640 (60,1%), женщин – 425 (39,9%); возраст пациентов – от 23 до 89 лет, в среднем 63±12 лет). Степень распространенности

Репозиторий ГрГМУ

опухолевого процесса: pT1N0-3 – 231 пациент, pT2N0-3 – 206, pT3N0-3 – 165, pT4N0-3 – 463. Для установления совместного влияния ряда факторов (пол, возраст, степень распространенности опухолевого процесса (pTN) макроскопическая форма роста первичной опухоли, степень злокачественности опухолевых клеток (G), характер перенесенной операции, объем лимфодиссекции (D1, D2)) на прогрессирование заболевания с развитием перитонеальной диссеминации проведен многофакторный анализ (модель Файна и Грея).

Результаты. В результате многофакторного анализа установлено, что на прогрессирование опухолевого процесса с формированием перитонеальной диссеминации оказывают влияние: 1) метастатическое поражение регионарного лимфоколлектора: pN1 – ОР 1,4 (95% ДИ 0,9-2,2), p=0,092; pN2 – ОР 1,6 (95% ДИ 1,0-2,4), p=0,030; pN3 – ОР 2,6 (95% ДИ 1,8-3,8), p<0,001; 2) инфильтративные формы РЖ: диффузно-инфильтративный – ОР 2,4 (95% ДИ 1,6-3,8), p<0,001; язвенно-инфильтративный – ОР 3,5 (95% ДИ 2,4-5,1), p<0,001; 3) инвазия мышечной оболочки стенки желудка и более глубоких её слоев: pT2 – ОР 12,1 (95% ДИ 1,6-93,4), p=0,017; pT3 – ОР 35,2 (95% ДИ 4,8-258,6), p<0,001; pT4 – ОР 44,4 (95% ДИ 6,1-321,5), p<0,001. Таким образом, наличие вышеперечисленных факторов риска у пациентов, страдающих раком желудка, обуславливает недостаточную эффективность радикального хирургического лечения, поскольку при отсутствии адъювантного компонента не предотвращает последующее прогрессирование заболевания, в том числе с развитием перитонеальной диссеминации. Последнее обосновывает необходимость прогнозирования данного варианта прогрессирования уже на этапе хирургического лечения для выбора метода предупреждения прогрессирования с учетом установленного его риска (вероятности). По результатам модели построена номограмма для расчета ожидаемой вероятности прогрессирования РЖ с формированием перитонеальной диссеминации. Валидация модели осуществлялась с помощью бутстрепинга с 5000 повторами. Индекс конкордации составил 0,81. Каждому из использованных в номограмме факторов

Репозиторий ГрГМУ

присвоено определенное количество баллов, а итоговая сумма баллов определяет вероятность одного из вариантов прогрессирования РЖ после радикального хирургического лечения в сроки от 1 до 3 лет, при этом учитывается вероятность развития прогрессирования рака желудка с учетом прогностических групп, рассчитанных по формуле. Выбор периода прогнозирования вероятности прогнозирования канцероматоза 1-3 года обусловлен тем, что абсолютное количество случаев прогрессирования рака желудка после хирургического вмешательства наблюдается в течение первых 2 лет после операции. Наличие высокой вероятности прогрессирования РЖ диктует необходимость комплексного подхода в лечении местнораспространенного РЖ.

Заключение. Хирургический метод лечения при местнораспространенном раке желудка является относительно радикальным, поскольку в разные сроки после радикального хирургического лечения возможно развитие прогрессирования заболевания вне зависимости от исходной степени распространенности опухолевого процесса. Предложенная номограмма позволяет прогнозировать ожидаемую вероятность развития перитонеальной диссеминации у радикально оперированных по поводу рака желудка пациентов сразу же после морфологического уточнения степени распространенности опухолевого процесса. Это позволит индивидуализированно подойти к планированию адъювантного лечения, направленного на профилактику развития перитонеального канцероматоза.

ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Синило С. Б., Третьяк С. И., Ращинская Н. Т., Гузов С. С.

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

Введение. Злокачественное поражение желчного пузыря встречается у 1-2% пациентов, оперированных по поводу заболеваний желчного пузыря. Продолжительность жизни в течение 5 лет после операций составляет всего лишь 1-5%. За

Репозиторий ГрГМУ

последнее время не наблюдается прогресса в лечении рака желчного пузыря. Актуальным остается выявление ранних форм заболевания.

Цель нашей работы – изучение встречаемости рака желчного пузыря среди пациентов многопрофильных городских клинических учреждений и анализ результатов его лечения.

Материал и методы. Проведен анализ историй болезни пациентов с ЖКБ и ее осложнениями, проходивших лечение в хирургических отделениях на клинических базах 2-й кафедры хирургических болезней с 2001 по 2017 гг. Было выявлено 39 пациентов со злокачественным поражением желчного пузыря. Среди них 31 женщина (79,5%), 8 мужчин (20,5%) в возрасте от 40 до 88 лет. Средний возраст составил 68,8 года. От 40 до 59 лет было 9 чел. (23,1%), старше 60 лет – 30 (76,9%).

Результаты и обсуждение. Диагноз рака желчного пузыря без морфологической верификации был установлен до операции у 4, во время операции – у 30 (76,9%), после гистологического заключения – у 5 (12,8%) пациентов. Обследование пациентов проводилось согласно протоколу МЗ Республики Беларусь. Всем пациентам выполнялось УЗИ органов брюшной полости при поступлении. Пациентам (8), поступившим с диагнозом острый калькулезный холецистит, выполняли УЗИ мониторинг на фоне проводимого лечения. У 7 пациентов, поступивших для планового оперативного лечения с диагнозом хронический калькулезный холецистит, во время операции в 2-х случаях установлен диагноз рака желчного пузыря, а в 5-х случаях диагноз установлен после гистологического исследования. С синдромом холестаза поступили 23 (58,9%) пациента: 3 выполнена чрескожная чреспеченочная холангиограмма, 5 – ретроградная панкреатохолангиография и 15 – МРТ-холангиография. Всем этим пациентам диагноз рака желчного пузыря установлен во время операции. С диагнозом перитонит неясной этиологии поступил и в экстренном порядке оперирован 1 пациент, диагноз рака установлен во время операции.

Резекция 4-5 сегментов печени и удаление желчного пузыря единым блоком выполнены 3 пациентам. Холецистэктомия, а затем после макроскопического изучения удаленного желчного

Репозиторий ГрГМУ

пузыря и резекция 5-4 сегментов печени выполнены 6 пациентам. Холецистэктомия с резекцией протоков и реконструктивной операцией гепатикоеюностомией выполнены 5 пациентам. Лапароскопические холецистэктомии выполнены 5 пациентам. В данных случаях диагноз рака желчного пузыря был установлен после гистологического заключения. Лапаротомия и биопсия печени выполнены 6; лапаротомия, холецистэктомия и биопсия печени – 3, лапаротомия, холецистэктомия и наружное дренирование желчных протоков – 5, диагностическая лапароскопия и биопсия – 4 пациентам. Таким образом, радикальные операции были выполнены только 14 (35,9%) пациентам, а 25 (64,1%) пациентам из-за распространенности процесса были выполнены паллиативные операции.

При изучении гистологических протоколов во всех случаях отмечалась картина разной степени выраженности аденокарциномы с преобладанием низкодифференцированной. В 5 (12,8%) случаях была картина папиллярной высокодифференцированной аденокарциномы. Высокодифференцированная аденокарцинома G_1 выявлена только в 4 (10,3%) случаях.

В послеоперационном периоде умерли 9 (23,1%) пациентов. Причиной смерти была системная полиорганная дисфункция с преобладанием печеночно-почечной на фоне раковой интоксикации за счет распространенного опухолевого процесса. Средний койко-день составил 18,1.

Все пациенты после выписки из стационара направлены для дальнейшего лечения к онкологу. Ранние отдаленные результаты были изучены только у пациентов после реконструктивных операций.

Выводы. Рак желчного пузыря течет скрыто. Наиболее часто поздним клиническим проявлением является синдром холестаза. Для раннего выявления опухоли желчного пузыря целесообразно углубленное обследование и раннее хирургическое лечение пациентов с высоким риском, т.е. пациентов с желчнокаменной болезнью.

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВНУТРИБРЮШНОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ (ВПТХТ)

Суконко О. Г. [1], Ревтович М. Ю. [1], Красько О. В. [2]

[1]Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова, г. Минск, Республика Беларусь
[2]Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на радикальный характер проведенного лечения, а также применение способов предотвращения прогрессирования заболевания (в частности ВПТХТ), прогрессирование рака желудка (РЖ) не исключается.

Цель: разработать прогностическую модель для оценки вероятности прогрессирования РЖ (IIB-IIIC стадий, III-IV тип по Borrmann) после применения ВПТХТ.

Материал и методы. Материалом для исследования были 68 радикально оперированных пациентов, которым проведена ВПТХТ в режиме цисплатин 50 мг/м^2 + доксорубицин 50 мг/м^2, 42^{0}С, 1 час. Для выявления прогностически неблагоприятных факторов проведен многофакторный анализ (модель Файна и Грея).

Результаты. Прогрессирование опухолевого процесса отмечено у 36 из 68 пролеченных по комплексному способу пациентов, в том числе у 16 с формированием перитонеальной диссеминации. Отмечено изменение структуры прогрессирования РЖ, проявившееся увеличением доли отдаленных лимфогематогенных метастазов на фоне снижения количества случаев перитонеальной диссеминации и общего количества случаев прогрессирования РЖ. Прогрессирование с формированием отдаленных лимфогематогенных метастазов отмечено у 20 пациентов (55,6%), среди которых преобладали метастазы в печени – 12 из 20 случаев. Максимальное количество случаев прогрессирования РЖ отмечено в течение первых 2 лет с момента проведения комплексного лечения – 28 из 36 случаев, что составило 77,8%. В результате многофакторного анализа

Репозиторий ГрГМУ

установлено, что неблагоприятными факторами, ассоциированными с прогрессированием РЖ (в любом из вариантов – перитонеальная диссеминация, отдаленные лимфогематогенные метастазы) после комплексного лечения, включающего ВПТХТ, являются: возраст – ОР 0,95 (95% ДИ 0,91-0,99), p=0,011; степень метастатического поражения регионарного лимфоколлектора, соответствующая pN2 – ОР 3,3 (95% ДИ 1,01-11,0), p=0,048; pN3 – ОР 7,2 (95% ДИ 2,4-21,6), p<0,001. Оценка взаимодействия возраста и проведенного комплексного лечения с ВПТХТ продемонстрировала снижение риска развития канцероматоза с увеличением возраста – ОР 0,9 (95% ДИ 0,85-0,96), p=0,001. С учетом установленных факторов предложена прогностическая модель оценки вероятности прогрессирования после применения комплексного лечения с ИИТХТ (индекс конкордации 0,704), позволяющая прогнозировать долгосрочные результаты проведенного комплексного лечения и индивидуально подходить к планированию наблюдения и обследования пациентов. Валидация модели осуществлялась с помощью бутстрепинга с 5000 повторами. Индекс конкордации составил 0,704.

Заключение. Предложенная номограмма позволяет прогнозировать ожидаемую вероятность развития прогрессирования РЖ после проведенного комплексного лечения с использованием внутрибрюшной перфузионной термохимиотерапии, что позволит индивидуализированно подойти к планированию наблюдения данной категории пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАВОСТОРОННЕЙ ГЕМИКОЛЭКТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Тур Г. Е., Прохоров А. В., Барьяш В. В. Мороз Е. Г., Гедревич З.Э.

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

Введение. Основным методом хирургического лечения рака правой половины ободочной кишки является правосторонняя гемиколэктомия (ПГКЭ). Принципиально важным с точки зрения профилактики послеоперационных осложнений является реконструктивный этап операции. Илеотрансверзоанастомоз (ИТА) может формироваться латеро-латеральным, термино-латеральным и термино-терминальным способом. Однако стандартных указаний по способу формирования анастомоза не существует.

Цель: провести анализ послеоперационных осложнений после ПГКЭ в зависимости от способа формирования илеотрансверзоанастомоза.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 274 пациентов, которым в Минском городском клиническом онкологическом диспансере была выполнена радикальная или паллиативная ПГКЭ по поводу рака правого фланга ободочной кишки. Всем пациентам анастомоз формировался двухрядным непрерывным швом с использованием рассасывающейся лигатуры 3/0-4/0. Первую группу составили 76 пациентов, которым был сформирован термино-латеральный ИТА, вторую группу – 198 пациентов с термино-терминальным способом. Латеро-латеральный способ был использован в единичных случаях и в анализ не включался.

В первой группе пациентов было 35 мужчин и 41 женщина. Средний возраст составил 65.8±7.9 года. Во второй группе – 137 женщин и 61 мужчина, средний возраст составил 67.4±8,2 года. В первой группе местное распространение опухоли по системе

Репозиторий ГрГМУ

TNM в категории T2 было выявлено у 23 пациентов (30.3%), T3 – у 42 (55.3%), T4 – у 11 (14.5%), во второй: T2 – у 56 (28.3%), T3 – у 118 (59.6%), T4 – у 24 (12.1%). Метастазы в лимфоузлы верифицированы у 32 (42.1%) пациентов в первой группе, у 97 (49%) – во второй; отдаленные метастазы – у 11 (14.5%) в первой группе, у 38 (19.2%) – во второй.

Результаты и обсуждение. Послеоперационные осложнения выявлены у 8 (10.5%) пациентов в первой группе: послеоперационный парез кишечника – у 3, желудочно-кишечное кровотечение – у 2, ТЭЛА – у 2, инфаркт миокарда – у 1. Несостоятельности анастомоза у пациентов в данной группе не было. Релапаротомия была выполнена у 3 пациентов ввиду стойкого пареза кишечника и подозрения на несостоятельность анастомоза. Послеоперационная летальность составила 2.6% (2 пациента умерли по причине ТЭЛА). Во второй группе послеоперационные осложнения выявлены у 28 (14.1%) пациентов: несостоятельность анастомоза, потребовавшая релапаротомии, резекции анастомоза, илеостомии – у 13 (8.6%), кишечная непроходимость, потребовавшая релапаротомии, формирования анастомоза или илеостомии – у 8 (4%), интраабдоминальный абсцесс, потребовавший релапаротомии, дренирования брюшной полости – у 4 (2%), ТЭЛА – у 3 (1.5%). Послеоперационная летальность составила 5.6% (8 пациентов по причине перитонита, 3 пациента по причине ТЭЛА). Реконструктивно-восстановительная операция в данной группе выполнена у 6 пациентов.

По результатам проведенного исследования послеоперационные осложнения при термино-латеральном способе анастомозирования встречались значительно реже, несостоятельности анастомоза не было. Термино-терминальный ИТА рассматривается как наиболее физиологичный. Однако в некоторых клинических ситуациях, главным образом при нарушении пассажа, попытка формирования термино-терминального ИТА из-за разных диаметров подвздошной и ободочной кишок способствует грубой деформации и гофрированию анастомоза. При этом повышается риск нарушения кровоснабжения в зоне анастомоза преимущественно

Репозиторий ГрГМУ

по брыжеечному краю кишок. Интрамуральные сосуды, являющиеся продолжением концевых артерий и проходящих перпендикулярно просвету кишки, попадают в зону шва, нарушая тем самым кровоснабжение зоны анастомоза. Термино-латеральная реконструкция лишена этих недостатков, позволяет выбрать, не вызывающий сомнений в плане кровоснабжения участок ободочной кишки, независимо от диаметра приводящего и отводящего участков кишок.

Выводы. Несостоятельность илеотрансверзоанастомоза после правосторонней гемиколэктомии является наиболее частым осложнением операции и основной причиной послеоперационной летальности. Выбор метода реконструкции должен основываться на опыте хирурга. Тем не менее, при наличии признаков нарушения пассажа по кишечнику предпочтение следует отдавать термино-латеральному анастомозу.

ВЕНОЗНЫЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Харьков Д. П., Руммо О. О., Пикиреня И. И., Щерба А. Е., Авдей Е. Л., Кирковский Л. В., Богушевич О. С., Глинник А. А., Жданович Ю. Ю., Коротков С. В.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Заболеваемость раком поджелудочной железы ежегодно увеличивается и занимает шестое место по распространённости среди онкологических заболеваний взрослых. Инвазия воротной, верхней брыжеечной и селезеночной вен является частым осложнением у пациентов с аденокарциномой головки поджелудочной железы, ухудшает результаты хирургического лечения и прогноз, становится основным и наиболее трудным препятствием на пути выполнения радикальной операции и последующей сосудистой реконструкции.

Цель: улучшить результаты лечения пациентов с инвазивной аденокарциномой головки поджелудочной железы

Репозиторий ГрГМУ

(Т3) путем использования дифференцированного подхода при выборе типа сосудистой реконструкции.

Материал и методы. С 2008 по 2018 гг. в УЗ «9-я ГКБ» г. Минска у 56 пациентов (м:ж=31:25) с инвазивной аденокарциномой головки поджелудочной железы (Т3) выполнены разные типы резекций/реконструкций воротной вены (ВВ), верхней брыжеечной вены (ВБВ), селезеночной вены (СВ). В зависимости от уровня инвазии по высоте (ВВ, СВ, ВБВ) и длины инвазии по окружности (более или менее ¼) планировали тип сосудистой резекции/реконструкции. При инвазии ВВ менее ¼ по окружности выполняли тангенциальную резекцию (V1). Сегментарная резекция ВВ с первичным анастомозом «termino-terminal» выполнялась при инвазии ВВ более ¼ по окружности (V2). Сегментарную резекцию ВВ, СВ и ВБВ с использованием донорского аллографта (V3) выполняли при значительном диастазе и невозможности наложения первичного анастомоза. Использовали 2 типа венозных кондуитов (подвздошная вена, ВБВ) из банка донорских сосудистых аллографтов ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». При инвазии ВБВ всегда использовали трансмезентериальный доступ по Nakao. Все резекции вен (кроме тангенциальной) производили после выполнения мобилизации печени (для уменьшения длины дефекта вены и ее натяжения).

Результаты и обсуждение. Резекции/реконструкции вен V1, V2 и V3, были выполнены у 23, 14 и 19 пациентов, соответственно. Время сосудистой изоляции при наложении анастомоза не превысило 40 минут. Послеоперационные осложнения у пациентов следующие: нарушение эвакуации из желудка – у 7 (12,5%) пациентов, пневмония – у 6 (10,7%), несостоятельность панкреатикоеюноанастомоза – у 4 (7,1%), патологическое внутрибрюшное скопление жидкости – у 4 (7,1%), внутрибрюшное кровотечение у 3 (5,3%), гастроинтестинальное кровотечение – у 2 (3,5%), сепсис – у 2 (3,5%), инфаркт миокарда – у 1 (1,7%), ТЭЛА – у 1 (1,7%), острая кишечная непроходимость – у 1 (1,7%). Релапаротомии были выполнены у 9 (16%) пациентов. Периоперационная летальность составила 2 случая (3,5%) в результате ТЭЛА и инфаркта миокарда. Медиана выживаемости составила 18,7 месяца. В

Репозиторий ГрГМУ

большинстве случаев и клиник Республики Беларусь такие погранично резектабельные процессы служат причиной отказа от хирургического вмешательства. Техническая и методическая сложность хирургической процедуры наряду с онкологической перспективой до настоящего времени являются основанием для ряда альтернативных подходов, в основе которых лежит химиолучевая или локорегиональная терапия. С другой стороны, и агрессивный резекционнный подход в немалой степени обуславливает положительный результат высокотравматичной и технологичной трансплантационнной хирургии. Все эти подходы являются результатом баланса выбора пациента, этических границ, опыта и умений коллектива, и имеют право на жизнь в каждом конкретном случае.

Выводы.

1. Дифференцированный подход к выбору объема панкреатодуоденальной резекции позволяет улучшить результаты лечения.
2. Использование донорских аллографтов позволяет выполнить разные типы сосудистых реконструкций.
3. Отсутствие эффективных альтернатив и исход неоперированных пациентов оправдывает агрессивный подход у пациентов с приемлемым физическим статусом и операционным риском.

ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА

Чернат М. В. [1], Донская А. Е. [1], Анточ Ю. Ф. [1], Мишин И. В., [2, 3]

[1] Отдел торако-абдоминальной хирургии, НИИ онкологии
[2]Государственный Университет Медицины и Фармации им. Николая Тестемицану, кафедра хирургии № 1 им. Николая Анестиади, лаборатория гепато-панкреато-билиарной хирургии
[3] Институт ургентной медицины, Кишинев, Республика Молдова

Введение. Гастроинтестинальные стромальные опухоли (ГИСО) – наиболее частые мезенхимальные новообразования в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) с наиболее частой локализацией в желудке (60-70%).

Репозиторий ГрГМУ

Цель: изучить особенности клинических манифестаций, гистологических и иммуногистохимических особенностей и результатов лечения ГИСО.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ базы данных 73 случаев ГИСО (*c-kit*/CD117+) разной локализации в ЖКТ, оперированных с 2007 по 2015 гг.

Результаты и обсуждение. ГИСО желудка составили 43 случая, соотношение М:Ж – 1:2.3, средний возраст 58.07±1.91 года (95% CI:54.21-61.92). Основной симптом – боли в животе (n=40, 93%). В 11 (27.5%) случаях первичная манифестация ГИСО связана с развившимися осложнениями: кровотечения в ЖКТ – 10 (90.9%) и 1 (9.1%) – внутрибрюшное кровотечение. Метастазы на момент диагностики ГИСО в 3 (6.9%) случаях. Выполнены разные по объему оперативные вмешательства, в т. ч. иссечение ГИСО передней стенки желудка – 6 (13.9%) случаев, гастротомия с иссечением опухоли задней стенки желудка – 5 (11.6%), ограниченная резекция желудка – 11 (25.6%), стандартная резекция желудка – 17 (39.5%) и гастрэктомия – 4 (9.3%). Во всех случаях выполнена R0 резекция, лимфодиссекция не выполнялась. Средний размер ГИСО составил 10.2±1.1 см (95% CI: 7.93-12.42), причем гигантские ГИСО (>20 см) наблюдались в 7 (16.3%) случаях. Средний размер ГИСО с низким риском прогрессирования *vs*. промежуточный/высокий риск – 5.1±0.38 см (95% CI:4.29-5.88) *vs.* 14.21±1.53 см (95% CI:11.04-17.38) ($p<0.05$). Иммуногистохимический профиль ГИСО: CD117/*c-kit* (+) – 43 (100%), CD34 (+) – 39 (90.7%), десмин (+) – 4 (9.3%), виментин (+) – 40 (93%), S-100 (+) – 11 (25.6%), SMA (+) – 22 (51.2%), NSE – 6 (13.9%). Среднее количество митозов с низким риском прогрессирования составило 3.04±0.18 (95% CI:2.67-3.41), а при высоком риске – 25.19±5.57 (95% CI:13.32-37.05) ($p<0.05$). Прогрессирование в отдаленном послеоперационном периоде в 16.3% (n=7) случаев. Комбинированное лечение (хирургическое + таргентная терапия с imatinib mesilat) – 15 (34.9%) пациентов.

Выводы. ГИСО желудка характеризуются неспецифической клинической манифестацией, у трети пациентов выявляются на момент наступления осложнений (кровотечений). Отсутствие

Репозиторий ГрГМУ

морфологической (иммуногистохимической) диагностики в предоперационном периоде и достаточно большие размеры ГИСО являются основными факторами, влияющими на достаточно низкий процент органосохраняющих оперативных вмешательств. Стратификация ГИСО по степени риска прогрессирования – основной критерий в отборе для комбинированного лечения (хирургический + таргентная терапия).

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

Шепетько М. Н., Крупнова Э. В., Михаленко Е. П.,
Чеботарева Н. В., Щаюк А. Н., Прохоров А. В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра онкологии, г. Минск, Республика Беларусь
Институт генетики и цитологии НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. На возникновение и течение рака легкого оказывают влияние гены системы биотрансформации. Среди них особая роль принадлежит семейству генов глутатион-S-трансфераз. Глутатион-S-трансферазы – мультигенное семейство ферментов, катализирующих химические взаимодействия глутатиона (GSH) с электрофильными соединениями. В работе представлены результаты сопоставления полиморфных вариантов генов глутатион-S-трансфераз (GSTM1, GSTT1, GSTP1) с основными морфологическими типами, степенью распространения опухоли и прогнозом при немелкоклеточном раке легкого.

Цель исследования: сравнить и сопоставить выживаемость пациентов с немелколеточным раком легкого с имеющимся у них генотипом глютатион-S-трансфераз.

Материал и методы. 173 пациента с немелкоклеточным раком легкого, находившиеся на лечении с 2005 по 2015 гг., постоянно проживающие на территории Республики Беларусь,

Репозиторий ГрГМУ

вошли в исследование. Возраст 62±0,73 года (женщин – 40 (23,1%), мужчин – 133 (76,9%). Стадии заболевания: I – 81 пациент (46,8%), II – 25 (14,5%), III – 54 (31,2%), IV – 13 (7,5%).

Гистологически: плоскоклеточный рак – 91 чел. (52,6%), аденокарцинома – 82 чел. (47,4%).

Хирургическое лечение: лобэктомия/билобэктомия проведена у 106 чел. (61,1%), пневмонэктомия – 36 (20,8%), резекция легкого – 12 (6,9%).

Выделение тотальной ДНК из периферической крови выполняли по Matthew. Генотипирование полиморфизмов GSTT и GSTM осуществляли методом ПЦР. Статистические расчеты проводили с помощью программ GraphPad InStat 3.05, SPSS Statistics 17.0 и *Microsoft Excel*.

Результаты и обсуждение. После хирургического лечения стадия заболевания была определяющим фактором. Одногодичная (12 мес.) выживаемость при I стадии НМРЛ составила 91%, II – 70%, III – 45% и IV – 14%. Трехлетняя выживаемость: I стадия – 74%, II – 37%, III – 28%; пятилетняя: 60, 16 и 14%, соответственно.

Обнаружена ассоциация генотипа *GSTT1(del)* с риском развития плоскоклеточного рака легкого (ОШ=2,54, 95% ДИ 1,13-5,72; p=0,035).

Анализ выживаемости пациентов (n=173) показал, что в группе с плоскоклеточным типом (n=91) у лиц с генотипом *GSTT1(del)* медиана выживаемости оказалась достоверно выше – 84 мес. (95% ДИ 12,4-155,7), чем у лиц с генотипом *GSTT1(+)* – 36 мес. (95% ДИ 25,2-46,8), *p*=0,045. В группе с аденокарциномой (n=82) медиана выживаемости у лиц с генотипом *GSTT1(del)* составила 19 мес. (95% ДИ 6,2-33,5), с генотипом *GSTT1(+)* – 67 мес. (95% ДИ 50,1-84,0).

Выводы. В проведенном исследовании показано, что носители гомозиготной делеции *GSTT1* достоверно чаще встречаются среди пациентов с плоскоклеточным раком легкого.

Установлены разнонаправленные проявления полиморфизма *GSTT* у пациентов с аденокарциномой и плоскоклеточным раком, что ассоциируется с разной выживаемостью.

Репозиторий ГрГМУ

Гипотетически эти различия могут быть обусловлены различиями мужского и женского организма при имеющемся раке легкого, в частности участием ферментов GST в метаболизме эстрогенов при аденокарциноме у женщин, и об иных метаболических приоритетах ферментов GST в организме мужчин при плоскоклеточном раке.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНГИОГЕНЕЗА В РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шиман О. В.[1], Зубрицкий М. Г.[1], Гриб А. К.[2]

[1]УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь
[2]Институт патологии, Гера, Германия

Введение. При гистологическом исследовании карцином простаты основное внимание, как правило, уделяется следующим факторам прогноза: гистологический тип опухоли, степень гистологической злокачественности по системе Gleason, распространенность процесса по системе TNM. Однако за последние годы описан еще ряд гистологических критериев, оказывающих влияние на поведение злокачественных новообразований. Особый интерес представляет роль микрососудистой плотности в раке предстательной железы в оценке его метастатического потенциала и клинического прогноза. Как известно, интенсивность опухолевого роста регулируется скоростью развития микрососудистого окружения. Считается, что в опухолевой ткани достоверно больше сосудов по сравнению с нормальной тканью органа.

Цель: сравнительное изучение ангиогенеза в раке предстательной железы при разной степени дифференцировки опухоли.

Материал и методы. Материалом для данного исследования послужили 45 предстательных желез с верифицированным раком, полученные при трансуретральной резекции. Средний возраст пациентов составил 68,04±2,07 года.

Репозиторий ГрГМУ

При гистологическом исследовании во всех случаях выявлена аденокарцинома разной степени дифференцировки.

Для выявления сосудов микроциркуляторного русла и его особенностей использовали иммуногистохимическое окрашивание гистологических срезов с применением моноклональных мышиных антител фирмы «Dako»: CD 31, которые экспрессируются эндотелиальными клетками (клон JC70A). Для выявления гадкомышечного компонента сосудов использовали антитела к гладкокомышечному актину (клон 1A4). Исследовалась фракция площади, занимаемая в опухоли сосудами. Полученные данные обработаны при помощи табличного процессора Excel, с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Выявление микроциркуляторного русла с использованием CD 31 показало, что строма рака предстательной железы имеет развитую капиллярную сеть. Данная окраска позволяет четко выявить наличие раковых эмболов в просвете сосудов и инвазию в стенку сосуда. Гладкомышечный актин также позволяет хорошо выявить сосудистую стенку и позволяет оценить ее толщину, которая становится более тонкой в сосудах опухоли вследствие несовершенности ангиогенеза в опухоли.

В группе опухолей с выявленными метастазами среднее количество сосудов составило 142,56±10,59 на единицу исследуемой площади. Сумма периметров сосудов составила 11361,75±757,49 мкм, сумму площадей поперечного сечения 38531,13±3378,15 мкм². Фракция площади, занимаемая сосудами микроциркуляторного русла, составила 7,42±0,65%. Средняя площадь, занимаемая одним сосудом, составила 302,55 ±36,41мкм².

Несколько иные данные получены при анализе в группе опухолей без метастазов. Выявлено следующее количество сосудов – 88,14±6,55, сумма периметров – 8075,62±1139,89 мкм, сумма площадей поперечного сечения – 22063,83±2124,42 мкм², средняя площадь одного сосуда составила 282,66± 36,07 мкм².

При статистическом анализе полученных данных с использованием критерия Стьюдента достоверные различия были

Репозиторий ГрГМУ

получены при анализе количества сосудов (t=4,698, p=0,0001), схожие показатели оказались при анализе суммарной площади поперечного сечения (t=4,333, p=0,0001) и сумме периметров сосудов (t=2,004, p=0,05). Не выявлено статистической зависимости при сравнении средней площади одного сосуда (t=0,360, p= 0,2).

При анализе выраженности неоангиогенеза в зависимости от степени злокачественности опухоли получены следующие результаты. Среднее количество сосудов в группе высокодифференцированных опухолей равнялось 109,09±12,09, сумма площадей поперечного сечения 26176,73±4727,12 мкм², сумма периметров сосудов равнялась 8399,09±1085,3 мкм, средняя площадь одного сосуда – 275,68±79,03 мкм².

В группе опухолей средней степени злокачественности были получены сходные данные: среднее количество сосудов составило 111±12,95, сумма площадей сосудов 31250,93±4104,46 мкм², сумма периметров сосудов-9514,21±1179,17 мкм, средняя площадь одного сосуда 296,96±28,81мкм².

Группа низкодифференцированных опухолей характеризовалась следующими количественными данными: среднее количество сосудов 103,3± 10,77 мкм, сумма площадей сосудов 26544,6±3012,65 мкм², сумма периметров сосудов 9519,6±1548,45 мкм, средняя площадь одного сосуда 292,4±37,61 мкм².

При сравнении полученных данных по вышеописанным количественным признакам не было выявлено статистически значимых различий (p>0,05). Таким образом, можно сделать вывод о том, что степень дифференцировки рака предстательной железы не оказывает существенного влияния на плотность васкуляризации опухоли.

В группе пациентов, проживших менее 1 года, общее количество сосудов составило 138,5±27,29, суммарная площадь микрососудистого русла – 32990,5±5066,48 мкм², сумма периметров сосудов – 11487,67±1713,21 мкм, средняя площадь одного сосуда составила 297,37±78,43 мкм².

В группе пациентов, проживших от года до 5 лет, общее

Репозиторий ГрГМУ

среднее количество сосудов составило 105,7037±8,22 мкм, площадь микрососудистого русла 31015,44±2896,26 мкм², суммарный периметр всех сосудов составил 8761,78±625,98 мкм, средняя площадь одного сосуда – 327,6874±37,18 мкм². В группе пациентов, проживших более 5 лет, количество сосудов составило 94,66±10,14, площадь микрососудистого окружения – 18415,75±2812,33 мкм², суммарный периметр сосудов – 9207,25±2617,71 мкм, средняя площадь одного сосуда составила 200,52±25,98 мкм².

Выводы. Рак предстательной железы характеризуется хорошо развитой сосудистой сетью, что может быть использовано для полуколичественной оценки степени неоангиогенеза в практической онкоморфологии.

Репозиторий ГрГМУ

СЕКЦИЯ 9
ПЛАСТИЧЕСКАЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ШВА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Авлас С. Д., Глинник А. А., Богушевич О. С., Стебунов С. С., Руммо О. О., Савченко А. В., Минов А. В., Германович В. И.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Современные бариатрические операции достаточно безопасны, однако в клинической практике наблюдается ряд осложнений бариатрической хирургии. Одним из наиболее часто встречаемых и опасных осложнений бариатрических операций является несостоятельность линии механического шва. Диагностика и лечение этого осложнения – длительный, сложный и дорогостоящий процесс.

Цель: изучить ранние предикторы развития несостоятельности механического шва у пациентов после бариатрических операций. Предложить оптимальную тактику диагностики и лечения пациентов с несостоятельностью механического шва.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 136 пациентов, перенесших бандажирование желудка, рукавную резекцию желудка и шунтирующие операции в период с 2014 по 2018 гг. Проведено проспективное и ретроспективное исследование медицинских карт всех пациентов, которым выполнялись бариатрические операции. Изучены предикторы развития несостоятельности швов у пациентов после рукавной резекции желудка и гастрошунтирования.

Результаты и обсуждение. За указанный период было выполнено 136 первичных бариатрических операций. Среди них 83 (61%) рукавных резекций желудка, 27 (20%) бандажирований

Репозиторий ГрГМУ

желудка, 19 (14%) гастрошунтирующих операций, 7 (5%) гастропликаций. Все операции выполнялись с применением лапароскопического доступа. Зарегистрировано 6 случаев несостоятельности механического шва, среди которых 5 после первичных операций и 1 после ревизионной операции.

Ранняя несостоятельность механического шва наблюдалась у двух пациентов после рукавной резекции желудка и минигастрошунтирования. У пациентов отмечались болевой синдром в эпи- и мезогастрии, повышение температуры тела до субфебрильных значений. При выполнении рентгеноскопии желудка или КТ органов брюшной полости с пероральным контрастированием выявлялся выход контраста в брюшную полость. В данной группе пациентов тактика включала выполнение экстренной операции- релапароскопии, санации брюшной полости, ушивания области дефекта линии шва. У одной из пациенток выполнено наложение энтеро-энтероанастомоза в 30 см от гастроэнтероанастомоза. В послеоперационном периоде проводилось консервативное лечение в хирургическом отделении.

У двух пациенток послеоперационный период осложнился развитием поздней микронесостоятельности линии механического шва. В клинической картине преобладал болевой и выраженный воспалительный синдром. Отмечалось повышение температуры тела до фебрильных значений. При выполнении рентгеноскопии желудка и КТ ОБП с пероральным контрастированием выхода контраста за пределы ЖКТ не было, однако определялись инфильтраты в верхнем этаже брюшной полости. В этой группе успешно применялась консервативная терапия, которая включала назначение НПВС, цефалоспоринов третьего поколения, инфузионной терапии.

У двух пациенток была выявлена промежуточная несостоятельность линии швов с обильным истечением желудочного содержимого по дренажам. В клинической картине преобладали болевой синдром, повышение температуры тела, рост уровня лабораторных маркеров воспаления. У одной из пациенток наличие сформировавшегося желудочного свища потребовало установки желудочного стента с его последующим удалением после закрытия свища. У другой пациентки развился

Репозиторий ГрГМУ

разлитой перитонит, что потребовало выполнения релапароскопии с конверсией в верхнесрединную лапаротомию, ревизии и санации брюшной полости. Был обнаружен дефект в области резекции дна желудка. Предпринятая попытка ушивания дефекта в условиях перитонита оказалась неэффективной. В послеоперационном периоде были выполнены 8 программных релапаротомий, во время которых проводились санация, лаваж брюшной полости, 2 дополнительные попытки ушивания дефекта линии шва, установка системы активного вакуумного дренирования брюшной полости с последующим наложением вторичных швов на лапаротомную рану. В результате проведенного лечения явления перитонита были купированы. В послеоперационном периоде выполнена эндоскопическая постановка желудочного стента. В течение всего послеоперационного периода проводилась антибактериальная, противовоспалительная, инфузионная, антисекреторная терапия, тромбопрофилактика. Выполнялась трансфузия эритроцитарной массы и свежезамороженной плазмы. Проведено 6 сеансов гемосорбции.

Выводы. Уровень безопасности бариатрических операций в нашей клинике соответствует общемировому, летальности после бариатрических операций не зарегистрировано. Диагностический алгоритм у пациентов после бариатрических операций должен включать клиническое наблюдение за пациентом, рутинное выполнение рентгеноскопии желудка с пероральным контрастированием на 2-3-и сутки после операции, КТ брюшной полости с пероральным контрастированием (при подозрении на несостоятельность). Возраст пациента не является фактором риска развития несостоятельности линии механического шва. ИМТ более 45 является фактором риска развития несостоятельности линии механического шва. Лабораторные маркеры воспалительного синдрома позволяют наблюдать динамику течения воспалительного процесса у пациентов с несостоятельностью линии механического шва. Однако их применение в качестве ранних предикторов несостоятельности ограничено ввиду их неспецифичности и недостаточно быстрого реагирования.

Репозиторий ГрГМУ

ВАРИАНТЫ ГАСТРОШУНТИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ МОРБИДНОМ ОЖИРЕНИИ

Богушевич О. С., Стебунов С. С., Глинник А. А.,
Минов А. В., Руммо О. О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В большинстве развитых стран Европы ожирением страдает 25% взрослого населения. Распространенность ожирения среди мужчин составляет 10-25%, среди женщин – 10-30%. Наиболее эффективным и долгосрочным методом лечения ожирения и связанного с ним метаболического синдрома в настоящее время является бариатрическая хирургия. Лапароскопическое шунтирование желудка – это известная и очень эффективная операция, проводимая с целью контроля пищевого поведения. Пациенты могут эффективно контролировать свой вес, используя комбинированный принцип действия (уменьшение желудка, ограничительный компонент) и шунтирование желудка (мальабсорбционный компонент).

Цель: изучить результаты лечения двух групп пациентов, оперированных по разным методикам шунтирования: стандартного «классического» гастрошунтирования с Ру-петлей и минигастрошунтирования с одним анастомозом.

Материал и методы. В группы вошли 45 пациентов в возрасте 30-55 лет (вес от 135 до 180 кг, ИМТ в среднем 53,2 кг/м²). В первой группе (20 пациентов) гастрошунтирование было выполнено по «классической» методике Laparoscopic Roux-En-Y Gastric Bypass, оперированных до 2016 г. Использовались как впередиободочный, так и позадиободочный варианты анастомозов. Во второй группе (25 пациентов) гастрошунтирование произведено по методике «минигастрошунтирования» с одним анастомозом всем пациентам, начиная с 2016 г. до настоящего времени. Группы были схожи по возрасту, полу, средним показателям ИМТ. Все наблюдаемые пациенты имели значительную избыточную массу

Репозиторий ГрГМУ

тела и страдали метаболическим синдромом: нарушением липидного обмена, сахарным диабетом 2 типа, артериальной гипертензией и атеросклерозом. Медиана наблюдения составила 24 месяца.

Результаты и обсуждение. Набирающая в последние годы в мире популярность операция минигастрошунтирования (mini-gastric one-anastomosis bypass) находит все больше поклонников среди бариатрических хирургов и многими выполняется рутинно. Ряд авторов рассматривают данную операцию как альтернативу традиционному желудочному шунтированию, которое является «золотым стандартом» бариатрической хирургии. Среди преимуществ минижелудочного шунтирования отмечают: более выраженное снижение массы тела, сокращение времени операции, сокращение числа ранних послеоперационных осложнений и длительности пребывания, более быстрое обучение хирурга, эффективность при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Среди недостатков данной методики упоминается вероятность повышенного развития желчного гастроэзофагеального рефлюкса.

Показанием для оперативного лечения в обеих группах являлось наличие ожирения с ИМТ не менее 35 кг/м^2 с сахарным диабетом 2 типа и метаболическим синдромом.

Среднее время операции – 156 минут. Минимальное время – 65 минут, максимальное – 210 минут. При анализе выявлено, что время оперативного вмешательства достоверно не зависит от методики и ИМТ, но зависит от кривой обучения хирурга и ассистентов (достоверно уменьшается с ростом количества операций). В ближайшем послеоперационном периоде у 1-го пациента мы наблюдали несостоятельность гастроэнтероанастомоза после «классического» гастрошунтирования, которая была ликвидирована лапароскопически. У одной пациентки после минигастрошунтирования развилась клиника «синдрома приводящей кишки», которая была ликвидирована путем наложения энтеро-энтероанастомоза лапароскопическим методом. Общее количество осложнений – 4.4% (5% в первой группе, 4% – во второй). Средний койко-день в первой группе –

Репозиторий ГрГМУ

4,2, во второй – 3.6. Ремиссия сахарного диабета 2 типа в первой группе наблюдалась у 72% пациентов, во второй – у 82%. Снижение АГ в первой группе – 73%, во второй – 85%.

Важным показателем эффективности бариатрических операций является динамика потери веса после операции. Средний показатель снижения веса по двум группам в течение 2 лет составил 84%. В первой группе в течение 1 года этот показатель составил 72%, за второй – 62%. При минишунтировании (вторая группа) в первый год снижение избыточной массы составило 92%, за второй год – 88%.

Выводы. Гастрошунтирование является одним из самых эффективных и вместе с тем безопасных методов хирургического лечения ожирения и метаболического синдрома. Минигастрошунтирование может стать альтернативой всем шунтирующим операциям, особенно у пациентов при сочетании морбидного ожирения и ГЭРБ.

ВЫБОР ВАРИАНТА БАРИАТРИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

[1]Варикаш Д. В., [2]Богдан В. Г., [1]Дорох Н. Н.

[1]УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко», г. Минск, Республика Беларусь

[2]УО «Белорусский государственный медицинский университет», военно-медицинский факультет, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Количество операций по поводу морбидного ожирения в мире увеличивается с каждым годом, однако до настоящего времени отсутствует единый комплексный подход, основанный на принципе персонифицированной медицины, для выбора варианта хирургической коррекции. Существует необходимость разработки эффективного метода, позволяющего на основании индекса массы тела и типа нарушения пищевого поведения (ТНПП) пациента осуществлять дифференцированный объективный выбор рационального хирургического лечения.

Репозиторий ГрГМУ

Цель исследования: оценить клиническую эффективность применения разработанного метода выбора бариатрической операции у пациентов с морбидным ожирением.

Материал и методы исследования. Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения 85 пациентов с морбидным ожирением (ИМТ более 40 кг/м^2), которые проходили плановое оперативное лечение в городском центре герниологии и бариатрической хирургии г. Минска. Все пациенты методом простой рандомизации были разделены на 2 группы в зависимости от технологии использования метода выбора варианта бариатрической операции. В группу 1 (основная) были включены 52 пациента (16 мужчин (30,8%) и 36 женщин (69,2%)) в возрасте от 20 до 63 лет (средний возраст 41,1±7,9 года) с ИМТ 47,6±4,2 кг/м^2. У пациентов основной группы выбор варианта бариатрической операции проводили по разработанному методу (уведомление о положительном решении, исследование одобрено этической комиссией УЗ «4-я городская клиническая больница»). При ИМТ более 60 кг/м^2 пациенту выполняли мальабсорбтивную бариатрическую операцию, при ИМТ от 40 до 60 кг/м^2 предварительно определяли ТНПП и при выявлении ограничительного ТНПП выполняли рестриктивную бариатрическую операцию, при выявлении эмоциогенного типа проводили частичную мальабсорбтивную бариатрическую операцию, а при экстернальном ТНПП – комбинированную бариатрическую операцию, включающую рестриктивный и частичный мальабсорбтивный компонент. ТНПП определяли на основании опросника, предложенного T. van Strien и соавторами. В зависимости от ТНПП пациенты основной группы были разделены на 3 подгруппы. По результатам 52 опросников преобладающим ТНПП у пациентов основной группы был эмоциогенный тип (27 (51,92%) пациентов), экстернальный ТНПП выявлен у 13 (25%) пациентов, ограничительный – у 12 (23,08%) пациентов. Отдельно выделена подгруппа пациентов с ИМТ более 60 кг/м^2.

В группу 2 (группа сравнения) были включены 33 пациента (11 мужчин (34,4%) и 21 женщина (65,6%)) в возрасте от 27 до 57 лет (средний возраст 41,8±8,3 года). ИМТ составил

Репозиторий ГрГМУ

49,3±3,6 кг/м^2. Всем пациентам, независимо от ТНПП, выполнена гастрошунтирующая операция (операция W.O. Griffen) из лапаротомного доступа. Достоверных различий ($p>0,05$) между пациентами основной и контрольной групп по возрасту, полу, ИМТ, росту, весу, ТНПП не было.

Эффективность оперативного лечения оценивали на основании: количества местных и общих осложнений во время операции, в раннем и позднем послеоперационном периодах, уровню послеоперационной летальности. В сроки 3, 6 и 12 месяцев после выполнения бариатрической операции у пациентов оценивали массу тела, ИМТ, индекс висцерального ожирения (ИВО), индекс фиброза печени (ИФП), показатели метаболического синдрома (МС). Качество жизни оценивалось с использованием русскоязычного варианта опросника EuroQol-5D-3L.

Результаты и их обсуждение. У всех пациентов с морбидным ожирением имеются нарушения пищевого поведения. Применение всех видов бариатрических операций для хирургического лечения пациентов с морбидным ожирением является эффективным инструментом для снижения массы тела, показателей ИМТ, ИВО, ИФП, с увеличением процента потери избыточного веса и избыточного ИМТ, успешной коррекции патологических проявлений МС вне зависимости от имеющегося ТНПП, но с разной степенью эффективности. Лучшие результаты лечения и более выраженная ($p<0,05$) положительная динамика изменения весовых и лабораторных показателей отмечена в основной группе у пациентов с эмоциогенным ТНПП при выполнении им частичной мальабсорбтивной операции и у пациентов с экстернальным типом при выполнении комбинированной (рестриктивной и частичной мальабсорбтивной) операции, а также у пациентов группы сравнения с экстернальным ТНПП, которые через 6-12 месяцев после выполнения операций избавились от ожирения с достоверным улучшением качества жизни, с отсутствием нарушений углеводного, липидного обмена и артериальной гипертензии. Развитие после гастрошунтирующих операций стойких электролитных нарушений, не поддающихся

Репозиторий ГрГМУ

консервативной коррекции, у 33,3% пациентов с ограничительным ТНПП и у 25% пациентов с эмоциогенным в сочетании с недостаточной клинической эффективностью не позволяет рекомендовать применение комбинированных операций у пациентов с данными ТНПП.

Выводы. Разработанный метод выбора бариатрической операции, включающий определение ИТМ и ТНПП пациента, позволяет повысить эффективность комплексного лечения пациентов с морбидным ожирением и добиться положительного социального эффекта в послеоперационном периоде.

ПРОФИЛАКТИКА ОБРАЗОВАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

[1]Варикаш Д. В., [2]Богдан В. Г., [1]Дорох Н. Н.

[1]УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко»
г. Минск, Республика Беларусь
[2]УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
военно-медицинский факультет, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. По мировой статистике, в 7-24% случаев оперативное вмешательство с лапаротомным доступом сопровождается развитием послеоперационной вентральной грыжи. Наиболее часто грыжи возникают у пациентов с ожирением, пожилого и старческого возраста с признаками анатомо-функциональной недостаточности передней брюшной стенки, пониженной способностью к регенерации, наличием сопутствующих заболеваний. Таким образом, проблема профилактики послеоперационных вентральных грыж является на сегодняшний день актуальной, имеет не только медицинское, но и социально-экономическое значение. Существует необходимость разработки и клинического внедрения эффективного метода профилактики образования послеоперационных вентральных грыж у пациентов с морбидным ожирением с отсутствием риска развития осложнений и

Репозиторий ГрГМУ

функциональной недостаточностью мышц передней брюшной стенки.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность применения разработанного метода профилактики образования послеоперационных вентральных грыж у пациентов с морбидным ожирением.

Материал и методы исследования. Проведен анализ ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения 41 пациента с ИМТ более 40 кг/м^2, которые проходили плановое оперативное лечение в городском Центре герниологии и бариатрической хирургии на базе УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко» г. Минска. Все пациенты методом простой рандомизации были разделены на 2 группы в зависимости от метода ушивания дефекта апоневроза передней брюшной стенки. У пациентов основной группы (n=20) для восстановления целостности брюшной стенки после лапаротомии использовали разработанный метод. Сшиваемые края апоневроза предварительно прошивали полипропиленовой нитью продольно двумя рядами непрерывных швов: по внутренней поверхности на расстоянии 1,0 см от края дефекта и по наружной поверхности на расстоянии 2,0 см от края дефекта. Затем свободные концы нитей связывали друг с другом вверху и внизу дефекта, над и под апоневрозом, соответственно. Последующее сшивание краев апоневроза осуществляли непрерывной полипропиленовой нитью двухрядно таким образом, чтобы стежки нити первого ряда проходили за линией швов первого продольного ряда, а второго ряда за линией швов второго продольного ряда с обеих сторон апоневроза. У 10 пациентов основной группы (подгруппа 1) выполнена лапаротомия из мини-доступа с длиной разреза апоневроза до 5 см с помощью хирургического набора. В подгруппе 2 основной группы (n=10) выполнена срединная лапаротомия с длиной разреза апоневроза до 15 см.

У всех пациентов в группе сравнения (n=21) ушивание дефекта апоневроза передней брюшной стенки выполняли однорядным непрерывным швом полипропиленовой нитью. В подгруппе 3 группы сравнения (n=11) выполняли лапаротомию из мини-доступа с длиной разреза апоневроза до 5 см. В

Репозиторий ГрГМУ

подгруппе 4 группы сравнения (n=10) срединную лапаротомию с длиной разреза до 15 см.

Достоверных различий (p>0,05) между пациентами основной группы и групп сравнения по возрасту, полу, ИМТ, росту и весу не было.

Оценка эффективности различных методов ушивания дефекта апоневроза проведена на основании длительности оперативного вмешательства, частоты развития ранних и поздних послеоперационных осложнений, средних сроков стационарного лечения. Качество жизни оценивалось с использованием русскоязычного варианта общего опросника EuroQol-5D-3L (EQ-5D-3L).

Результаты и их обсуждение. Использование предложенного метода ушивания апоневроза не привело к статистически значимому увеличению продолжительности оперативного вмешательства, которая была сопоставима (p>0,05) во всех клинических группах. В раннем периоде после операции у всех пациентов в основной группе и подгруппе 3 группы сравнения местные осложнения отсутствовали. В подгруппе сравнения 4 в раннем послеоперационном периоде у 4 пациентов (30%) отмечено развитие серомы послеоперационного рубца. Клиническое использование разработанного метода позволило уменьшить продолжительность стационарного лечения пациентов основной группы на 2,3 койко-дня, а также сократить длительность послеоперационного нахождения в стационаре на 2,5 койко-дней в сравнении с группой контроля (p<0,05). Поздние местные осложнения отмечены только у 1 пациента (10%) в подгруппе сравнения 4 в виде гранулемы послеоперационного рубца. Образование послеоперационной грыжи передней брюшной стенки в области ранее выполненного оперативного вмешательства отмечено в группе сравнения: у 1 пациента (9%) в подгруппе 3 и у 4 пациентов (40%) подгруппы 4 (p<0,05). У пациентов основной группы в отдаленные сроки наблюдения (12 месяцев) послеоперационные грыжи не выявлены. Проведенный анализ отдаленных результатов лечения с использованием общего опросника EQ-5D-3L в изучаемых группах позволил установить достоверное изменение качества жизни только по

Репозиторий ГрГМУ

показателю «боль и дискомфорт». В основной группе количество пациентов без боли и дискомфорта после операции составило 90 и 80%, что было больше, чем в каждой из подгрупп сравнения (72,7 и 30%, $p<0,05$).

Выводы. Разработанный метод позволяет повысить эффективность профилактики образования послеоперационных вентральных грыж у пациентов с морбидным ожирением путем оптимизации техники ушивания лапаротомного доступа с отсутствием местных осложнений как в раннем, так и в отдаленном послеоперационном периоде, сокращения длительности стационарного лечения и повышения качества жизни пациентов после операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОРИГИНАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ

Глинник А. А., Богушевич О. С., Стебунов С. С., Руммо О. О., Пикиреня И. И., Германович В. И.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Морбидное ожирение в последнее время становится одной из актуальных проблем здравоохранения. Количество пациентов с лишним весом увеличивается из года в год. Отмечается существенный рост пациентов с заболеваниями, ассоциированными с ожирением – неалкогольный стеатогепатит с трансформацией в цирроз, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, артрозы суставов нижних конечностей и др. Начиная с 70-х годов XX века, активно развивается новое направление лечения морбидного ожирения – бариатрическая хирургия. Предложено около 50 различных оперативных вмешательств пациентам с индексом массы тела (ИМТ) более 35 кг/м^2. «Золотым стандартом» в настоящее время признана операция рукавной (вертикальной) резекции желудка.

Репозиторий ГрГМУ

Являясь наиболее физиологичной, она в то же время позволяет пациенту нормализовать свой вес и при этом минимизирует такие поздние нежелательные эффекты, как диарея, витаминные и белковые расстройства. В то же время операция достаточно дорогая из-за применения дорогостоящих сшивающих аппаратов, которых требуется до восьми штук на одну операцию. Альтернативой этому методу стала разработка метода гастропликации, однако частые рвоты, которые наблюдались у пациентов в раннем послеоперационном периоде, не позволяют широко применять данную методику. Нами была разработана оригинальная методика оперативного вмешательства, которая включает резекцию дна желудка, ушивание линии механического шва и продолжение линии ручного шва в пликацию тела желудка. При этом используются только две кассеты сшивающих аппаратов.

Материал и методы. С 2015 г. выполнено 12 оперативных вмешательств по оригинальной методике. Все пациенты страдали морбидным ожирением (ИМТ 35-41 кг/м^2). Мужчин было трое, женщин – девять. Средний возраст пациентов – 41 год. Оперативные вмешательства проводились лапароскопически с использованием 5 троакаров и с полусидячей («французской») укладкой пациента. В послеоперационном периоде учитывались темпы снижения веса, наличие рвоты, изменения в биохимическом анализе крови.

Результаты и обсуждение. Длительность оперативного вмешательства составляла 60-80 минут. Послеоперационный период у всех пациентов протекал гладко, рвота наблюдалась в одном случае, была кратковременной и купировалась однократным введением препарата «Метоклопромид». У всех пациентов наблюдалось значительное снижение веса на 4-6 кг/мес в течение первого полугодия после операции с последующим постепенным снижением скорости до 1 кг/мес. При исследовании биохимических показателей крови мы не наблюдали снижения уровней белка, витаминов и минералов ниже пороговых. В то же время следует отметить, что у всех пациентов эти показатели были у нижней границы нормы.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Разработанная оригинальная методика лапароскопического лечения морбидного ожирения является достаточно эффективной и может быть рекомендована пациентам с ожирением 1-2 степени. Резекция дна желудка позволяет избегать такого раннего осложнения, как рвота. Эффект от оперативного вмешательства сопоставим с эффектом от рукавной резекции желудка. При этом разработанное оперативное вмешательство имеет больший экономический эффект.

РУКАВНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА – «ЗОЛОТОЙ» СТАНДАРТ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Глинник А. А., Богушевич О. С., Стебунов С. С., Руммо О. О., Пикиреня И. И., Германович В. И., Авлас С. Д., Шило Р. В.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Рукавная резекция желудка является наиболее часто применяемой операцией у пациентов, страдающих морбидным ожирением. К плюсам применения данной операции относят относительную простоту выполнения, физиологичность прохождения пищевого комка, возможность трансформации операции в шунтирующую. Ежегодно в мире выполняется более 200 тысч рукавных резекций желудка. В настоящее время за операцией закрепилось название «золотой стандарт бариатрической хирургии». Оперативное вмешательство также показано при наличии у пациента диабета 2 типа. Эффект операции связан не только с уменьшением объема желудка и его диаметра, но и со снижением выработки гормона грелина, основная масса которого синтезируется в удаляемой части органа. Все вышесказанное делает рукавную резекцию желудка крайне эффективной операцией у пациентов с ожирением 1-3 степени.

Материал и методы. В отделении хирургии Минского научно-практического центра хирургии, трансплантологии и

Репозиторий ГрГМУ

гематологии программа хирургического лечения морбидного ожирения функционирует с июля 2014 г., за это время выполнено более 200 оперативных вмешательств. Рукавных резекций желудка выполнено 114. Все пациенты страдали от ожирения (индекс массы тела составлял от 35 до 64 кг/м^2). Возраст пациентов составлял от 18 до 65 лет. Предоперационная подготовка включала общеклинические анализы, УЗИ сердца, спирографию, полисомнографию. На догоспитальном этапе пациент осматривался анестезиологом. До пациента доводились все риски оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение. Все оперативные вмешательства проводились лапароскопически. Линия механического шва дополнительно укрывалась ручным швом. Длительность операции составляла от 60 до 100 минут. В послеоперационном периоде пациенты, у которых выявлялась средняя или тяжелая степень синдрома ночного апноэ, первые сутки проводили в отделении реанимации, остальные – в хирургическом отделении. На третий день после операции всем пациентам проводилась рентгеноскопия желудка с водорастворимым контрастом с целью определения целостности линии швов, наличия стриктур. Длительность нахождения пациентов после операции в стационаре составляла в среднем 4 дня. Послеоперационный контроль осуществлялся ежемесячно в течение первого года, затем – раз в три-шесть месяцев. В течение первого года после операции снижение веса у пациентов составляло 4-8 кг/мес. Затем наблюдалось снижение этого показателя до 1-2 кг/мес. Мы не наблюдали у пациентов снижение ИМТ ниже нормальных показателей. При исследовании биохимических показателей у трех пациентов наблюдалось снижение уровня белка ниже нормальных, что потребовало коррекции диеты пациентов. Также всем пациентам назначался прием поливитаминов курсами 2 раза в год. В раннем послеоперационном периоде мы наблюдали развитие несостоятельности швов у шести пациентов. У одного развитие осложнения было связано с употреблением большого количества жидкости в первые сутки после операции и разрывом линии механического шва. У остальных пациентов развитие несостоятельности швов мы связываем с ишемизацией линии

Репозиторий ГомГМУ

механического шва. Двум пациентам выполнялись повторные операции – формирование гастро-энтероанастомоза в области несостоятельности. Двум пациента с микронесостоятельностями была проведена консервативная терапия. У пациентов с сахарным диабетом 2 типа происходила стабилизация течения диабета, не наблюдалось прогрессирование его осложнений. Летальности в послеоперационном периоде не было.

Выводы. Лапароскопическая рукавная резекция желудка является наиболее часто применяемой операцией при лечении морбидного ожирения. При этом удается достигнуть хороших результатов по снижению веса, компенсации сахарного диабета 2 типа. К относительным недостаткам операции можно отнести достаточно высокую стоимость расходных материалов и жесткие требования к квалификации хирургической и анестезиологической служб. При соблюдении этих условий выполнение данных вмешательств может быть проведено с минимальным риском для пациента.

12-ЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ ЦЕНТРА ГЕРНИОЛОГИИ И БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ г. МИНСКА

[1]Дорох Н. Н., [2]Богдан В. Г., [1]Варикаш Д. В., [2]Попченко А. Л.

[1]УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко»
г. Минск, Республика Беларусь
[2]УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
военно-медицинский факультет

Введение. В г. Минске за последние 10 лет число операций по поводу послеоперационных и рецидивных грыж увеличилось двукратно, однако процент рецидива грыж живота в зависимости от локализации составляет в среднем от 15 до 60%. Основными причинами увеличения рецидива грыж разной локализации являются: медицинские (рост количества операций) и социальные (старение населения, избыточный вес, ожирение, хронические заболевания). Общие и местные изменения, которые возникают в организме человека, после нескольких безуспешных попыток оперативного лечения и очередного рецидива заболевания носят

Репозиторий ГрГМУ

необратимый характер, что вынуждает хирургов общих стационаров отказывать некоторым пациентам в очередной плановой операции, а вмешательства при экстренных показаниях могут иметь летальность до 70%. Такая ситуация ведет к тому, что у целой категории пациентов, особенно после 50 лет, теряется трудоспособность, социальная адаптация, ухудшается качество жизни. Не менее серьезной проблемой является рост лиц с избыточным весом и ожирением. Республика Беларусь занимает 1-е место на постсоветском пространстве по количеству людей с избыточной массой тела и ожирением.

Цель исследования: провести анализ результатов практической работы Центра герниологии и бариатрической хирургии г. Минска за 12 лет.

Материал и методы исследования. Городской центр герниологии и бариатрической хирургии был открыт на базе отделения общей хирургии УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» в 2006 г. на основании приказа Комитета по здравоохранению Мингорисполкома от 10.01.2006, № 17. На основании приказа Городской центр герниологии и бариатрической хирургии (далее Центр) предназначен для оказания специализированной, консультативно-диагностической и стационарной помощи пациентам со следующей патологией: рецидивные и рецидивирующие грыжи брюшной стенки любой локализации, послеоперационные грыжи больших и гигантских размеров, грыжи редких локализаций, грыжи диафрагмы, грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, алиментарно-конституционное ожирение.

Результаты и их обсуждение. Для сравнительного анализа выбран отчетный период 2008 г. (т. е. через 2 года после открытия Центра). Пролечено 3236 (105%) чел., что на 612 чел. больше предыдущего отчетного периода, среднее пребывание снизилось с 7 койко-дней до 5,2 койко-дня, количество операций – 1697 (увеличилось на 556), оперативная активность выросла с 61 до 72,2%, количество герниологических операций стало 518, бариатрических – 5.

Следующим этапом стал 2012 г., когда после реорганизации работы хирургических отделений г. Минска и в связи с растущим

Репозиторий ГрГМУ

потоком пациентов с герниобариатрической патологией экстренная госпитализация в отделение хирургии 4 ГКБ после 16:00 была прекращена, однако круглосуточная экстренная хирургическая помощь проводится круглосуточно до настоящего времени. В 2012 г. пролечено 3393 чел., количество пролеченных пациентов увеличилось еще на 755 человек, удельный вес экстренных пациентов снизился до 25%, средний койко-день – 5,2, оперативная активность – 69%, количество операций – 2083, увеличилось на 386 операций.

Показатели хирургического отделения за 2017 г.: пролечено пациентов – 2932 (115,8% от плана), среднее пребывание – 5,2 койко-дня, число оперированных пациентов – 2582 (число операций увеличилось на 891), хирургическая активность – 75,4% (увеличилось на 6,5%), послеоперационная летальность – 0,4% (снижение на 1,03%), общая летальность – 0,7% (снижение на 0,5%), герниологические операции – 1145, бариатрические операции – 74.

Показатели хирургического отделения за 6 месяцев 2018 г.: пролечено 1807 пациентов (110,9% от плана), среднее пребывание – 4,9 койко-дня, число оперированных пациентов – 1390, послеоперационная летальность – 7 пациентов, общая летальность – 18 пациентов, герниологические операции – 568, бариатрические операции – 19.

Выводы. Таким образом, за 12 лет работы Центра в общей сложности оперировано пациентов с герниологической патологией 10266. Послеоперационная летальность 0,05-0,5% отдельно по сложным ПОВГ, умерли 5 человек. При этом процент условно-радикальных операций и операций по безнатяжной методике уменьшился до 1,5%, в то время как радикальные операции выросли, соответственно, до 85,5%. Все случаи летальных исходов разобраны на ЛКК и ПАТ конференциях.

За анализируемый период произошел стремительный рост пациентов и хирургических вмешательств по поводу ожирения. До открытия Центра в отделении было выполнено 48 операций, в то время как с 2006 по 2018 гг. оперированы 1543 человека. С 2012 г. в Центре прекращено выполнение безвозвратных

Репозиторий ГрГМУ

резекционных бариатрических вмешательств, что привело к снижению послеоперационных осложнений и реконструктивных вмешательств, связанных с дисметаболическими расстройствами. В общей сложности таких вмешательств за время работы Центра было выполнено 84.

Количество летальных случаев за 12 лет – 7. Все случаи разобраны на ЛКК и ПАТ конференциях. Летальность после бариатрических операций составляет 0,45%, что значительно лучше результатов работы подобных Центров в РФ, СНГ и некоторых европейских государствах.

ГИСТОАРХИТЕКТОНИКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ТКАНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ РАЗНЫХ ДЕФОРМАЦИОННЫХ НАГРУЗКАХ И ЕЕ РОЛЬ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ НИЖНЕГОРИЗОНТАЛЬНОЙ АБДОМИНОПЛАСТИКИ

Драбовский В. С., Билаш С. М., Пронина Е. Н.,
Пирог-Заказникова А. В., Коптев М. Н., Лавренко Д. А.,
Половик А. Ю.

ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия»,
г. Полтава, Украина

Введение. Абдоминопластика (АП) – наиболее популярный способ оперативной коррекции косметических дефектов передней брюшной стенки (ПБС). На результаты АП влияет большое количество факторов, среди которых и биомеханические параметры натяжения тканей. В доступной литературе мало исследований, которые направлены на изучение влияния деформационных нагрузок разной степени на поверхностные ткани ПБС, что и определило цель нашего исследования.

Цель: исследовать гистоархитектонику поверхностных тканей передней брюшной стенки на разных этапах деформации.

Материал и методы. Для достижения цели проанализированы результаты гистотопографических исследований тканей разных слоев ПБС гипогастральной области 62 препаратов тканей ПБС на разных этапах деформации (в

Репозиторий ГрГМУ

пределах сверх- и нормопластических параметров (машина МРК-1)) после АП. Гистотопографические срезы окрашивали по Ван Гизону, Харту на эластин, Вейгерту, гематоксилин-эозином и изучали при различных увеличениях объектива (3,5-60-х). Описывали материал согласно схеме: выраженность слоев кожи, гиподермы, характеристика взаимоотношений волокон и структура коллагена (плотность, взаиморасположение), особенности строения микрососудистого русла). Пациенты были сопоставимы по полу, возрасту, индексу массы тела и причинам косметических дефектов.

Результаты и обсуждение. При исследовании дермы в пределах пластической деформации обнаружены незначительные морфологические изменения эпидермиса в форме дистрофии многослойного эпителия разной степени, уменьшения количества кератиноцитов в зависимости от возраста и пола. Эпидермальные клетки были неоднородны по размерам и форме с плотными межклеточными соединениями и редкими интраэпителиальными лимфоцитами. Сосочковый слой дермы был более истончен, нежно волокнистый, однородно эозинофильный. В поверхностных отделах сосочкового слоя дермы выявлено избыточное количество сосудов с разнокалиберными капиллярами, встречались единичные артериоструктуры синусоидального типа. При оценке гиподермы на этапах пластической загрузки выявлено наличие мономорфных уникулярных адипоцитов, однородных по форме и размерам, с разным количеством слоев фиброзно измененной соединительной ткани, скоплением сосудов разного типа и калибра, с преобладанием капилляров и синусоидальных сосудов.

При исследовании тканей ПБС при сверхпластических деформациях, в 86% препаратов описаны выраженные альтеративно-деструктивные патоморфологические изменения всех структурных элементов ПБС. Отмечали выраженную атрофию многослойного пласта эпителия кожи и его истончение, уменьшение количества кератиноцитов. Нередко наблюдался вариабельный гиперкератоз и паракератоз с признаками дескомплектации и одиночными интраэпителиальными лимфоцитами. Дифференциация дермы на слои была размыта,

Репозиторий ГрГМУ

сосочковый слой нежно волокнистый, гомогенный, однородно эозинофильный. В поверхностных отделах сосочкового слоя дермы констатировано наличие большего количества сосудов капилярного типа. Сетчатый слой дермы при сверхдеформациях, местами истончен и неравномерен, нередко коллагеновые пучки располагались плотно, в других участках объём промежуточного вещества увеличивался. В коллагеновых пучках наблюдалась чрезмерная фибриллярность – разрыхление на отдельные филаменты, в других случаях наоборот – чрезмерная гомогенизация, подобная очаговому гиалинозу. Производные кожи неравномерно атрофированы.

При исследовании изменений гиподермы под влиянием внезапластической деформации встречались множественные слои фиброзной соединительной ткани с очагами ангиоматоза. В сосудах крупного калибра стенки утолщены, а просветы стенозированы и деформированы. В участках склерозирования жировой ткани на границе с поверхностной фасцией определяются мелкие очаги некроза адипоцитов с наличием воспалительной реакции в форме скопления макрофагов и пенистой цитоплазмой, гигантских многоядерных клеток, лимфоцитов. Степень указанных микроструктурных изменений тканей ПБС при сверхпластических деформациях увеличивалась в препаратах старших возрастных групп, у женщин с длительным анамнезом носительства дефектов тканей ПБС и с избытком веса. Это являлось доказательством потери способности тканей к эффективной репарации и увеличивало возможность патологической тканевой реакции с развитием местных послеоперационных осложнений и ухудшением косметических результатов лечения.

Выводы. Микроструктурные изменения тканей поверхностных слоев ПБС на разных этапах деформации отражают начальный процесс атрофически-склеротических изменений кожи, гиподермы, с тенденцией к прогрессии развития изменений в зависимости от увеличения параметров напряжения тканей. Характер выявленных нарушений в пределах пластической деформации свидетельствует о сохранении способности тканей к репаративным процессам и

Репозиторий ГрГМУ

целесообразности учета данного морфо-биомеханического фактора при выборе способов подъема и мобилизации кожно-жировых лоскутов при выполнении АП. Описанный морфологический доказательный базис позволит получить более качественные результаты после АП.

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КОРРЕКЦИИ КОСМЕТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ И ДЕФОРМАЦИЙ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Драбовский В. С., Малик С. В., Аветиков Д. С.

ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия»,
г. Полтава, Украина

Введение. Косметическая хирургия передней брюшной стенки (ПБС) – раздел эстетической хирургии, который направлен на модернизацию контуров тела, восстановление функций тканей, улучшение внешности пациентов, имеет финальной целью повышение уровня качества жизни. Недовольство своим телом и результатами хирургической коррекции – причина психосоматического дискомфорта, пониженной самооценки и влияет на уровень качества жизни. Современные шовные материалы, и методы профилактики осложнений операций не позволяют существенно уменьшить количество осложнений и нежелательных результатов косметических операций на ПБС.

Цель: определить частоту и причины неудовлетворительных результатов коррекции косметических дефектов ПБС.

Материал и методы. Работа базируется на проспективном анализе результатов комплексного клинического обследования 123 пациентов с косметическими дефектами ПБС (2010-2018 г.), которым выполнялась абдоминопластика нижнегоризонтальным гипогастральным доступом. В группе преобладали женщины (79%). Средний возраст пациентов составлял 51±6,1 – женщины, и 54±5,5 лет – мужчины. Группы были сопоставимы по ИМТ, типу конституции и виду абдоминопластики. Оценку давали в

Репозиторий ГрГМУ

раннем (на момент выписки) и позднем послеоперационных периодах (через 6, 12 и 24 месяца после коррекции). Местные параметры рубцовой ткани оценивали по Ванкуверской шкале в модификации Nedelec. Описывали контур тела, форму и симметрию послеоперационного рубца, равномерность распределения подкожно-жировой клетчатки, состояние мышечно-апоневротического каркаса, фиксировали наличие ранних и поздних местных раневых осложнений (РУ). В послеоперационном периоде качество жизни оценивали по шкале опросника EUROqul-5S-5D (собственно опросник и «термометрическая» шкала качества жизни).

Результаты исследования. Среди причин послеоперационных косметических деформаций и дефектов ПБС были изолированные кожные проблемы (35,4%): асимметрия и деформация рубцов, неудовлетворительная форма рубца, келоидоз и гипертрофия, гипотрофия рубцовой ткани, дряблость и слабость кожи. Со стороны окружающих тканей, а именно, подкожно-жировой клетчатки, частота изолированных проблем составляла 13,5%, среди которых доминирующими были: чрезмерное или неравномерное ее отложение, разной степени липодистрофии, а со стороны мышечно-апоневротического каркаса (частота 4,1%) были рецидивирующие деформации ПБС (птоз), рецидив диастаза прямых мышц живота. В то же время, анализируя различные проявления негативных косметических результатов лечения, установлено, что наибольшую частоту проявлений имеют нежелательные последствия лечения за счет комбинации причин (47,1%) у обоих полов, с незначительно более высокой женской частотой. При сравнении данных качества жизни выявлено большее влияние негативных последствий лечения на психосоматическое состояние у пациентов женского пола. Среди ранних местных РУ чаще наблюдали серомы (29,6%), гематомы (18,5%). У некоторых пациентов описаны случаи нагноения раны (9,9%). Ранние местные послеоперационные осложнения в виде некрозов краев раны (11,4%) и их расхождений (9,3%) приводили к возникновению дефектов ПЧС и заживлению раны вторичным натяжением с образованием в отдаленном послеоперационном

Репозиторий ГомГМУ

периоде неэстетического деформирующего рубца.

Также среди ранних РУ наблюдали ишемические изменения кожно-жирового лоскута (22,3%). Эти изменения, как правило, носили проходящий характер и исчезали на фоне консервативной терапии в течение 3-5 суток, либо тяжело поддавались коррекции медикаментозными методами, и приводили к декомпенсации кровотока и появлению устойчивых необратимых изменений в виде некроза краев раны.

Выводы. Абдоминопластика как метод коррекции косметических дефектов ПБС дает высокие качественные и количественные результаты при правильном выборе метода, объема и границ операции. При планировании манипуляций с кожно-жировыми лоскутами ПБС нужно учитывать биомеханические параметры кожи и физиологические свойства других близлежащих тканей. Профилактика появления местных РУ и нежелательных косметических результатов лечения позволит улучшить уровень качества жизни у данной категории пациентов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХРЯЩЕВОГО АЛЛОГРАФТА ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В СТРУКТУРЕ НЕОНОСА

Иванов С. А.[1], Юрковский А. М.[1], Шляга И. Д.[1], Максимович М. М.[2]

[1]УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

[2]Управление Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь по г. Минску, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Хрящевые аллографты (ХАГ) используются в качестве пластического материала для восстановления каркасных структур наружного носа после травм и удаления злокачественных опухолей. Выявление изменений ХАГ после реконструкции позволяет планировать корригирующие мероприятия. При этом структура трансплантата должна быть сопоставлена с биопрепаратом, а не с интактным хрящом пациента. Существующие способы исследования хрящевой ткани

Репозиторий ГГМУ

(рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография) относительно дороги, непортативны, требуют значительных затрат времени. Мы используем ультразвуковое исследование (УЗИ) ХАГ в структуре неоноса.

Цель: оценить диагностические возможности УЗИ ХАГ в структуре неоноса.

Материал и методы. УЗИ неоноса выполнено 12 пациентам, перенесшим реконструкцию с трансплантацией аллохряща. Характеристика коллектива: 7 мужчин, 5 женщин, средний возраст 63,7 г. (min – 40, max – 85), показания к реконструкции: дефект после удаления злокачественной опухоли – 11, посттравматический дефект – 1. Срок исследования – 12 месяцев после вмешательства. До операции было выполнено УЗИ биопрепарата донорского хряща, данные которого архивированы. Архивный материал в последующем сопоставляли с послеоперационным. Оценивали наличие гипер- и гипоэхогенных включений, динамику размеров ХАГ, состояние окружающих тканей. С учетом морфометрических исследований хрящевой ткани трактовали следующим образом: точечные гиперэхогенные включения – как кальцификаты и оссификаты, снижение эхогенности – как проявления хондромаляции, наличие гипоэхогенных структур в окружающих тканях – как подозрение на рецидив опухоли.

Результаты и обсуждение. При УЗИ неоноса удалось визуализировать ХАГ и оценить актуальные параметры во всех наблюдениях. Исследование было выполнено в день обращения пациента во всех случаях. Время исследования одного пациента составило не более 15 минут. Металлические дентальные конструкции (4 пациента) не были препятствием для исследования. У одного пациента было выявлено незначительное уменьшение толщины ХАГ. Этому пациенту было назначено ежеквартальное динамическое наблюдение с повторным ультразвуковым контролем размеров трансплантата. В дальнейшем размеры не изменялись, форма неоноса оставалась стабильной. Если бы лизис ХАГ обусловил искажение формы неоноса, было бы принято решение об удалении и замене аллохрящевого фрагмента.

Репозиторий ГрГМУ

Снижения эхогенности ХАГ по сравнению с биопрепаратом не обнаружено ни в одном наблюдении. Очертания ХАГ были четкими по всему периметру во всех наблюдениях. У всех пациентов четко визуализировалась фиброзная капсула, окружающая фрагмент хряща. Кровоток в отдельных участках капсулы был несколько усилен в 5 наблюдениях. Участки кровотока до 0,2 мм определялись в структуре ХАГ у 4 пациентов. Еще в 3 случаях было обнаружено появление единичных кальцификатов до 0,1 см в хрящевом трансплантате. Это свидетельствует о стабильности размеров ХАГ в структуре неоноса в течение периода мониторинга, отсутствии признаков хондромаляции и лизиса.

У одного пациента визуализировано солидное гипоэхогенное образование с усиленным кровотоком и нечеткими очертаниями в тканях, окружающих ХАГ. Патологический очаг расценен как подозрение на рецидив рака в рубце. Была выполнена прицельная пункция под контролем эхо-датчика, получен материал для цитологической верификации опухоли. В последующем пациенту проведено лечение по поводу рецидива.

У одного пациента к моменту исследования развилась деформация правой половины неоноса с сужением носового отверстия. Предмет дифференциальной диагностики: рубцовая деформация, деформация ХАГ и рецидив опухоли. Металлические дентальные конструкции не позволили провести магнитно-резонансное исследование. Выполнено УЗИ ХАГ. Эхогенность ткани соответствовала биопрепарату, размеры не претерпели изменений, кровоток в окружающих тканях избыточный. Заключение: деформация неоноса обусловлена рубцовым процессом, а не изменениями ХАГ. Пациенту назначены рассасывающие процедуры, удалось избежать неоправданной корригирующей операции.

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о возможности оценить наиболее важные диагностические параметры ХАГ в структуре неоноса методом УЗИ. При этом исследование не предполагает лучевой нагрузки, является более быстрым, дешевым и доступным, чем компьютерная томография

Репозиторий ГрГМУ

и магнитно-резонансная томография.

ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ

Колешко С. В., Мармыш Г. Г., Дешук А. Н.,
Дудинский А. Н., Цилиндзь И. И.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
*УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Ожирение – это хроническое пожизненное многофакторное генетически обусловленное опасное для жизни заболевание, вызванное избыточным накоплением жира в организме, приводящее к серьезным медицинским, социальным и экономическим последствиям (определение Международной федерации хирургии ожирения, 1997).

Применяемые неинвазивные способы коррекции этой патологии практически неэффективны, так как более 95% пациентов не могут достичь и потом удержать клинически значимого снижения массы тела, а при выраженном ожирении эффективность консервативной терапии не превышает 5-10%, в связи с чем хирургическое лечение морбидного ожирения является методом выбора.

Основная цель хирургического лечения ожирения – существенно уменьшить потребление пищи или ограничить ее всасывание в желудочно-кишечном тракте. В настоящее время все виды бариатрических операций можно разделить на три большие группы: мальабсорбтивные (еюноилеошунтирование (ЕИШ)), гастрорестриктивные (разные виды гастропластики, бандажирование желудка, использование внутрижелудочных баллонов) и комбинированные (билиопанкреатическое шунтирование, шунтирование желудка, сочетание двух первых групп).

С 2012 г. в г. Гродно под руководством сотрудников кафедры общей хирургии УО «ГрГМУ» в УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» начали выполнять

Репозиторий ГрГМУ

некоторые виды бариатрических операций: гастропликация, ЕИШ, или их сочетание.

Цель: поделиться опытом применения некоторых бариатрических операций и оценить их эффективность в лечении морбидного ожирения.

Материал и методы. За период с 2012 г. по сентябрь 2018 г. на клинической базе кафедры общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет» по поводу морбидного ожирения были прооперированы 27 человек. Из них мужчин было 2 (7,4%), женщин – 25 (92,6%). Возраст пациентов варьировал от 29 до 62 лет, вес – от 120 до 162 кг. Индекс массы тела составлял от 34,9 до 62,9 кг/м^2. Из сопутствующей патологии наиболее часто встречались: желчнокаменная болезнь с хроническим калькулезным холециститом – 11 случаев (40,7%), артериальная гипертензия – 17 (63%), вентральные грыжи – 12 чел. (44,4%), сахарный диабет 2 типа и нарушение толерантности к глюкозе – у 6 пациентов (22,2%).

После выполнения верхнесрединной лапаротомии (герниолапаротомии – у пациентов с вентральными грыжами) всем пациентам выполняли субтотальную резекцию большого сальника. При наличии калькулезного холецистита – открытая холецистэктомия. Далее осуществлялась мобилизация желудка по большой кривизне, после чего 2-3 рядами швов выполняли вертикальную гастропластику (23 пациента – 85,2%), сужая просвет желудка до диаметра толстого желудочного зонда. Следующий этап – еюноилеошунтирование (20 чел. – 74,1%) с наложением анастомоза «конец в бок» или «бок в бок» и оставлением функционирующего отдела тонкой кишки – 100-110 см. Для профилактики рефлюкса в выключенный участок кишки и развития байпас-энтерита на него накладывался поперечный клапан-инвагинат и формировалась «шпора». Для замедления сброса химуса в подвздошный отдел кишки на дистальный конец тощей кишки накладывался спиральный клапан-инвагинат. При ушивании брюшной полости у пациентов с грыжами выполнялась герниопластика местными тканями по типу Сапежко (5 чел.) и с применением сетчатого трансплантанта – 7 пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. За время наблюдения полученные результаты свидетельствуют, что оперативное лечение позволило добиться стойкого снижения массы тела у всех пациентов (потеря массы тела составила от 23 до 57% от исходной).

Наилучшие результаты были у пациентов (16 чел.), которым одновременно выполнялась гастропластика и ЕИШ. Снижение массы тела было 42-57%, послеоперационный период протекал гладко, диарея не наблюдалась.

У пациентов, которым было выполнено только ЕИШ (4 чел.), в течение первых 3-х месяцев после выписки из стационара показатели физического и психического компонентов качества жизни были низкими, что обусловлено типичными побочными эффектами операции ЕИШ: вздутием живота, длительной стойкой диареей, диспепсическими расстройствами, анорексией, отхождением зловонного газа. И только к концу 1-го года после операции они расценивали свое самочувствие как удовлетворительное, а потеря массы тела достигала до 49% от исходной.

В тех случаях, когда применялась только гастропластика (7 пациентов), значительного результата достигнуть не удалось (снижение массы тела до 23% от исходной), а у 1 пациентки при обследовании через 6 месяцев желудок был растянут и принимал практически прежние размеры, поскольку соблюдать диету и режим питания она отказалась.

Из осложнений в послеоперационном периоде мы наблюдали: нагноение послеоперационной раны – 3 случая, образование сером послеоперационной раны – 4 случая, спаечная кишечная непроходимость – 1 случай.

Выводы:

1. Бариатрические операции должны применяться только у пациентов, готовых быть под наблюдением и выполнять врачебные рекомендации в течение длительного послеоперационного периода.

2. Одновременное выполнение вертикальной гастропликации и еюноилеошунтирования является

Репозиторий ГрГМУ

эффективным методом стабильной потери массы тела у пациентов.

3. Применение данных операций является патогенетически обоснованным и может быть рекомендовано к широкому практическому применению.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Колешко С. В., Дешук А. Н., Ващенко В. В.,
Валентюкевич А. Л., Казакевич П. Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. ВОЗ признает ожирение как новую хроническую неинфекционную глобальную «эпидемию» нашего времени. Проблема ожирения состоит в том, что кроме социальной дезадаптации и психологических проблем, сопровождается высоким риском инвалидизации пациентов. Ожирение является существенным фактором риска в отношении многих неинфекционных заболеваний, адекватное лечение которых невозможно без коррекции массы тела. В настоящее время в мировой практике применяют около десятка различных вариантов бариатрических операций, однако универсального способа хирургического лечения морбидного ожирения нет. Основными показателями, свидетельствующими об эффективности той или иной операции, являются динамика массы тела и течение сопутствующих заболеваний. Вместе с тем неоспоримым критерием эффективности проведенного хирургического лечения является уровень качества жизни.

Цель: оценить эффективность оперативных методов лечения морбидного ожирения, проведенных на клинической базе кафедры общей хирургии УО «Гродненский государственный медицинский университет».

Материал и методы. Проведен опрос и оценка качества жизни с помощью анкеты SF-36 Health Status Survey 19 пациентов, прооперированных по поводу морбидного ожирения

Репозиторий ГрГМУ

вУЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» за 2012-2017 гг. Средний возраст пациентов составил 50,7±3,2 года, мужчин было 2 (10,5%), женщин – 17 (89,5%). Операция еюноилеошунтирования (ЕИШ) выполнена 3 пациентам, гастропластика (ГП) – 5, ГП и ЕИШ – 11.

Для объективной оценки трофологического статуса использовался индекс массы тела (ИМТ) А. Кетле. Наши пациенты, согласно индексу Кетле, распределились следующим образом: II степень ожирения – 5 пациентов (1 группа), III степень ожирения – 14 пациентов (2 группа). Избыточный вес от должного у пациентов 1 группы до операции в среднем составил 83,1%, 2 группы – 151,4%. В 1 группе было выполнено: ЕИШ – 2 пациентам; ГП – 2 пациентам; ГП+ЕИШ – 1 пациенту. Во 2 группе: ГП+ЕИШ – 10 пациентам; ГП – 3 пациентам и ЕИШ – 1 пациенту.

Результаты и обсуждение. Наиболее значимая потеря массы тела отмечалась на протяжении первого года после операции, а в дальнейшем наблюдалась стабилизация веса пациентов. Изменение ИМТ после операции ЕИШ в среднем составило 5,2 кг/м^2: максимальное – на 9,2 кг/м^2, минимальное – 1 кг/м^2. После ГП+ЕИШ ИМТ снизился в среднем на 12,5 кг/м^2: минимальное изменение составило 2 кг/м^2 , максимальное – 27 кг/м^2. После ГП ИМТ в среднем снизился на 15,5 кг/м^2: максимальный результат – 25 кг/м^2, минимальный – 6 кг/м^2. Избыточный вес от должного у пациентов 1 группы после операции в среднем составил 57,3%, во 2 группе – 76%.

Один из важных факторов успеха операции – соблюдение режима питания в послеоперационном периоде. При опросе установлено, что 7 пациентов не выполняли рекомендации по режиму питания в должном объеме, что, безусловно, оказало существенное влияние на результаты лечения.

Проведена оценка качества жизни 19 прооперированных пациентов с помощью анкеты SF-36 Health Status Survey. Нами получены следующие результаты: физическое функционирование, отражающее степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок, составило 94,3 (от 55 до 100,0). Высокие показатели по этой

Репозиторий ГрГМУ

шкале свидетельствуют о том, что физическая активность пациентов не ограничивается состоянием их здоровья. Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием, то есть влияние физического состояния на повседневную ролевую деятельность составило 92,8 (50,0-100,0). Высокие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что повседневная деятельность значительно не ограничена физическим состоянием пациента. Общее состояние здоровья, т.е. оценка пациентами своего состояния здоровья в настоящий момент и результата лечения – 86,4 (74,0-100,0). Жизненная активность – подразумевает ощущение себя полным сил и энергии или, напротив, обессилены – 69,6 (50,0-75,0). Социальное функционирование (определяется степенью, в которой физическое или эмоциональное состояние ограничивает социальную активность, низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов, снижении уровня общения в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния) – 95,8 (65,0-100,0). Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием – 86,7 (14,0-100,0) – предполагает оценку степени, в которой эмоциональное состояние мешает выполнению работы или другой повседневной деятельности. Низкие показатели по этой шкале у некоторых пациентов интерпретируются как ограничение в выполнении повседневной работы, обусловленное ухудшением эмоционального состояния. Психическое здоровье характеризует настроение, наличие депрессии, тревоги, общий показатель положительных эмоций – 70,8 (52,0-96,0). Низкие показатели свидетельствуют о наличии депрессивных, тревожных переживаний, психическом неблагополучии у некоторых пациентов. Суммарный физический компонент здоровья составил 56,54 (от 45,34 до 58,99).

Выводы. Таким образом, у 17 пациентов получены хорошие результаты в снижении массы тела и высокий уровень социальной адаптации. Из них 4 пациентам была выполнена ГП, 2 пациентам ЕИШ, 11 пациентам ГП+ЕИШ. У 1 пациента после операции ЕИШ и у 1 после ГП масса тела почти не изменилась, поскольку оба пациента не выполняли рекомендации по режиму

Репозиторий ГрГМУ

питания. Необходим комплексный подход в лечении морбидного ожирения, что приводит к эффективному снижению веса и долгосрочному его удержанию. Особую роль играет комплаентность пациентов в смысле пищевого поведения. Выбор метода хирургического лечения должен определяться с учетом выраженности метаболических нарушений, сопутствующей патологии, качеством жизни пациентов до и после операции, индивидуальной потребности пациента.

АУГМЕНТАЦИОННАЯ МАММОПЛАСТИКА ПРИ ПТОЗЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Мечковский С. Ю., Подгайский В. Н.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
Кафедра пластической хирургии и комбустиологии

Введение. Аугментационная маммопластика – это операция, которая должна привести к получению эстетического результата и удовлетворить желание пациентки. Красивая грудь должна выглядеть естественно и быть пропорциональной к другим частям тела. При первичном осмотре необходимо тщательное предоперационное консультирование, должны быть обсуждены все «за» и «против» планируемой операции.

В конце 1990-х начале 2000 гг. мастопексия и аугментационная маммопластика выполнялась в виде двух отдельных операций. Современные методики позволяют выполнить это оперативное вмешательство одновременно. Со временем накапливаются наблюдения, которые позволяют обосновать выбор той или иной методики проведения операции. Большое значение при этом имеет состояние и тонус железистой ткани и кожного покрова. Эти показатели должны быть обязательно определены хирургом до операции и обсуждены с пациенткой.

При оценке результата операции мастопекии с аугментационной маммопластикой или без нее важнейшее значение имеет определение степени птоза молочной железы. В своей практике для выбора того или иного вида оперативного

Репозиторий ГрГМУ

вмешательства при разной степени птоза авторы выделяют три группы:

1 группа – птоз 1-2 см (от уровня субмаммарной складки до нижнего края молочной железы); 2 группа – птоз 2-4 см; 3 группа – птоз более 4 см.

Проведен анализ операций аугментационной маммопластики за 10 лет. В зависимости от степени птоза молочной железы выполнялись следующие оперативные вмешательства: в 1 группе – аугментационная маммопластика; во 2 группе – аугментационная маммопластика + периареолярная мастопексия; в 3 группе – аугментационная маммопластика + вертикальная мастопексия.

Материал и методы. За период с 2007 по 2017 гг. выполнено 2688 операций по увеличению молочной железы. Из них: аугментационная маммопластика – 2106 операций, аугментационная маммопластика + периареолярная мастопексия – 334, аугментационная маммопластика + вертикальная мастопексия – 188.

Результаты и обсуждение. При выполнении аугментационной маммопластики имплант был расположен субпекторально в 1684 случаях (80%) и субгландулярно в 422 случаях (20%). При этой операции использовались два доступа: субмаммарный (86%) и периареолярный (14%). Авторы никогда не используют подмышечный доступ. Чаще используют анатомические импланты средней высоты и средней или высокой проекции. При круглой форме импланта – чаще применятся средняя и высокая проекция.

При аугментационной маммопластике + периареолярной мастопексии формирование кармана производится через ткань железы и рассечение большой грудной мышцы на 4 ребре. Форма имплантов при этом виде операции такая же, как и при аугментационной маммопластике.

Аугментационную маммопластику + вертикальную мастопексию авторы применяют при выраженном птозе железы (более 4 см), наличии атрофии паренхимы и дряблости кожных покровов. При этом виде операции выделяют лоскут Ribeiro, который фиксируют к рассеченной большой грудной мышце для

Репозиторий ГрГМУ

стабилизации результата. Форма имплантов при этом виде операции чаще круглая со средним профилем, однако могут быть использованы и анатомические импланты средней высоты и средней проекции.

Выводы. Аугментационная маммопластика – это хирургическое вмешательство, призванное как удовлетворить желание пациентки, так и достичь как можно более эстетичного и естественно выглядящего результата. При разной степени птоза молочной железы возможно выполнение трех видов оперативного вмешательства. Для достижения наилучшего результата необходимы тщательная оценка каждого случая, адекватный подбор импланта и выбор наиболее подходящего вида операции.

МИКРОХИРУРГИЯ В РЕКОНСТРУКЦИИ БЕСПАЛОЙ КИСТИ

Подгайский В. Н., Мечковский С. Ю., Петрова Д. Ю.,
Рустамов Х. М., ПодгайскийА. В., Мечковский С. С.,
Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В.

Кафедра пластической хирургии и комбустиологии БелМАПО,
г. Минск, Республика Беларусь
Минская областная клиническая больница,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Рука выполняет тонкие и важные функции, которые обеспечивают нормальную жизнедеятельность человека. Особое место при различных посттравматических дефектах руки занимает беспалая кисть. Наиболее распространённый метод восстановления функции беспалой кисти – аутотрансплантация пальцев стопы.

Материалы и методы. Нами проведен анализ лечения 138 пациентов с беспалой кистью, которые находились под наблюдением в Республиканском центре пластической и реконструктивной микрохирургии, клинической базы кафедры пластической хирургии и комбустиологии БелМАПО в период с 1986 по 2016 гг. Основная причина отсутствия пальцев на кисти,

Репозиторий ГрГМУ

по нашим данным – травма, около 80%; отморожение – 10%, врожденная деформация – 10%.

В решении проблемы восстановления функции беспалой кисти план лечения вырабатывался после того как пациент был информирован обо всех возможных вариантах лечения, ознакомлен с функциональными возможностями пересаженных пальцев и сделал свой выбор. Выбор трансплантата определялся по его возможности расширения функции кисти, наличием условий на пораженной кисти по реализации этих возможностей, а также косметическими требованиями.

Результаты и обсуждение. Проведены следующие виды операций: аутотрансплантация второго пальца стопы в позицию различных пальцев кисти – 39; аутотрансплантация блока второго и третьего пальцев стопы в позицию длинных пальцев кисти – 22; аутотрансплантация вторых пальцев обеих стоп в позицию длинных пальцев кисти – 24; аутотрансплантация продольного сегмента первого пальца стопы в позицию первого пальца кисти – 52; аутотрансплантация продольного сегмента первого пальца стопы и четвертого пальца кисти на другую кисть – 1.

Общие принципы организации микрохирургической пересадки известны. Все пациенты после проведенных операций довольны не только полученным косметическим результатом, но, что самое главное, функциональным. При этом около 50% пациентов смогли вернуться к работе по прежней профессии.

Нам хотелось бы поделиться опытом повторного восстановления функции кисти после ампутации пересаженных пальцев стопы на кисть. В 1989 г. пациенту Г. выполнена комбинированная аутотрансплантация вторых пальцев обеих стоп в позицию второго и третьего пальцев кисти по поводу посттравматического отсутствия длинных пальцев и четвёртой-пятой пястной кости правой кисти. Получен хороший функциональный и косметический результат. В 2000 г. пациент вновь получает травму кисти, при этом теряет не только пересаженные пальцы, но и первый палец кисти. С целью сохранения опорной функции стопы возможен был забор только одного пальца, а для восстановления функции захвата кисти

Репозиторий ГрГМУ

необходима была аутотрансплантация как минимум двух пальцев. В данной ситуации была произведена операция: аутотрансплантация четвёртого пальца левой кисти в позицию второго пальца правой кисти и первого пальца левой стопы в позицию первого пальца правой кисти. При этом вследствие перенесенной предыдущей операции у пациента на обеих стопах отсутствовал тыльный сосудистый пучок, в связи с этим первый палец стопы забирался на подошвенных сосудах. Пациент осмотрен через год после операции, объём движений пересаженных пальцев удовлетворительный, восстановлена функция захвата кисти.

Вывод. Наличие в арсенале восстановительной микрохирургии возможности аутотрансплантации пальцев стопы позволяет вернуть утраченную функцию кисти – обеспечить захват. В некоторых неординарных случаях можно пойти на аутотрансплантацию пальца другой кисти, если другим способом нельзя вернуть функцию хвата.

MIMICA© – АСИССТЕНТ В НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ЛИЦЕВОМ ПАРАЛИЧЕ

Рустамов Х. М.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
Кафедра пластической хирургии и комбустиологии,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Распространённость «лицевого паралича», если экстраполировать данные CDC на весь мир, составляет около 1,5 млн новых случаев ежегодно. Около 85-90% пациентов восстанавливаются при консервативном лечении, остальные страдают стойкой формой лицевого паралича и требуют хирургического пособия для восстановления утраченных функций.

«Лицевой паралич» – собирательное понятие, включающее разнообразные по своей этиологии параличи мимической мускулатуры. Наиболее частой причиной стойкого и необратимого паралича являются ятрогенные повреждения

Репозиторий ГрГМУ

лицевого нерва при различных хирургических вмешательствах, которые занимают второе место после воспалительной природы поражения.

Мимическая гимнастика – неотъемлемая и жизненно важная часть процесса реабилитации как для пациентов с терапевтической формой заболевания, так и для пациентов, прошедших хирургическое лечение по поводу лицевого паралича.

Однако ряд факторов может препятствовать эффективному выполнению мимической гимнастики в полном объёме – нехватка кадров в системе реабилитации, незаинтересованность или немотивированность пациентов в связи с их психоэмоциональным статусом (психотравма вследствие изменённой внешности), нежелание «смотреть в зеркало». Визуальная обратная связь имеет жизненно важное значение для успешной реабилитации при проведении мимической гимнастики.

Кроме того, отсутствует методология обучения мимической гимнастике, иногда пациентам сложно понять, что требуется выполнить в том или ином упражнении.

Цель: модернизировать и упростить процесс обучения, занятия мимической гимнастики, а также процесс контроля результатов реабилитации пациентов с лицевым параличом

Материал и методы. Для решения задачи автоматизации процесса обучения и выполнения мимической гимнастики у пациентов с лицевым параличом, а также для контроля динамики реабилитации нами предложена MIMICA – программное обеспечение, основанное на использовании интерактивных анимированных подсказок, наложенных на видеоизображении самого пациента с интеллектуальным контролем правильности исполнения, путём сопоставления целевой и итоговой ключевых точек смещения.

Для создания рабочего прототипа использовалась библиотека DLib – это современный инструментарий C++ с открытым исходным кодом, содержащий алгоритмы машинного обучения. Он используется в проекте для нахождения черт лица (овал лица, глаза, брови, нос, губы), а также для определения

Репозиторий ГрГМУ

поворота головы.

CareKit – фреймворк Apple Inc. с открытым исходным кодом, для создания приложений, которые позволят лучше понять и следить за своим здоровьем. Предоставляет визуальные компоненты для отображения процесса лечения, информации о болезни и связи с врачом. Содержит также в себе базу данных для хранения данных пациента. Использовался для переноса процесса на смартфон с применением фронтальной камеры.

Firebase – сервис, который предоставляет облачную базу данных, необходимую для синхронизации данных между iOS, Android и Web-версиями приложения.

Результаты. На данный момент проходят клинические испытания рабочего прототипа приложения на группе пациентов, прошедших хирургическое лечение лицевого паралича. Отмечается высокая вовлеченность пациентов в процесс реабилитации. Данные о сроках реабилитации, эффективности её требуют оценки в отдалённой перспективе.

Заключение. Одно неоспоримо на момент пилотных исследований – MIMICA позволяет модернизировать процесс реабилитации, сделать его более захватывающим и разнообразным, кроме того, существенно повысить заинтересованность пациентов, а также предоставить лечащему специалисту фотоотчёт о процессе восстановления.

В то же время требуются дополнительные масштабные исследования для оценки эффективности данной методики в сравнении с традиционной у разных групп пациентов, что ляжет в основу наших дальнейших исследований.

Репозиторий ГрГМУ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ДИНАМИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЛИЦЕВЫМ ПАРАЛИЧОМ

Рустамов Х. М.,[1] Ладутько Д. Ю.[2], Пекарь. А. В.[2],
Мечковский С. Ю.[1], Подгайский В. Н.[1]

[1]ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
[2]УЗ «Минская областная клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Понятие «лицевой паралич» подразумевает частичный либо полный паралич любой структуры, иннервируемой лицевым нервом, вне зависимости от этиологии.

На современном этапе технологии так называемой «реанимации лица» не ограничиваются относительно бесхитростным невральным швом, а предполагают комплексное хирургическое восстановление функционального и эстетического дефицита. Обилие хирургических методик, а также разнообразие этиологических факторов, сроков течения, клинических варрантов и степени выраженности лицевого паралича побуждает искать пути стандартизации подхода в выборе способов хирургической реабилитации данной сложной группы пациентов.

Материал и методы. За период с 2014 по 2017 г. до настоящего времени нами было проведено обследование и лечение 14 пациентов с лицевым параличом разной этиологии, давности и степени выраженности. Лечение проводили в Республиканском центре реконструктивной и пластической микрохирургии на базе микрохирургического отделения УЗ «Минская областная клиническая больница». Всем пациентам выполняли предоперационное клинико-неврологическое обследование, электрофизиологическую диагностику и хирургическую реабилитацию согласно разработанному алгоритму.

Результаты и обсуждение. Четырём пациентам 1-й группы была выполнена аутотрансплантация сегмента нежной мышцы бедра в позицию мимических мышц лица с формированием нейрососудистых анастомозов. Срок регистрации первых

Репозиторий ГрГМУ

произвольных мышечных сокращений составил от 2,4 до 5,7 мес. с постепенным увеличением силы мышечных сокращений в последующем.

Шесть пациентов 2-й группы прошли операцию по перемещению сухожилия височной мышцы. Ближайшие послеоперационные результаты удовлетворительные. На контрольном осмотре через 6 мес. в 4 (67%) случаях отмечается произвольное поднятие угла рта с формированием симметричной улыбки.

Оставшиеся 4 пациента все ещё проходят курс обучающей мимической гимнастики. У 1 пациента (25%) появилась сократительная активность.

Средняя оценка выраженности паралича мимической мускулатуры, по шкале House-Brackman, через 6 месяцев после операций составила 2,75 балла.

В послеоперационном периоде все пациенты проходили курс послеоперационной реабилитации в виде индивидуальной мимической гимнастики.

Выводы. Выбор конкретного способа хирургической реабилитации зависит от сроков, выраженности паралича, сопутствующей патологии, возраста, конкретных жалоб и потребностей пациента, результатов электронейромиографии, а также желаний самого пациента. Это сложное решение, которое должно приниматься совместно с пациентом на основе модели равноправных взаимоотношений, с учетом плюсов и минусов разных методик, возможных осложнений, стабильности результата и сроков достижения эффекта от операции.

Репозиторий ГрГМУ

12-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО БАНДАЖИРОВАНИЯ ЖЕЛУДКА

Стебунов С. С.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Регулируемое лапароскопическое бандажирование желудка (ЛБЖ) с 2000 г. и в течение нескольких лет являлось самой распространенной бариатрической операцией в Европе и во всем мире.

Цель: изучить непосредственные и отдаленные результаты 140 ЛБЖ у пациентов с разными степенями ожирения на протяжении 12-летнего периода. Разработать методы снижения количества осложнений и их ликвидации.

Материал и методы. С 2006 г. произведено 140 операций ЛБЖ с использованием регулируемой французской системы Lap Band. Возраст пациентов составлял 20-63 года, масса тела составляла 85-178 кг, а средний индекс массы тела (ИМТ) – 42,4 кг/м^2. У всех пациентов мы использовали технику установки бандажа через pars flaccida с последующей фиксацией манжеты 2-3 швами и ее укрыванием стенкой желудка. Часть пациентов этой группы (12 случаев) была потеряна для последующего наблюдения.

Результаты и обсуждение. Показанием для ЛБЖ были: неэффективность консервативного лечения ожирения; возраст 18-70 лет; превышение ИМТ 35 кг/м^2; превышение ИМТ 30 кг/м^2 с наличием сахарного диабета 2 типа.

Преимуществами ЛБЖ считаем безопасность, малую травматичность, эффективность, физиологичность, обратимость, а также возможность регулировки.

Длительность ЛБЖ в нашем случае составила 30-69 минут. Средний койко-день – 2,3. Операция технически проста в исполнении, легко переносится пациентами.

Недостатками ЛБЖ являются низкая эффективность при высоком ИМТ и коморбидных состояниях, высокое число малых

Репозиторий ГрГМУ

поздних осложнений, большой процент возврата веса в отдаленные (свыше 7 лет) сроки, низкая комфортность жизни, а также большая зависимость результатов операции от пищевого поведения и привычек пациента. Из наших пациентов 36% сообщили о рефлюксных симптомах после вмешательства, 50% страдали от случайной рвоты, а 17% заявили, что они страдают дисфагией.

Несмотря на эти сообщения, 80% пациентов заявили, что они очень довольны операцией. В этой группе пациентов вес в первые годы при хорошем результате постепенно снижается, а через 7 лет отмечается его возрастание, хотя и не достигающее дооперационного уровня. Средний результат снижения веса за весь период наблюдения – 47% (в первые 5 лет после операции – 58-64%). У 48% пациентов в результате лечения наступила компенсация метаболических нарушений (сахарного диабета 2 типа, артериальной гипертензии, гиперхолестеринемии), что позволило снизить количество и дозы лекарственных препаратов или вовсе отказаться от них.

Осложнения ЛБЖ могут быть как интраоперационные, так и послеоперационные ранние и поздние. По литературным данным, общее количество осложнений ЛБЖ доходит до 25%, летальность – 0.1%.

Из интраоперационных осложнений нами наблюдались следующие: повреждение задней стенки желудка в 2 случаях; термическое повреждение тонкой кишки при разделении спаечного процесса после перенесенного перитонита – 1 случай. Таким образом, процент интраоперационных осложнений составил 2.1%. Ранние послеоперационные осложнения: нагноение послеоперационной раны с инфицированием порта в раннем послеоперационном периоде – 3 случая. Процент в группе ранних послеоперационных осложнений составил 4.3. Летальности у пациентов, перенесших бариатрические операции, мы не наблюдали. Поздние послеоперационные осложнения имелись в группе пациентов после бандажирования желудка – в 9.2% случаев: эрозия бандажа в просвет желудка (эндоскопическое удаление бандажа) – 3 случая; смещение бандажа с развитием слиппаж-синдрома (релапароскопия,

Репозиторий ГрГМУ

коррекция положения манжеты) – 2 случая; кахексия, потребовавшая удаления бандажа – 1 случай; пролежень порта с последующим инфицированием его и удалением системы – 3 случая; расширение пищевода с развитием рефлюксной болезни – 3 случая; нарушение герметичности системы – 1 случай.

Общее количество осложнений после ЛБЖ составило 13.6%. Причем большинство так называемых «малых» осложнений произошло в отдаленные сроки после операций (2-7 лет). Поздние осложнения ЛБЖ связаны не только с техническими особенностями выполнения операции, но и с пищевым поведением пациентов. Профилактикой осложнений ЛБЖ является оптимальное расположение бандажа во время операции, фиксация манжеты, а также адекватное сопровождение пациентов в послеоперационном периоде. Большое значение имеет регулирование манжеты. Следует избегать чрезмерного затягивания бандажа (переполнения системы). Большинство осложнений ЛБЖ можно корригировать лапароскопическим методом. В последнее время при возникновении осложнений ЛБЖ и возврате веса нами производятся ревизионные операции. Так, у 19 пациентов проведены повторные бариатрические вмешательства по переводу бандажирования желудка в другие операции (рукавная резекция желудка, «классическое» гастрошунтирование, минигастрошунтирование).

Выводы. Несмотря на большое количество не летальных осложнений, лапароскопическое регулируемое бандажирование желудка сыграло и продолжает играть положительную роль в становлении бариатрической хирургии в целом. Операция показана при умеренно выраженном ожирении, женщинам детородного возраста, планирующим беременность. Однако она имеет ряд специфических осложнений, которые в большинстве случаев могут быть разрешены лапароскопически.

Репозиторий ГрГМУ

ОСОБЕННОСТИ АБДОМИНОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Стебунов С. С., Богушевич О. С., Руммо О. О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. На фоне эпидемии ожирения бариатрические операции занимают все более прочное место в арсенале большинства хирургических клиник. Однако при быстром и значительном похудении у большинства пациентов возникают не менее важные проблемы, чем лишний вес. Это проблема снижения тургора кожи и ее обвисание, особенно в области передней брюшной стенки. В первую очередь это касается случаев быстрой и массивной потери веса, а также у лиц преклонного возраста со сниженным тургором. Методы постбариатрической пластической хирургии являются логическим продолжением реабилитации пациентов после бариатрических вмешательств. Они улучшают качество жизни и социальную адаптацию пациентов.

Цель: изучить результаты выполнения абдоминопластики у бариатрических пациентов и выявить основные особенности ее проведения.

Материал и методы. Мы имеем опыт выполнения более 350 различных бариатрических операций и процедур: постановка внутрижелудочного баллона, регулируемое бандажирование желудка, гастропликации, рукавная резекция желудка, классическое шунтирование желудка, минигастрошунтирование с одним анастомозом, илеошунтирование. По нашей практике, от 30 до 50% пациентов обращаются к пластическому хирургу в разные сроки после бариатрических операций. Всего в клинике было выполнено 136 пластических вмешательств у 92 пациентов после бариатрических операций. Из общего числа пластических вмешательств абдоминопластика была выполнена у 53 пациентов (15% всех пациентов и 68% всех пластических операций).

Результаты и обсуждение. Одной из особенностей проведения абдоминопластики у лиц после бариатрических

Репозиторий ГрГМУ

операций является необходимость удаления не столько жира, сколько излишка кожи (птоза). Поэтому липосакция как этап выполняется у данной категории пациентов реже. Вторая особенность – выбор времени пластических процедур. Если пациент не стабилизировал свой вес в течение 6 месяцев до пластической операции, последняя, по всей видимости, нецелесообразна. Абдоминопластику необходимо выполнять только после полной остановки потери веса. Причиной правильного выбора времени операции является необходимость достижения метаболического и пищевого гомеостаза, а также снижение риска вмешательства и необоснованных операций. Кроме того, абдоминопластика при идеальном весе будет иметь максимальный эстетический эффект. Важно отметить, что у пациентов после бариатрических вмешательств часто на фоне метаболического синдрома бывает дефицит питания и измененный метаболизм, что, несомненно, увеличивает риск вмешательств и длительность восстановительного периода. Необходимо также отметить важную роль предоперационной подготовки и тщательного обследования пациентов.

Следующая особенность – желание пациентов выполнить одномоментно с абдоминопластикой другие пластические вмешательства. Это также являлось причиной не локальных, а общих изменений тканей после значительной потери веса.

Из 53 пациентов, перенесших абдоминопластику, было 13 мужчин (25%) и 40 женщин (75%). Средний возраст составил 47 лет (от 21 до 68 лет). После бариатрических операций у них прошло от 1 года до 3 лет (в среднем 1.8 года). После этих процедур была зарегистрирована средняя потеря массы 32.8 кг (максимальная – 96 кг и минимальная 7 кг). Длительность абдоминопластики от 4 ч до 1.5 ч (в среднем 2.2 ч). Количество удаляемой ткани составило от 300 г до 9 кг (в среднем 2.5 кг). В большинстве случаев операцию удалось выполнить без вертикального разреза (94%). В остальных случаях был выполнен якорный разрез. Ушивание прямых мышц живота выполнялось как рутинный этап операции. Перемещение пупка было выполнено в 63% случаев. В подавляющем большинстве случаев

Репозиторий ГрГМУ

нам удалось получить хороший и отличный косметический результат.

Среди осложнений мы наблюдали массивную гематому в области передней брюшной стенки в одном случае, потребовавшую ее ликвидации методом отсасывания через канюлю для липосакции. В 3 случаях имели значительную серому передней брюшной стенки от 150 до 500 мл, требовавших неоднократных пункций (в среднем 5-7 пункций). Еще в 3 случаях имело место вторичное заживление раны на фоне расхождения швов и инфицирования. В этих случаях мы применяли метод облучения эрбиевым лазером для очищения раны с последующим наложением вторичных швов. Общее количество послеоперационных осложнений составило 13%. Все эти осложнения являлись управляемыми. Летальности после абдоминопластики не наблюдалось.

В 18 случаях (34%) абдоминопластика одномоментно выполнялась с другими пластическими операциями и процедурами. Наиболее частыми сочетанными операциями были редукция и эндопротезирование молочных желез, липосакция других зон тела, блефаропластика, пластика лица, нитевая подтяжка лица, коррекция морщин путем введения ботулинотоксинов, пластика бедер.

Выводы. Таким образом, несмотря на повышенное количество послеоперационных осложнений, абдоминопластика у лиц после бариатрических операций является методом дальнейшей хирургической реабилитации с целью коррекции контуров тела.

Учитывая специфику бариатрических пациентов, необходимо тщательно подходить к их обследованию, а также выбору сроков оперативного вмешательства.

Абдоминопластику у бариатрических пациентов можно успешно сочетать с другими пластическими и эстетическими вмешательствами.

Репозиторий ГрГМУ

ВЫБОР МЕТОДА БАРИАТРИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Стебунов С. С., Богушевич О. С., Глинник А. А., Минов А. В.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Проблема избыточного веса и ожирения чрезвычайно распространена в современном мире и приобретает характер эпидемии. Бариатрическая хирургия является наиболее эффективным методом обеспечения значительного и длительного снижения веса при морбидном ожирении.

Цель: разработать индивидуальный подход к выбору методики бариатрической операции в зависимости от тяжести ожирения, возраста, наличия метаболических нарушений и психологических настроек пациентов, готовности их к лечению.

Материал и методы. Мы имеем опыт проведения бариатрических оперативных вмешательств с 2006 г. Накопленный опыт 348 вмешательств позволяет дифференцированно подходить к вопросу о выборе типа оперативного вмешательства. Регулируемое бандажирование желудка (ЛБЖ) выполнено 140 пациентам с применением управляемой системы Lap Band. Возраст пациентов составлял 20-63 года, масса тела составляла 85-178 кг, а средний индекс массы тела (ИМТ) – 42,4 кг/м^2. СЛИВ-резекция желудка (ЛРЖ) выполнена 134 пациентам (24-55 лет; вес 89-232 кг, средний ИМТ 46,7 кг/м²). Желудочное шунтирование (ГШ) выполнено 45 пациентам в возрасте 30-55 лет (вес от 135 до 180 кг, ИМТ в среднем 53,2 кг/м²). Еще в 9 случаях была произведена пликация желудка (в 7 случаях по усовершенствованной нами методике с резекцией дна) и 20 ревизионных (повторных) вмешательств. Максимальный вес оперированного пациента – 232 кг.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день нет одной идеальной и применимой во всех случаях бариатрической операции. Поэтому в бариатрической хирургии выполняется множество различных вмешательств. «Золотым стандартом» в настоящее время в некоторых странах считается желудочное

Репозиторий ГрГМУ

шунтирование. По частоте выполнения бариатрических операций, по мировой статистике, последние десятилетия идет постоянная их смена.

Требования к «идеальной» бариатрической операции следующие: стойкое снижение веса и высокая эффективность в лечении коморбидных состояний; безопасность и минимальное количество осложнений; относительная простота выполнения самой операции и ревизионных вмешательств после нее; отсутствие выраженных метаболических и витаминных нарушений в послеоперационном периоде; возможность восстановления нормальной анатомии; малоинвазивность.

В этих условиях считаем оптимальным применение нескольких бариатрических вмешательств с индивидуальным подходом к их выполнению. Преимуществами применения нескольких основных бариатрических технологий в одном центре считаем следующие: у пациента и хирурга имеется выбор; имеется возможность индивидуального выбора методики у хирурга, исходя из конкретной ситуации для уменьшения риска и получения максимального эффекта от лечения; возможность объективного суждения о преимуществах и недостатках той или иной методики; имеется также возможность и опыт повторных (ревизионных) оперативных вмешательств при неэффективности изначально выбранной методики, а также для ликвидации осложнений.

Длительность ЛБЖ составила 30-69 минут. Средний койко-день – 2,3. В этой группе пациентов вес в первые годы при хорошем результате постепенно снижается, а через 7 лет отмечается его возрастание, хотя и не достигающее дооперационного уровня. У 19 пациентов проведены повторные бариатрические вмешательства по переводу ЛБЖ в другие бариатрические операции. Снижение избыточной массы тела – 47%.

Среднее время операции ЛРЖ составило 123 минуты. Средний койко-день – 4,7. В послеоперационном периоде у трех пациенток наблюдали несостоятельность скрепочного шва желудка. В двух случае осложнение ликвидировано

Репозиторий ГрГМУ

лапароскопически, у третьей пациентки потребовалось выполнение лапаротомии. Снижение веса – 66%.

Операции ГШ выполнялись лапароскопическим доступом как в классическом варианте с Ру-петлей, так и минигастрошунтирование с одним анастомозом. В ближайшем послеоперационном периоде у 1 пациента мы наблюдали несостоятельность гастроэнтероанастомоза, которая была ликвидирована лапароскопически. Среднее время вмешательства – 156 минут. Средний койко-день – 4,2. Снижение избыточной массы тела – 84%.

ЛБЖ является эффективным способом лечения у пациентов с ИМТ до 40 кг/м^2 в молодых возрастных группах, особенно у женщин детородного возраста и планирующих беременность или же при высоком оперативном риске. У пациентов с ИМТ свыше 40 кг/м^2, «сладкоежек», с тяжёлыми и длительно существующими основными составляющими МС, а также у лиц с низкой мотивацией операции ЛБЖ целесообразно изначально предпочесть рукавную резекцию желудка как первый этап или сразу выполнять шунтирующие операции. В последние годы выполнение ЛБЖ в клинике имеет единичные случаи.

ЛРЖ считаем альтернативой всем бариатрическим вмешательствам у пациентов с ИМТ от 35 до 45 кг/м^2 в любом возрасте. Можно рассматривать этот вид операций как первый этап лечения у пациентов с супержирением и высоким операционно-анестезиологическим риском оперативного лечения, когда более безопасным является этапное лечение. Учитывая литературные и наши данные об увеличении числа рефлюксной болезни после ЛРЖ, считаем нецелесообразным применение данной методики при недостаточности кардии, клинике ГЭРБ и грыжах пищеводного отверстия диафрагмы.

ГШ считаем методом выбора у пациентов с ИМТ свыше 45 кг/м², лиц со слабой мотивацией к лечению, а также при СД 2 типа и выраженным метаболическим синдромом. При клиническом проявлении рефлюксной болезни и диафрагмальных грыжах выполняем минигастрошунтирование или «классическое» шунтирование в сочетании с крурорафией.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Современный арсенал бариатрической хирургии позволяет дифференцированно подходить к подбору вида оперативного вмешательства, исходя из ИМТ, наличия сопутствующих ожирению заболеваний (метаболического синдрома) и выраженности мотивации у пациентов.

Принимая во внимание значительные различия в общем состоянии пациентов, обеспечить эффективное и безопасное лечение можно только путем индивидуального подхода к выбору методики бариатрического вмешательства.

НАШ ОПЫТ СОВРЕМЕННОЙ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Стебунов С. С., Глинник А. А., Богушевич О. С.,
Минов А. В., Руммо О. О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Частота ожирения за последние 20 лет увеличилась во всем мире в 3 раза. Более 65% населения нашей страны имеют лишний вес (16% мужчин и 32% женщин). Учитывая распространенность ожирения и малую эффективность консервативных методов лечения, количество выполняемых в мире бариатрических операций по поводу морбидного ожирения неуклонно возрастает. В настоящее время наиболее часто выполняются лапароскопическое бандажирование желудка (ЛБЖ), гастрошунтирование (ГШ) и другие виды шунтирующих операций, а также рукавная резекция желудка (ЛРЖ), которая во всем мире вышла на первое место по частоте исполнения.

Цель: изучить результаты 348 бариатрических вмешательств у пациентов с разной степенью ожирения.

Материал и методы. Мы имеем опыт проведения всех современных видов бариатрических оперативных вмешательств с 2006 г. Накопленный опыт 348 вмешательств позволяет дифференцированно подходить к вопросу о выборе типа оперативного вмешательства при ожирении, а также повысить безопасность выполнения данных вмешательств.

Репозиторий ГрГМУ

ЛБЖ выполнено 140 пациентам с применением управляемой системы Lap Band. Возраст пациентов составлял 20-63 года, масса тела 85-178 кг, а средний индекс массы тела (ИМТ) – 42,4 кг/м^2. ЛРЖ выполнена 134 пациентам (24-55 лет; вес 89-232 кг, средний ИМТ 46,7 кг/м²). ГШ выполнено 45 пациентам в возрасте 30-55 лет (вес от 135 до 180 кг, ИМТ в среднем 53,2 кг/м²). Еще в 9 случаях произведена пликация желудка (в 7 случаях по усовершенствованной нами методике) и 20 ревизионных (повторных) вмешательств.

Результаты и обсуждение. В клинике разработана бариатрическая программа и созданы все условия для обследования и лечения пациентов с повышенным весом. К ведению пациентов на всех этапах обследования и лечения применяется мультидисциплинарный подход. Выбор метода операции осуществляется после обследования по определенному алгоритму в амбулаторном периоде хирургом, анестезиологом и врачами других специальностей совместно с пациентом. Разработана также база данных пациентов, позволяющая выполнять их динамическое наблюдение с анализом результатов в разные сроки после операции.

Длительность ЛБЖ составила 30-69 минут. Средний койко-день – 2,3. В этой группе пациентов вес в первые годы при хорошем результате постепенно снижается, а через 7 лет отмечается его возрастание, хотя и не достигающее дооперационного уровня. Общее количество осложнений после ЛБЖ составило 13.6%. Причем большинство так называемых «малых» осложнений произошло в отдаленные сроки после операции (2-7 лет). У 19 пациентов проведены повторные бариатрические вмешательства по переводу бандажирования желудка в другие операции. Поздние осложнения ЛБЖ связаны не только с техническими особенностями выполнения операции, но и с пищевым поведением пациентов. Средний результат снижения веса за весь период наблюдения – 47% (в первые 5 лет после операции – 58-64%).

Среднее время операции ЛРЖ составило 123 минуты. Средний койко-день – 4,7. В послеоперационном периоде у трех пациенток наблюдали несостоятельность скрепочного шва

Репозиторий ГрГМУ

желудка. В двух случае осложнение ликвидировано лапароскопически, у третьей потребовалась лапаротомия. Дополнительное укрепление линии скрепочного шва непрерывным погружным швом (методика СЛИВ-пликации) применяется нами рутинно с 2014 г. и позволило снизить количество несостоятельности с 3.4 до 1.2%. Результат снижения массы тела после ЛРЖ в среднем 66%.

Операции ГШ выполнялись лапароскопическим доступом в двух модификациях: «классическое» гастрошунтирование по методике Lonroth (20 случаев) с формированием петли по Ру и минигастрошунтирование с одним анастомозом (25 случаев). Среднее время операции – 156 минут. В ближайшем послеоперационном периоде у 1 пациента мы наблюдали несостоятельность гастроэнтероанастомоза после «классического» гастрошунтирования, которая была ликвидирована лапароскопически. У одной пациентки после минигастрошунтирования развилась клиника «синдрома приводящей кишки», которая ликвидирована путем наложения энтеро-энтероанастомоза лапароскопическим методом. Общее количество осложнений – 4.4%. Средний койко-день – 4,2. Средний показатель снижения веса – 84%.

Летальных исходов после бариатрических вмешательств мы не наблюдали. Подавляющее большинство осложнений излечено лапароскопическим методом. Клиника должна быть готова к борьбе с возможными осложнениями и оснащена всем необходимым для лечения пациентов с повышенным весом.

Одним из преимуществ лечения в нашем центре считаем возможность применения нескольких видов бариатрических оперативных вмешательств и индивидуальный подход к лечению пациента.

Выводы. Наш опыт подтверждает высокую эффективность и безопасность современных лапароскопических бариатрических вмешательств.

Современная эндоскопическая бариатрическая хирургия позволяет дифференцированно подходить к подбору вида оперативного вмешательства, исходя из ИМТ, операционно-анестезиологического риска, наличия сопутствующих ожирению

Репозиторий ГрГМУ

заболеваний (метаболического синдрома) и выраженности мотивации у пациентов.

Бариатрические вмешательства предпочтительно выполнять в крупных центрах, где имеется все необходимое для лечения пациентов с большим весом и ликвидации возможных осложнений, где можно концентрировать таких пациентов и максимально быстро накапливать хирургический опыт. Важны также элементы Fast-Track хирургии (ускоренной реабилитации) и мультидисциплинарный подход к ведению бариатрических пациентов в пред- и послеоперационном периодах.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КОСМЕТОЛОГИИ В ХИРУРГИИ КРАТКОСРОЧНОГО ПРЕБЫВАНИЯ

Сычиков Н. В.

УЗ «Могилевская больница № 1», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Для обеспечения наименьшего косметического дефекта при оперативных вмешательствах на смену традиционным операциям приходят малоинвазивные оперативные вмешательства. По возможности выбирают доступы в малозаметных местах тела (физиологические естественные складки кожи, анатомические углубления). Получают большое распространение эндоскопические технологии. К сожалению, далеко не всегда эти методики возможны. В настоящее время широко применяются операции с рассечением кожи и на заметных областях тела. Следы от разрезов остаются на многие годы, а подчас навсегда, особенно если имели место послеоперационные осложнения ушитой раны.

Цель:

1) профилактика ранних послеоперационных осложнений ушитой раны (гематомы, серомы, лимфорреи);

2) улучшение косметических результатов кожного шва;

3) упрощение и сокращение времени фиксации повязки на ране.

Материал и методы. Для зашивания кожных ран нами

Репозиторий ГрГМУ

разработан и широко применяется пирамидальный компрессионно-дозированный шов-повязка (ПКДШП). Последний накладывается при небольших разрезах кожи (до 8-10 см), в первую очередь в тех местах, где трудно наложить давящую повязку бинтованием, особенно если пациент еще не вышел из наркоза.

Показания к ПКДШП аналогичны показаниям к косметическому шву Холстеда. Но, в отличие от него, ПКДШП можно с меньшим риском применить и при: 1) остающейся не ушитой остаточной полости под кожными, подкожно-жировыми лоскутами, 2) не достижении тщательного гемостаза в ране, 3) наличии натяжения кожи. Противопоказанием к наложению ПКДШП является значительная длина раны, явная её инфицированность.

Техника ПКДШП. Подлежащие, подкожные ткани ушиваем обычно. Затем сближаем кожные края раны непрерывным горизонтальным субкутикулярным косметическим швом. В отличие от шва Холстеда первый вкол со стороны кожи делаем строго по длиннику раны и на большем расстоянии от угла раны, чем обычно. Чаще всего на расстоянии 1-4 см, что зависит от длины раны, места её расположения. В стежок берем побольше (поглубже) подкожной клетчатки, выкол осуществляем в угол раны субкутикулярно. Затем накладываем традиционный непрерывный скрытый косметический шов по Холстеду. Последним стежком в углу раны, в отличие от шва Холстеда, вкол делаем со стороны просвета раны в её угол субкутикулярно и поглубже в подкожную клетчатку, а выкалываемся через кожу подальше от раны (на расстоянии 1-4 см), в зависимости от длины раны, места её расположения. То есть симметрично, зеркально первому стежку. Свободные концы нити с одного и другого угла раны оставляем длиннее, чем обычно. Затем на ушитую рану накладываем салфетки в виде пирамиды (пирамидальная повязка) и над верхушкой её (плотно сложенная или скрученная до маленьких размеров салфетка или шарик) концы нити связываем, дозирую компрессию (чем сильнее затягиваем узел, тем сильнее получается компрессия). При этом концы нитей связываем так, чтобы можно было легко развязать

Репозиторий ГрГМУ

(связываем «на бантик»). Через 1-3 дня (в зависимости от ситуации) компрессию уменьшаем, для чего развязываем концы нити («бантик») и вновь связываем с меньшим натяжением (меньшей компрессией). Компрессию на зону операции продолжаем в течение 3-7 суток в зависимости от отсутствия или наличия остаточной полости, карманов под ушитой кожей, от обширности полученного в ходе операции дефекта подлежащих (подкожных) тканей. Затем завязанную над повязкой-пирамидой нить развязываем (или рассекаем), т.е. убираем компрессию и осторожно, стремясь не дислоцировать края ушитой раны, меняем повязку, при необходимости предварительно её отмочив.

Результаты и обсуждение. В результате наложения ПКДШП осуществляется: 1) натяжение и фиксация нити кожного шва, 2) сближение и сопоставление с дозированной управляемой компрессией (при завязывании нити над пирамидальной повязкой) краев раны, 3) обеспечение покоя непосредственно зоны операции, 4) надежное закрепление и фиксация повязки с дозированной компрессией тканей в зоне выполненной операции, что особенно важно в хирургии краткосрочного пребывания (ХКП), где пациент сразу после операции продолжает активный образ жизни (повязка надежно фиксирована к ране, исключается её смещение). Усиление компрессии и обеспечение большего покоя непосредственно зоны операции происходит и благодаря взятию в первый и последний стежок более глубоко подкожной клетчатки. ПКДШП, так же как и шов Мак-Миллана-Донати, Альговера, закрывает остаточные раневые полости, карманы под ушитой кожей, дает компрессирующий эффект (только не в вертикальной плоскости, как вышеуказанные, а в горизонтальной плоскости). В то же время, являясь аналогом шва Холстеда, он дает лучший косметический результат, обладая большей прецизионностью и не оставляет грубых поперечных полос на коже.

В показанных случаях выполняем дренирование раны силиконовыми перфорированными трубочками. Их выводим через углы раны. Обычно на 2-3-й день эти трубочки вытаскиваем, не снимая компрессирующей пирамидальной повязки. Благодаря тому, что натяжение нитей, компрессия

Репозиторий ГрГМУ

продолжается и после удаления дренажных трубочек, края раны в области их стояния стягиваются, адаптируясь друг к другу.

Нами проведено обследование 6 групп пациентов ХКП в возрасте от 18 до 40 лет, которым при доброкачественных образованиях кожи, мягких тканей операцию заканчивали наложением: 1-я группа – простого узлового шва (у 30 чел.), 2-я группа – шва Холстеда (у 30 чел.), 3-я группа – шва Мак-Миллана-Донати (у 5 чел.), 4-я группа – шва Альговера (у 20 чел.), 5-я группа – внеэпидермальных обратных узловых швов по Эбади (у 10 чел.), 6-я группа – ПКДШП (у 30 чел.).

Результаты обследований свидетельствуют о снижении ранних послеоперационных осложнений (сером, гематом, инфильтратов, лимфорреи, нагноений) в 6-й группе по сравнению с остальными пациентами. В сроки от 2-х до 3-х лет прослежены результаты – качество сформированного послеоперационного рубца. Жалобы на периодические боли в области рубца или зуд, жжение реже всего отмечены в 6-й группе. Довольны косметическим качеством рубца в 1-й группе 47% пациентов, во 2-й – 63%, в 3-й – 20%, в 4-й – 40%, в 5-й – 60%, в 6-й – 87%.

Выводы:

1. Применение ПКДШП в хирургии краткосрочного пребывания улучшает косметические результаты операции.

2. Применение ПКДШП профилактирует послеоперационные осложнения ушитой кожной раны.

3) ПКДШП прост в исполнении, сокращает время фиксации повязки на ране без применения бинтов, лейкопластырных повязок.

Репозиторий ГрГМУ

СЕКЦИЯ 10
СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

ДИНАМИКА МИКРОБНОГО СПЕКТРА И РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРОФЛОРЫ К АНТИБИОТИКАМ ПРИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ЗА 5 ЛЕТ

Довнар И. С., Авдеева Е. Ю., Ващенко В. В.,
Жук Д. А., Хильмончик Я. И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Основной задачей лечения гнойно-некротических форм синдрома диабетической стопы является сохранение конечности и ее опорной функции. Антибактериальная терапия, наряду с хирургическими способами санации инфекционного очага, – основной метод лечения данной патологии. Окончательный выбор антимикробного препарата должен базироваться на результатах микробиологического исследования, локальных данных по резистентности возбудителей и клинического ответа на эмпирически назначенную терапию. У пациентов, длительно получавших антимикробную терапию, высока вероятность инфицирования язвенных дефектов полирезистентными микроорганизмами.

Цель: изучение антибиотикорезистентности и этиологической структуры возбудителей инфекционных осложнений у пациентов с диабетической ангиопатией нижних конечностей для оптимизации схем антибактериальной терапии.

Материал и методы. Проведен анализ историй болезни пациентов с гнойно-некротическими осложнениями диабетической стопы, находившихся на стационарном лечении во II хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно» в 2010-2011 и 2015-2016 гг. Среди них 75 пациентов были госпитализированы в 2010-2011 г.: мужчин –

Репозиторий ГрГМУ

38 (50,7%), женщин – 37 (49,3%), в 2015-2016гг. – 109 пациентов: мужчин было 51 (46,8%), женщин – 58 (53,2%). Изучался видовой состав выделенной микрофлоры. Проводился анализ резистентности изолированных культур к 30 антибактериальным препаратам.

У исследованных пациентов были выявлены следующие гнойно-некротические осложнения диабетической стопы: диабетической стопы в 2010-2011 гг. и 2015-2016 гг.: гангрена пальцев и стопы в 19 (25,3%) и 17 (15,6%) случаях, трофические язвы голени и стопы – 18 (24%) и 47 (43,1%), остеомиелит – 8 (10,7%) и 11 (10,1%), флегмона стопы и голени – 12 (16%) и 8(7,3%), соответственно.

Результаты и обсуждение. Видовой состав возбудителей, а, следовательно, этиологическая структура инфекционных осложнений, в 2010-2011 г. были представлены прежде всего бактериями рода Staphylococcus, составившими 49,3% культур. Среди них на долю S. aureus приходилось 30,6%, S. Epidermidis – 10,7%, S. Saprophiticus – 8% штаммов. Второй по частоте обнаружения группой бактерий были грамотрицательные палочки, составившие 48% культур, в их числе 20% – представители рода Enterobacter, 17,3% – Pseudomonas aeruginosa, 2,7% – Proteus vulgaris, 2,7% – грамотрицательные палочки семейства неферметатирующих бактерий и 1,3% бактерии рода Proteus.

Видовой состав возбудителей в 2015-2016 гг. также был представлен в большинстве случаев бактериями рода Staphylococcus, составившими 67,8% культур. На долю S. aureus приходилось 90,5%, S. pseudintermedius- 4,1%, S. haemolyticus – 1,4%, S. saprophyticus – 1,4%, S. epidermidis – 2,7% штаммов. Грамотрицательные палочки составили 22% культур, в их числе 41,7% – представители рода Enterobacter, 20,8% – Pseudomonas aeruginosa, 12,5% – Klebsiella pneumonia, 8,3% – Proteus vulgaris, 4,2%- Esherichia coli, 4,2% -бактерии рода Proteus.

Анализируя резистентность микрофлоры к антибиотикам в 2010-2011 г., было отмечено, что наиболее часто микроорганизмы устойчивы к бензилпенициллину (93,9%), амоксиклаву (91,8%), цефепиму (90,9%), кларитромицину

Репозиторий ГрГМУ

(81,8%) и хлорамфениколу (81,8%). Кроме того, резистентность более 50% была к таким антибиотикам, как цефазолин, эритромицин, линкомицин, рифампицин, клиндамицин, цефтриаксон, тетрациклин, ко-тримоксазол. В 2015-2016 гг. резистентность микрофлоры к бензилпенициллину составила 88,6%, амоксиклаву – 70%, цефепиму – 30%. Резистентность более 50% была зафиксирована к таким антибиотикам, как эритромицин, клиндамицин, оксациллин, амоксиклав, цефотаксим, ампициллин, цефаклор, стрептомицин.

Выводы. Проведенные исследования показали, что при гнойно-некротических осложнениях диабетической стопы в ранах преобладают монокультуры микроорганизмов, лидирующее положение здесь занимает Staphylococcus aureus. За пять лет удельный вес бактерий рода Staphylococcus возрос на 18,5%. Среди них S. aureus встречался в 3 раза чаще. Обнаружено, что грамотрицательные палочки в последнее время в 2 раза реже встречались в раневом отделяемом. Следовательно, эмпирическая антибактериальная терапия при гнойно-некротических осложнениях диабетической стопы должна быть направлена на подавление прежде всего бактерий рода Staphylococcus.

Высокая распространенность устойчивой к антибиотикам микрофлоры делает эмпирическую антибиотикотерапию во многих случаях неэффективной, поэтому в настоящее время, нецелесообразно назначение антибиотиков, резистентность к которым у микроорганизмов остается высокой, а именно: бензилпенициллина и амоксиклава – антибиотикорезистентность более 70%, эритромицина и клиндамицина – остаются резистентными более, чем в 50% случаев. Своевременно начатая и адекватная антибактериальная терапия позволяет остановить прогрессирование гнойно-некротического процесса, предотвратить распространение инфекции и тем самым избежать повторных хирургических вмешательств.

Репозиторий ГрГМУ

АМПУТАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО И ДИАБЕТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Дубровщик О. И., Довнар И. С., Ващенко В. В.,
Хильмончик И. В.*, Сытый А. А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
*УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на бурное развитие сосудистой хирургии, внедрение высоких технологий, широкие возможности консервативной терапии, неуклонное прогрессирование хронической артериальной недостаточности нижних конечностей (ХАННК) атеросклеротического и диабетического генеза приводит к развитию в 20-70% случаев к декомпенсации критической ишемии (КИ). У 40-70% пациентов с КИ развиваются язвенно-некротические поражения стоп и голеней. Длительно незаживающие язвы и гнойно-некротические процессы являются причиной ампутаций, выполняемых с такой же частотой, что и 30 лет назад, доля которых достигает 70% среди всех причин нетравматических ампутаций конечностей. Это одна из причин роста инвалидизации и значительного повышения социально-экономического бремени на систему здравоохранения. Отмечается рост количества ампутаций (больших, средних, малых) у пациентов трудоспособного возраста, поэтому проблема остается весьма актуальной. До настоящего времени нет убедительной доказательной базы о преимуществах той или иной системы лечения данной патологии.

Цель: оценить результаты лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями КИ нижних конечностей атеросклеротического и диабетического генеза, определить возможные пути улучшения результатов лечения и снижения количества ампутаций.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов обследования и лечения 3657 пациентов с ХАННК

Репозиторий ГГМУ

атеросклеротического и диабетического генеза. Из них 1380 (37,7%) с синдромом диабетической стопы (СДС) и 2277 (62,3%) – с облитерирующим атеросклерозом (ОА) сосудов нижних конечностей, госпитализированных во 2-е хирургическое отделение УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» в 2014-2017 гг. В проспективное клиническое исследование были включены 1372 (37,5%) пациента в стадии КИ с язвенно-некротическими процессами в дистальных отделах стоп и голеней, из них у 776 (56,5%) атеросклеротического генеза (мужчин – 637 (82%), женщин – 139 (18%), в возрасте 56-89 лет, у 596 (43,2%) – диабетического генеза (мужчин – 238 (40%), женщин – 358 (60%), в возрасте 43-76 лет, что составляет 37,5% от всех пациентов, пролеченных с данной патологией, за анализируемый период. Обследование включало: общеклинические и биохимические исследование крови, реовазографию, допплерографию, дуплексное сканирование, рентгенографию стопы и голени, определение микрофлоры раневого отделяемого и ее чувствительность к антибиотикам до хирургической обработки и в динамике. Системное лечение проводили в соответствии с протоколами стандартов, с включением фармакотерапии, физиотерапии, квантовой гемотерапии, плазмафереза, баротерапии.

Результаты и их обсуждение. Глубину и распространенность поражения стопы и голени определяли по F.W. Wagner (1987), в модификации В.М. Бенсмана (2009), включающую 5 степеней. Глубокие язвы, без вовлечения в процесс костной ткани – (1-2 ст.) диагностированы у 274 (20%) пациентов; глубокие язвы, абсцессы и распространение инфекции на кости стопы (3 ст.) – у 336 (24,5%), ограниченная гангрена пальцев или части стопы (4 ст.) у 372 (27,1%); распространенная гангрена, два или три отдела стопы (5 ст.) была у 390 (28,4%). У 659 (48%) пациентов выполнены оперативные вмешательства: экстренные через 4-12 ч после госпитализации, у 373 (27,2%) – срочные, через 24-48 ч и у 340 (24,8%) отсроченные, на 8-12 день лечения. Ампутации произведены у 69 (5,0%) пациентов (47 при ОА, 22 при СДС), на уровне бедра ампутации выполнены у 34 (49,3%), из них у 8 (6,3%), единственной конечности, на голени у

Репозиторий ГрГМУ

16 (23,2%) и стопы у 19 (27,5%). У 587 (42,8%) проводились метатарзальные резекции костей стопы, остеонекрэктомии, экзартикуляции и ампутации пальцев. У 813 (59,3%) выполнялись вскрытие флегмон, гнойных затеков и многоэтапные некрэктомии. После купирования воспалительного процесса 29 (2,1%) пациентов направлены в сосудистое отделение УЗ «ОКБ г. Гродно», у 16 (1,7%) из них выполнены хирургические вмешательства на сосудах (эндоваскулярная ангиопластика, стентирование и артериальные реконструкции). Анализ результатов оперативного лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями КИ атеросклеротического и диабетического генеза позволяет отметить, что за последние 4 года увеличилось количество пациентов с данной патологией, возросло и количество выполняемых ампутаций (больших, средних, малых). Летальность снизилась, за предыдущие 5 лет составила 3,9%, за анализируемый период умерли 38 пациентов, летальность – 2,8%.

Выводы. Течение КИ при ХАННК, какие бы усилия не прилагались при лечении, связано с плохим прогнозом для сохранения конечности и жизни пациентов. Низкий показатель сохранности конечности (47,8%) и низкая эффективность консервативного лечения в связи с неудовлетворительным состоянием артериального русла дистальных отделов стоп, неуклонное прогрессирование КИ и увеличение количества язвенно-некротических осложнений требуют оптимизации и повышения эффективности лечения ХАННК. Есть необходимость обеспечить своевременную диагностику КИ и преемственность лечения КИ в стационаре и поликлинике. Основой лечения должна быть этапная активная комплексная консервативная терапия и своевременная реваскуляризация, ее успех позволит улучшить результаты лечения и судьбу пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

КОМПЛЕКСНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФОРМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Дубровщик О. И., Ващенко В. В., Ковшик Л. П., Жук Д. А., Мирошниченко К. А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Многочисленные рандомизированные исследования на основании широкой доказательной базы, оценивающей эффективность хирургических и консервативных методов лечения синдрома диабетической стопы (СДС), показали, что на сегодняшний день результаты лечения пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС не удовлетворяют ни хирургов, ни эндокринологов. Весьма важный и значимый аспект этой проблемы не только в значительно возрастающем количестве пациентов, страдающих СД, но и увеличивающееся число госпитализации их с гнойно-некротическими осложнениями СДС, что диктует необходимость поиска возможных путей своевременной профилактики развития гнойно-некротических осложнений и оптимизации лечения. Распространенность язв стопы среди пациентов с СДС составляет 6-12%, в 85% случаев ампутации конечности предшествуют многочисленные трофические нарушения и язвы дистальных отделов стопы. Несмотря на прилагаемые усилия, гнойно-некротические осложнения прогрессируют из-за метаболических расстройств в тканях, что приводит к появлению после операции новых язвенных дефектов разной локализации и требует проведения повторных вмешательств.

Цель: оценить клиническую эффективность применяемых в клинике методов оперативного и консервативного лечения гнойно-некротических осложнений СДС для оптимизации лечения, повышения качества жизни и снижения инвалидизации.

Материал и методы. В клинику общей хирургии УЗ «ГКБ № 4 г. Гродно» за период с 2014-2017 гг. поступили 1532

Репозиторий ГрГМУ

пациента с СД, у 1415 (92,4%) СД 2 тип, у 117 (7,6%) 1 тип. Исследования носили ретроспективный клинический характер, выборку пациентов и данных из историй болезней проводили сплошным методом, критерием отбора являлось наличие у пациентов гнойно-некротических осложнений СДС. В проспективное клиническое нерандомизированное исследование включено 518 (33,8%) пациентов с гнойно-некротическими осложнениями СДС, у 30 (8,9%) из них СД 1 тип (мужчин – 208 (40,2%), женщин – 310 (59,8%), средний возраст – 69±3,5 года, продолжительность болезни – 14,8±2,3 года. По неотложным показаниям госпитализировано 252 (48,6%), из них 92 (17,8%) в тяжелом состоянии с выраженным эндотоксикозом и декомпенсированным течением СД. У 43 (8,3%) в анамнезе выполнены сосудистые операции на подвздошно-бедренных и подколенно-берцовых сегментах. Сопутствующие заболевания отмечены у 742 (85,3%). При обработке гнойного очага проводилось качественное и количественное определение микрофлоры и чувствительности микроорганизмов к антибиотикам, с последующей оценкой клинической и микробиологической эффективности оперативного и местного лечения в динамике.

Результаты и обсуждение. Местное лечение включало: санацию раны с применением различных механических, химических, физических и биологических методов. Обязательным компонентом в системе лечения было применение антикоагулянтов и дезагрегантов, коррекция гомеостаза, ангиопротекторов, антигипоксантов и нейротропных средств, по показаниям применяли методы экстракорпоральной детоксикации, квантовой гемотерапии (УФО, ВЛОК), оксибаротерапию и фотодинамическую терапию. Стойкая декомпенсация течения СД, не корригируемая гипергликемия, расценивалась нами как признак неконтролируемого гнойно-некротического процесса на стопе и тяжелого эндотоксикоза, что требовало неотложной госпитализации. По неотложным показаниям госпитализированы 252 (48,6%), по срочным – 217 (41,9%), в плановом порядке 49 (9,5%) пациентов. Глубокие язвы без вовлечения костей диагностированы у 123 (23,7%) пациентов,

Репозиторий ГрГМУ

глубокие язвы с образованием абсцессов и распространение инфекции на костную ткань у 137 (26,4%), ограниченная гангрена пальцев и части стопы – у 150 (28,9%), распространенная гангрена, захватывающая 2-3 отдела стопы, была у 108 (20,8%). У 8 (1,5%) пациентов через 4-6 ч после госпитализации и подготовки к операции выполнена ампутация конечности на уровне бедра по экстренным показаниям. У 240 (46,3%) выполнены оперативные вмешательства через 4-12 ч с момента госпитализации, у 142 (27,4%) – срочные, через 24-48 ч, и отсроченные на 8-14 сутки лечения – у 128 (24,8%). При обширных гнойно-некротических поражениях на стопе выполняли широкое раскрытие гнойных затеков, некрэктомию в пределах определяемых здоровых тканей. Повторные этапные хирургические операции не были эффективны у 12 (2,5%), на 8 сутки им выполнены ампутации на уровне бедра, у 6 (1,2%) стопы, на уровне голени у 7 (1,4%). У 123 (23,7%) ампутировали пальцы в разные сроки лечения. Вскрытие гнойников, многократные повторные некрэктомии были выполнены у 309 (59,7%). Процесс купирован после однократной некрэктомии только у 59 (11,4%) пациентов. Умерли 24 (4,6%), 3 из них после высокой ампутации бедра.

Выводы:

1. Лучшие результаты отмечены при поэтапной хирургической обработке гнойно-некротических ран.

2. Оперативные вмешательства следует проводить по возможности после уменьшения отека тканей стопы, и/или появления зоны деморкации, купирования критической ишемии.

3. При прогрессировании некроза тканей стопы, флегмоне и гнойных затеках на тыл стопы и подошву оперативное вмешательство проводить активно, но не стремиться к радикальной обработке, так как нет четких границ некроза тканей.

4. При обосновании показаний к ампутации (малой, большой, высокой) следует стремиться всеми доступными методами ограничить гнойно-некротический процесс (рац. предл. № 8, 2014), и объективно выбрать уровень ампутации.

Репозиторий ГрГМУ

5. Многочисленные рандомизированные контролируемые исследования, завершенные к сегодняшнему дню, рекомендуют своевременную диагностику СДС и настойчивое консервативное лечение, своевременную реваскуляризацию после купирования гнойного процесса, что и определяет результат лечения.

6. Проводимое лечение, принятое в клинике, позволило в более короткие сроки купировать гнойно-некротический процесс на стопе, сохранить опорную функцию стопы у 461 (89%), сократить сроки лечения на 3,7± 1,5 дня.

НЕПРЯМАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Камендровская А. А.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Одним из наиболее распространенных заболеваний среди старшей возрастной группы является сахарный диабет (СД). Около 90% приходится на долю сахарного диабета 2 типа, при котором наиболее часто развивается синдром диабетической стопы. Прогрессирование диабетической ангиопатии ведет к развитию гангрены нижней конечности, последующей ампутации и инвалидности.

Поздняя стадия заболевания с дистальным поражением сосудов и трофическими нарушениями, тяжелая сопутствующая патология у пациентов приводит к невозможности выполнения реконструктивных операций на магистральных сосудах. Именно методы непрямой реваскуляризации могут использоваться с целью профилактики дальнейшего прогрессирования заболевания.

В последние годы в литературе все чаще встречаются данные об использовании клеточных технологий в лечении различных заболеваний путем стимуляции неоангиогенеза. Однако все эти методики требуют специального оборудования, обученного персонала и больших финансовых затрат, что делает

Репозиторий ГрГМУ

невозможным их широкое применение. Необходима разработка новых методов непрямой реваскуляризации, подходящих для применения на уровне базового звена системы здравоохранения.

Цель исследования: разработать метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей, основанный на применении аутотрансплантации аспирата костного мозга.

Материал и методы. Разработан и внедрен метод непрямой реваскуляризации нижних конечностей, основанный на использовании аутоаспирата красного костного мозга – реваскуляризирующая аутомиелотрансплантация (РАМТ). Под местной анестезией иглой И.А. Кассирского выполняется стернальная пункция и осуществляется забор красного костного мозга. Производится местная анестезия в зоне точек введения аспирата на бедре и голени с последующей реплантацией аспирата костного мозга путем его введения в мышцы бедра и голени. Накладывается асептическая повязка.

В исследовании участвовали 55 пациентов, страдающих СД 2 типа с ХАН 3б-4 стадии. Пациенты находились на лечении в ГУЗ «Витебская городская центральная клиническая больница» в 2015-2017 гг.

Во всех случаях было невозможно выполнить реконструктивные операции на магистральных сосудах. У пациентов с ХАН 4 стадии имелись трофические нарушения в виде язв и некрозов пальцев и участков стоп. По предлагаемому методу прооперированы 23 пациента (основная группа). В четырех случаях РАМТ проводилась дважды. 32 человека, страдающие СД с ХАН 3б-4 стадии, получали только консервативное лечение по общепринятым схемам (группа сравнения).

В декабре 2017 г. выполнено анкетирование пациентов по разработанному нами опроснику, а также по опроснику качества жизни у пациентов с хронической ишемией нижних конечностей (Савин В.В., 2001 г.).

Обработка данных проводилась с использованием стандартных пакетов статистических программ Excel и Statistica 10.0.

Репозиторий ГрГМУ

В основной группе мужчин было 15 (65,2%), женщин 8 (34,8%). В группе сравнения мужчин было 20 (62,5%), женщин 12 (37,5%). Средний возраст в основной группе для мужчин составил 60,3±8,9 года, для женщин – 66,4±7,6 года. Средний возраст в группе сравнения для мужчин составил 62,3±6,7 года, для женщин – 66,3±8,4 года. Группы были сопоставимы по полу, возрасту и сопутствующей патологии ($p>0,05$).

Результаты и обсуждение. После РАМТ через 18 месяцев в основной группе количество сохраненных опороспособных конечностей составило 90,9%, в то время как в группе сравнения этот показатель составил 65% ($p<0,05$). Все опрошенные пациенты основной группы передвигались самостоятельно либо с помощью трости или протеза. Отмечалось увеличение дистанции безболевой ходьбы.

В основной группе из 18 пациентов у 3 (16,7%) трофические нарушения исчезли после операции, у 5 (27,8%) остались без динамики. В группе сравнения трофические нарушения сохранились у всех опрошенных ($p<0,05$).

Хорошее и удовлетворительное качество жизни отметили 92,3% пациентов основной группы, в группе сравнения – 68% ($p>0,05$). Максимальный положительный эффект все пациенты отметили через 2-2,5 месяца после операции.

Выводы:

1. РАМТ может быть использована для непрямой реваскуляризации нижних конечностей в комплексном лечении пациентов с диабетической ангиопатией.

2. При использовании РАМТ удалось избежать высокой ампутации нижней конечности у 90,9% пациентов через 18 месяцев. Отмечалась тенденция к увеличению дистанции безболевой ходьбы и повышению уровня качества жизни пациентов.

3. В результате применения РАМТ установлено, что у 16,7% пациентов достоверно наблюдалось исчезновение трофических нарушений в отдаленном послеоперационном периоде.

Репозиторий ГрГМУ

ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кузнецов А. Г., Ославский А. И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Сахарный диабет признан одним из наиболее опасных неинфекционных заболеваний, распространенность которого носит характер пандемии. Распространенность синдрома диабетической стопы (СДС) среди пациентов с сахарным диабетом составляет 15-5%. Ключевую роль в течении раневого процесса при СДС играет выработка факторов роста тромбоцитами, макрофагами, фибробластами и эндотелиальными клетками. При язвенных дефектах отмечается пониженная выработка всех указанных факторов. В этой связи в настоящее время разрабатываются новые подходы к лечению диабетических язв, основанные на использовании факторов роста и клеточной терапии.

Цель исследования.: оценить эффективность применения инъекций аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами, в лечении пациентов с раневыми дефектами, обусловленными СДС.

Материал и методы исследования. Проанализированы клинические наблюдения за 27 пациентами с нейропатической формой СДС, находившимися на лечении в хирургическом отделении УО «ГКБСМП г. Гродно». У всех пациентов на момент начала наблюдения имелись трофические язвы на подошвенной поверхности стопы, либо хронические раневые дефекты, возникшие после дистальных ампутаций стопы или дренирования гнойных процессов на стопе. Критериями включения в исследование стали отсутствие у пациентов клинических и инструментальных признаков артериальной недостаточности нижних конечностей; отсутствие выраженной местной и системной воспалительной реакции; компенсация сахарного диабета; отсутствие декомпенсации по сопутствующим заболеваниям. Всем пациентам выполняли комплексное обследование, включающее клинический осмотр, лабораторные и

Репозиторий ГрГМУ

инструментальные методы исследования. Оценивали локализацию и размер дефектов на стопе, проводили исследование раневого экссудата на микрофлору и чувствительность к антибиотикам, а также измерения его pH.

Средний возраст пациентов составил 61,7 года. Женщин было 12 (44,4%), мужчин – 15 (55,6%). Длительность заболевания сахарным диабетом у пациентов в среднем составила 10,2 лет. Длительность существования дефекта на стопе составила от 1 месяца до 1 года. Пациенты были разделены на две группы. Основная и контрольная группы были сопоставимы по основным параметрам, влияющим на результаты лечения. Площадь раневых дефектов находилась в диапазоне 8 -15 $см^2$.

Контрольная группа была представлена 12 пациентами, лечение которых осуществляли по принятой методике, соответствующей клиническим протоколам. Всем пациентам проводилась коррекция гликемии. Для лечения нейропатии нижних конечностей назначали препараты тиоктовой кислоты и витамины группы В. Антибактериальную терапию начинали с цефалоспоринов 3 поколения, с последующей коррекцией при получении результатов бактериологического исследования. Местное лечение включало в себя хирургическую обработку раневых дефектов. Санацию раневой поверхности осуществляли раствором септомирина (миримистин 0,1мг/мл) и накладывали асептическую повязку.

В основную группу вошли 15 пациентов, которым базовая терапия дополнялась периульцерозными инъекциями обогащенной тромбоцитами аутоплазмы. После получения результатов бактериологических исследований подбирали антибактериальный препарат с учетом результатов бакпосева. До манипуляции пациенту вводился подобранный антибактериальный препарат, а время забора крови в день выполнения процедуры соответствовало времени максимального его накопления в сыворотке. Получали аутоплазму по методике Р.Р. Ахмерова, с использованием специализированных пробирок Plasmolifting™. Таким образом, аутоплазма содержала антибактериальный препарат, к которому была чувствительна микрофлора раневого дефекта в высокой концентрации.

Репозиторий ГрГМУ

Инъекции аутоплазмы осуществляли по периферии трофической язвы из нескольких точек. Процедуру повторяли в течение 3-х дней.

Результаты и их обсуждение. Сравнительную оценку течения раневого процесса осуществляли на протяжении 14 дней.

При оценке течения раневого процесса достоверными оказались следующие характеристики. После 14 суток лечения в основной группе относительная площадь эпителизации была достоверно больше, чем в группе контроля – 74,5±4,02 и 58,3±3,95%, соответственно. Средняя относительная площадь зоны, закрытой налетом фибрина, в этот же период в основной группе была достоверно меньше, чем в группе контроля, и составила 0,58±0,02 и 2,09±0,05%, соответственно.

В подавляющем большинстве случаев при определении pH был выявлен выраженный ацидоз в начале наблюдения – 5,5-6,1. В контрольной группе слабощелочной характер экссудата отмечали только к 14-му дню. В основной группе различий в сроках смещения pH в нейтральную сторону в первую неделю мы не отметили, но к 14 дню происходила стремительная нейтрализация и слабое ощелачивание раневого экссудата, достигающее более высокого среднего значения pH – 7,9±0,07, чем в контрольной группе – 6,7±0,06.

Микробиота раневого экссудата была представлена следующими микроорганизмами: Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus spp, Pseudomonas aeruginosa и др., не редко в разных сочетаниях. При динамическом наблюдении за составом микрофлоры в основной группе было выявлено отсутствие роста уже на 10-е сутки. Тогда как в группе контроля на 10-й и 14-й день микрофлору все ещё выделяли в 3-х и 2-х (из 11) посевах.

Выводы. Местное применение аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами и насыщенной антибактериальным препаратом, к которому чувствительна микрофлора раны, позволяет добиться более эффективной элиминации микроорганизмов, что в совокупности со стимуляцией регенеративных процессов положительно сказывается на сроках заживления ран.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ ФОТОТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ VEGFA В РАНАХ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рундо А. И., Косинец В. А.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Сахарный диабет (СД) 2-го типа является мировой быстро растущей медико-социальной проблемой, так как ежегодно количество пациентов с данной патологией существенно увеличивается.

Патогенез сахарного диабета представляет собой сложный каскадный процесс, который обуславливает значительное количество осложнений, одним из которых является синдром диабетической стопы. Его развитие зачастую приводит к ранней инвалидизации, что в свою очередь ведет к большим финансовым затратам по лечению и реабилитации пациентов.

В норме репаративная активность и ангиогенез взаимосвязаны и представляют четкую последовательность молекулярно-биохимических процессов. Эффективность репарации тканей находится в зависимости от взаимодействия между сосудистым эндотелиальным фактором роста (VEGFA) и балансом медиаторов воспаления.

Перспективным направлением улучшения результатов комплексного лечения пациентов с синдромом диабетической стопы является изучение влияния различных вариантов фототерапии. Известно, что свет разного спектра способен оказывать лечебное воздействие. В связи с этим представляет интерес оценка применения комбинаций местной и системной фототерапии при синдроме диабетической стопы

Цель: оценить в динамике влияние фототерапии на изменение уровня экспрессии VEGFA в раневых биоптатах пациентов с синдромом диабетической стопы.

Материал и методы. В исследование были включены 157 пациентов с гнойно-некротическими поражениями стоп на фоне сахарного диабета 2-го типа (инсулинозависимый и инсулиннезависимый типы). Пациенты были разделены на три

Репозиторий ГрГМУ

группы: контрольная (57 пациентов); с местной фототерапией раневого дефекта (51 пациент); с комбинированной фототерапией раневого дефекта и лазерным внутривенным облучение крови (52 пациента). Фототерапия выполнялась с помощью аппарата «Родник 1». Забор биопсийного материала для иммуногистохимической оценки интенсивности экспрессии VEGFA производился на 1, 3, 5-7, 14-е сутки от начала лечения. Депарафинирование и иммуногистохимическое окрашивание серийных срезов проводили по стандартному протоколу в автоматическом режиме в иммуногистостейнере Leica BOND-MAX с использованием моноклональных антител Anti-VEGFA antibody ab183100 («Abcam», UK). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью стандартного пакета статистических программ “STATISTICA 10.0” и “MS Excel”.

Результаты и обсуждение. Проанализированные данные экспрессии VEGFA в биоптатах ран пациентов с синдромом диабетической стопы показали динамику изменения на разных сроках стационарного лечения во всех исследуемых группах.

На 1-е сутки лечения медиана экспрессии VEGFA раневого биоптата у пациентов с инсулинзависимым и инсулиннезависимым типами СД в контрольной группе составила 0,957 и 0,982 (Me), соответственно. На фоне применения местной фототерапии медиана экспрессии VEGFA раневого биоптата у пациентов с инсулинозависимым и инсулиннезависимым типами СД составила 1,01 (Me, $p<0,001$) и 1,16 (Me, $p<0,001$), соответственно, имея достоверные отличия от показателей контрольной группы. На фоне применения комбинированной фототерапии показатели в данный срок лечения были сопоставимы с таковыми у группы пациентов, где применялась местная фототерапия и имели статистически достоверное отличие от контрольной группы по уровню экспрессии VEGFA: у инсулинозависимых пациентов – 1,02 (Me, $p<0,001$), инсулиннезависимых – 1,093 (Me, $p<0,001$).

На 14-е сутки лечения экспрессия VEGFA в раневом биоптате в сравнении с 7-ми сутками в контрольной группе инсулинзависимых пациентов нарастала в 1,8 раза (Me 1,62, $p<0,001$), а у инсулиннезависимых пациентов в 1,6 раза (Me 1,52, $p<0,001$). На фоне применения фототерапии местно медиана

Репозиторий ГрГМУ

экспрессии VEGFA снижалась в сравнении с 7-ми сутками наблюдения и составила у инсулинзависимых пациентов 4,24 ($p<0,001$, Me) и у инсулиннезависимых пациентов – 4,41 ($p<0,001$, Me). Экспрессия VEGFA в группе с применением комбинированной фототерапии продемонстрировала ее снижение у инсулинозависимых и инсулиннезависимых пациентов до 4,49 и 4,75 (Me), соответственно, что достоверно значимо отличалось от 7-х суток наблюдения, от группы контроля и группы с применением фототерапии местно аналогичного срока госпитализации ($p<0,001$).

Выводы:

1. Уровень экспрессии VEGFA в области раневого дефекта у пациентов с синдромом диабетической стопы может служить маркером потенциала репаративных возможностей тканей к заживлению ран.

2. Оценка влияния фототерапии (облучение синим и красным спектрами света) на интенсивность экспрессии VEGFA указывает, что ее включение в комплексное лечение пациентов с синдромом диабетической стопы оказывает благоприятное воздействие на заживление раневых дефектов.

4. Комбинированная фототерапия может способствовать сокращению сроков госпитализации и улучшению качества комплексного лечения пациентов с синдромом диабетической стопы.

ОБРАЗ ПАЦИЕНТА С ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рундо А. И. [1], Волов И. В. [2]

[1] УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
[2] УЗ «Новополоцкая центральная городская больница», г. Новополоцк, Республика Беларусь

Введение. По данным Международной федерации диабета (IDF), в мире в настоящее время зарегистрировано 425 млн человек с сахарным диабетом. К 2045 г. прогнозируется

Репозиторий ГрГМУ

увеличение числа людей с диабетом до 629 млн человек.

Количество пациентов с сахарным диабетом в Республике Беларусь за последние 20 лет увеличилось более чем в 2 раза – с 108 031 человека в 1995 г. до 287 322 человек в 2015 г., что является результатом внедрения активного скрининга сахарного диабета 2 типа (первичная заболеваемость сахарным диабетом с 1995 по 2015 гг. выросла в 4,4 раза – с 69,6 до 305,13 %). Распространенность сахарного диабета в 2015 г. составила 3,03%, при этом истинное число, согласно эпидемиологическим моделям, в 2 раза превышает зарегистрированные случаи.

Цель: изучить качество жизни и результаты лечения пациентов с синдромом диабетической стопы.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 93 (51,67%) из 180 пациентов, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении № 3 УЗ «ВГКБСМП» в 2015-16 гг. 53 (29,44%) из 180 пациентов к моменту проведения анкетирования умерли, 18 (10,0%) отказались от участия, 16 (8,89%) не участвовали в исследовании по иным причинам. Пациенты, которые проходили стационарное лечение в предыдущем году, повторно не анкетировались.

Среди пациентов мужчин было 46 (49,5%) в возрасте от 39 до 83 лет (62,0±10,2), женщин – 47 (50,5%) в возрасте от 59 до 88 лет (70,2±8,09).

Пациентам была предложена комбинированная анкета, включающая вопросы анкет ВАШ (визуальная аналоговая шкала), DN-4 для диагностики вида боли, опросник качества жизни SF-36 в нашей модификации.

Результаты и обсуждение. В зависимости от необходимости инъекций инсулина пациенты были разделены на 2 группы: группа пациентов с сахарным диабетом (СД) II типа в фазе инсулинорезистентности и инсулинопотребности.

В группу пациентов с СД II типа в фазе инсулинорезистентности был включен 41 человек: 21 (51,2%) мужчина и 20 (48,8%) женщин в возрасте от 50 до 88 лет (68,7±9,26), к моменту анкетирования имеющие стаж сахарного диабета II типа от 2 до 35 лет (10,5±8,49). До и после госпитализации работали 4 (9,8%) пациента из 41, пенсионеры –

Репозиторий ГрГМУ

15 (36,6%), инвалиды 3 группы – 1 (2,4%), инвалиды 2 группы – 12 (29,3%), инвалиды 1 группы – 9 (21,9%). Самоконтроль глюкозы осуществляли 39 (95,1%) пациентов из 41. 40 (97,6%) пациентов из 41 осуществляли пероральный приём препаратов для лечения СД в индивидуальных дозировках.

При передвижении использовали ортопедическую обувь и стельки – 3 (7,3%) пациента из 41, протез – 3 (7,3%), обувь, стельки и протез – 2 (4,8%), ортопедическую обувь – 1 (2,4%), ортопедические стельки – 1 (2,4%), 31 (75,8%) ничего не использовали. Использовались следующие дополнительные приспособления для передвижения: трость – 17 (41,5%) пациентов из 41, кресло-каталка – 7 (17,1%), костыли, кресло-каталка – 2 (4,8%), трость, костыли – 1 (2,4%), костыли – 1 (2,4%), ничего не использовали – 13 (31,8%). Врача-подотерапевта посещали 12 (29,3%) пациентов из 41, не посещали 29 (70,7%). Гигиену ног проводили все пациенты.

Частота обращения в поликлинику составила: 1 раз в месяц – 20 (48,8%) пациентов из 41, 1 раз в 3 месяца – 6 (14,6%), 1 раз в 2 месяца – 5 (12,2%), 2 раза в месяц – 2 (4,8%), не обращались – 8 (19,6%).

Болевой синдром присутствовал у 32 пациентов (78,0%) из 41, отсутствовал у 9 (22,0%). При этом боль беспокоила постоянно 9 (21,9%) пациентов из 41, часто – 20 (48,8%), редко – 2 (4,8%), затруднились ответить – 1 (2,4%). Чувствительность в н/к по 10-бальной шкале 1 (2,4%) пациент из 41 затруднился оценить, 40 (97,6%) оценили от 2 до 10 (5,7±2,22).

25 (60,9%) пациентам из 41 необходима была посторонняя помощь, 16 (39,1%) в ней не нуждались. Самостоятельную работу по дому могли выполнять 18 (43,9%) пациентов из 41, не могли – 23 (56,1%).

Частота лечения в стационаре составила: 1 раз в 3 года – 1 (2,4%) пациент из 41, 1 раз в год – 18 (43,9%), 2 раза в год – 21 (51,3%), 4 раза в год – 1 (2,4%). Качество проведенного лечения 40 (97,6%) пациентов оценили от 3 до 10 баллов (8,2±1,50), 1 (2,4%) пациент затруднялся ответить. Полное восстановление после лечения отметили 4 (9,8%) пациента из 41, частичное – 31 (75,6%), не отметили восстановления – 6 (14,6%).

Репозиторий ГрГМУ

Таким образом, потенциальный пациент с СД II типа в фазе инсулинорезистентности – это мужчина около 68 лет, находящийся на пенсии, не пользующийся ортопедическими обувью, использующий при передвижении трость, обращающийся в поликлинику 1 раз в месяц, у которого присутствует частый болевой синдром в нижних конечностях с сохранённой чувствительностью, 2 раза в год находящийся на стационарном лечении.

В группу пациентов с СД II типа в фазе инсулинопотребности были включены 52 человека: 25 (48,1%) мужчин и 27 (51,9%) женщин в возрасте от 39 до 80 лет (62,5±12,49) к моменту анкетирования имеющие стаж сахарного диабета II типа от 2 до 40 лет (18,4±10,59). До и после госпитализации работали 4 (7,7%) пациента из 52, пенсионеры – 13 (25,0%), инвалиды 3 группы – 3 (5,8%), инвалиды 2 группы – 23 (44,2%), инвалиды 1 группы – 9 (17,3%). Самоконтроль глюкозы осуществляли 51 (98,1%) пациентов из 52. Кроме перорального приёма препаратов, пациенты осуществляли инъекции инсулина короткого и длинного действия, при этом количество моноинсулина варьировало от 4 до 18 ЕД, протамина – от 2 до 30 ЕД.

При передвижении использовали обувь и стельки – 11 (20,9%) пациентов из 52, обувь – 4 (7,6%), ортопедические стельки – 1 (1,9%), обувь, стельки и протез – 1 (1,9%), протез – 1 (1,9%), 34 (65,8%) ничего не использовали. Использовались следующие дополнительные приспособления для передвижения: трость – 22 (42,3%) пациентами из 52, кресло-каталка – 8 (15,4%), костыли – 3 (5,8%), трость, костыли, кресло-каталка – 2 (3,8%), ничего не использовали – 17 (32,7%). Врача-подолога посещали 23 (44,2%) пациентов из 52, не посещали 29 (55,8%). Гигиену н/к проводили 52 (100%) из 52 пациентов.

Частота обращения в поликлинику составила: 1 раз в месяц – 27 (51,9%) пациентов из 52, 1 раз в 2 месяца – 10 (19,2%), 2 раза в месяц – 3 (5,8%), 1 раз в 3 месяца – 1 (1,9%), 1 раз в год – 1 (1,9%), 1 раз в полгода – 1 (1,9%), не обращались – 9 (17,4%).

Болевой синдром присутствовал у 38 пациентов (73,1%) из 52, отсутствовал у 14 (26,9%). При этом боль беспокоила

Репозиторий ГрГМУ

постоянно 6 (11,5%) пациентов из 52, часто – 21 (40,4%), вечером – 1 (1,9%), ночью – 1 (1,9%), редко – 8 (15,4%), затруднились ответить – 1 (1,9%). Чувствительность в н/к по 10-балльной шкале 6 (11,5%) пациентов из 52 затруднились оценить, 46 (88,5%) оценили от 0 до 10 (4,8±2,35).

30 (57,7%) пациентам из 52 необходима была посторонняя помощь, 22 (42,3%) в ней не нуждались. Самостоятельную работу по дому могли выполнять 26 (50,0%) пациентов из 52, не могли – 26 (50,0%).

Частота лечения в стационаре составила: 1 раз в 2 года – 1 (1,9%) пациент из 52, 1 раз в год – 30 (57,7%), 2 раза в год – 15 (28,8%), 3 раза в год – 3 (5,8%), 4 раза в год – 3 (5,8%). Качество проведенного лечения 48 (92,3%) пациентов оценили от 0 до 10 баллов (7,3±2,54), 4 (7,7%) затруднялись ответить. Полное восстановление после лечения отметили у 3 (5,8%) пациента из 52, частичное – 34 (65,4%), не отметили восстановления – 15 (28,8%).

Таким образом, потенциальный пациент с СД II типа в фазе инсулинопотребности – это женщина около 62 лет, имеющая инвалидность, не пользующаяся ортопедической обувью, использующая трость, обращающаяся в поликлинику 1 раз в месяц, у которой присутствует частый болевой синдром в нижних конечностях со сниженной чувствительностью, 1 раз в год находящаяся на стационарном лечении.

Выводы. На основании проведенного исследования был смоделирован образ пациента, наиболее часто обращающегося за медицинской помощью в поликлиническое звено, на которого следует обращать внимание:

1. Потенциальный пациент с СД II типа в фазе инсулинорезистентности – это мужчина около 68 лет, находящийся на пенсии, не пользующийся ортопедическими обувью, использующий при передвижении трость, обращающийся в поликлинику 1 раз в месяц, у которого присутствует частый болевой синдром в нижних конечностях с сохранённой чувствительностью, 2 раза в год находящийся на стационарном лечении.

Репозиторий ГрГМУ

2. Потенциальный пациент с СД II типа в фазе инсулинопотребности – это женщина около 62 лет, имеющая инвалидность, не пользующаяся ортопедической обувью, использующая трость, обращающаяся в поликлинику 1 раз в месяц, у которой присутствует частый болевой синдром в нижних конечностях со сниженной чувствительностью, 1 раз в год находящаяся на стационарном лечении.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ РАН ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Сильвистрович В. И.,[1] Лызиков А. А.,[1] Ярец Ю .И.[2]

1УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь
2ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Одной из самых актуальных проблем современной хирургии является лечение пациентов, страдающих окклюзионными заболеваниями периферических артерий на фоне сахарного диабета (СД). Доказано, что у пациентов с СД риск развития сепсиса и летального исхода при инфекционных осложнениях в 2 раза выше, а риск развития флегмон на 80% выше, чем у здоровых людей. Около 90% всех ампутаций выполняется по поводу ишемической гангрены нижних конечностей и развившихся гнойно-некротических осложнений. Нетравматические ампутации, как следствие окклюзионных заболеваний артерий нижних конечностей, даже у лиц моложе 45 лет, занимают второе место в структуре инвалидности, уступая лишь последствиям травм. Лечение ран пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы (СДС) значительно затрудняется нарушением кровотока в конечности, а неадекватно назначенная антибактериальная терапия зачастую приводит к развитию мультирезистентных форм бактерий, удлиняет сроки нетрудоспособности пациентов и повышает риск ампутации конечности.

Репозиторий ГГМУ

Цель исследования: изучить микробиологический пейзаж ран пациентов, страдающих нейроишемической формой СДС.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе Гомельского областного центра диабетической стопы в течение 2017-2018 г. Объектом исследования были 25 пациентов (16 мужчин – 64% и 9 женщин – 36%), страдающих СД, с выявленной нейроишемической формой СДС. По возрасту пациенты распределились следующим образом: до 50 лет – 2 пациента (8%), 51-60 лет – 8 пациентов (32%) и старше 60 лет – 15 пациентов (60%), т.е. более половины пациентов были нетрудоспособного возраста. При проведении исследования учитывались возраст, пол, длительность заболевания СД, уровень гликозилированного гемоглобина. Сахарным диабетом 1 типа страдали 3 пациента (12%), 2 типа – 22 пациента (88%). Длительность заболевания с момента установления диагноза СД была различной: до 5 лет – 3 пациента (12%), с 5 до 15 лет –18 пациентов (72%) и более 15 лет – 4 пациента (16%).

Микробиологическое исследование ран пациентов проводилось в день поступления в стационар. Взятие мазка из ран производили путем «Z»-метода или метода Levine в зависимости от размера раны. Полученный материал помещали в транспортную среду Amies и в течение 2 часов доставляли в лабораторию ГУ «РНПЦ РМиЭЧ». Посев раневого отделяемого осуществляли методом жидкостной микробиологии. Идентификация и определение лекарственной чувствительности выделенных культур выполнялась на автоматическом анализаторе Vitek2-Compact (BioMerieux, Франция). Также чувствительность бактерий к антибиотикам тестировалась диско-диффузионным методом.

Результаты и обсуждение. На основании уровня гликозилированного гемоглобина стадия компенсации выявлена у 2 пациентов (8%), субкомпенсации – у 21 пациента (84%), декомпенсации – у 2 пациентов (8%).

В 48% случаев по результатам микробиологического исследования из ран пациентов с СДС выделялась полимикробная микрофлора. Наиболее часто обнаруживались: Enterococcus faecalis (29%), Staphylococcus aureus (24%),

Репозиторий ГГМУ

Acinetobacter baumanii (12%), Klebsiela pneumonia (9,7%), Escherichia coli (7,3%). Это свидетельствует о преобладании грамположительных бактерий в ранах пациентов с нейроишемической формой СДС. Наиболее часто число КОЕ составляло 10^8 (42,8%).

Наибольшая чувствительность Enterococcus faecalis наблюдалась к пенициллинам (в 100% случаев), гликопептидам и нитрофурантоину (по 92,3%). Наибольшая чувствительность Staphylococcus aureus была к гликопептидам, карбапенемам, макролидам, тетрациклинам (по 90%) и нитрофурантоину (100%). Klebsiela pneumonia наиболее чувствительна к аминогликозидам (100%), Acinetobacter baumanii – к колистину (100%). Escherichia coli в 100% случаев чувствительна к аминогликозидам, карбапенемам, пенициллинам, цефалоспоринам.

Выводы. Поскольку значительная часть пациентов с трофическими язвами (48%) являются инфицированными, мы полагаем оправданным проведение антибиотикотерапии к схеме ведения таких пациентов. В качестве эмпирического режима могут быть использованы антибиотики групп пенициллинов, карбапенемов и аминогликозидов с последующей коррекцией по результатам индивидуальной чувствительности.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ЛЕЧЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Славников И. А.[1], Ярец Ю. И.[2], Дундаров З.А.[1]

[1]УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь
[2]ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Хронические раны (ХР) у пациентов с сахарным диабетом (СД) характеризуются наличием патологически измененной грануляционной ткани в результате нарушений репарации. Морфологическое исследование позволяет выявить патологию и выбрать оптимальную методику лечения.

Репозиторий ГГМУ

Цель исследования: определить эффективный метод лечения ХР у пациентов с СД в зависимости от морфологического состояния грануляционной ткани на этапе подготовки к аутодермопластике (АДП).

Материал и методы. Проанализированы результаты обследования и лечения 140 пациентов с локальными ХР различного генеза и сроков давности, находившихся на лечении в ожоговом отделении ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 1» в период 2010-2018 гг. В основную группу включили пациентов с СД (n=105), в контрольную – пациентов без сопутствующих нарушений углеводного обмена (n=35). Клинический статус ран оценивали по системе MEASURE. Для объективной оценки состояния раневого процесса всем пациентам выполняли биопсию раны и микробиологическое исследование. Гистологический анализ и интерпретация его результатов выполнялись в лабораториях ГУ «РНПЦ РМиЭЧ» согласно критериям, изложенным в инструкции по применению (№ 018-0218 от 16.03.2018). Для определения показаний к дальнейшему лечению ХР учитывали состояние раневого ложа: присутствие мелкозернистых грануляций (МЗГ) с признаками патологических изменений (рубцевание, атрофия) или рыхлых крупнозернистых грануляций (КЗГ). Объективными показаниями считали гистологические критерии нарушений пролиферации и активности воспаления.

Выполнялось сравнение эффективности использования следующих протоколов лечения: хирургическое иссечение патологических грануляций и комбинирование 2-х процедур ультразвуковой обработки и вакуум-терапии (подгруппа 1); только комбинированное аппаратное лечение (подгруппа 2); консервативное ведение раны «под повязкой» с последующей хирургической обработкой (подгруппа 3). Лечение пациентов контрольной группы выполняли аналогично подгруппе 2. После подготовки ХР выполняли пластическое закрытие раневых дефектов путем аутодермопластики (АДП) свободным расщепленным кожным лоскутом. Результат АДП считали успешным при полном приживлении аутодермотрансплантата и заживлении раны. При возникновении лизиса лоскута результат АДП считали неудовлеторительным.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. В биоптатах ран МЗГ пациентов основной группы (n=73) выявлены гистологические признаки умеренных и выраженных нарушений пролиферации: у 25 пациентов подгруппы 1, 25 пациентов подгруппы 2 и у 23 пациентов подгруппы 3. В контрольной группе у 21 пациента установлено отсутствие (n=3), минимальные (n=10) и умеренные нарушения пролиферации (n=8). Частота благоприятных исходов АДП была максимальной в подгруппе 1 – 92,0% (n=23) и не отличалась от контрольной группы (90,5%, n=19). В подгруппе 2 результативность лечения была ниже – регистрировалось 80,0% успешных исходов АДП (χ^2=19,8; p<0,001). В подгруппе 3 выявлена наибольшая частота осложненных результатов АДП – 56,5% (n=13).

В биоптатах КЗГ пациентов основной группы (n=13) и контрольной группы (n=14) выявлены признаки умеренной и высокой активности гнойного воспаления, что сочеталось с минимальными нарушениями пролиферации. Результаты микробиологического исследования ран доказали инфекционную этиологию воспаления – из ХР во всех случаях высевались микроорганизмы, причем частота обнаружения грибов рода Candida в основной группе составляла 28%. В связи с отсутствием показаний к хирургическому иссечению грануляций всем пациентам применялась методика комбинирования 2-х сеансов ультразвуковой обработки раны и вакуум-терапии. Результаты лечения практически во всех случаях были успешными: 92,2% для основной и 92,9% для контрольной групп. Проведенное лечение обеспечило также полную деконтаминацию ран от грибов рода Candida.

У 19 пациентов основной группы основание ХР было покрыто струпом, плотно спаянным с подлежащей тканью, удаление которого предполагало иссечение подлежащей грануляционной ткани. Дальнейшее лечение включало комбинирование аппаратных методик, эффективность которого составила 89,5% (n=17) и была аналогичной таковой в подгруппе 1.

Выводы:

1. Определены клинические и морфологические показания к выполнению предварительного этапа хирургического

Репозиторий ГрГМУ

иссечения грануляционной ткани у пациентов с СД: наличие в ране МЗГ с признаками патологических изменений (рубцевание, атрофия), в биоптатах которых по результатам гистологического исследования определяются умеренные и выраженные нарушения пролиферации; присутствие в ране плотного струпа, спаянного с подлежащими тканями.

2. Результаты пластического закрытия ран доказали наиболее высокую (89,5%; 92,0%) эффективность хирургического иссечения патологически измененной грануляционной ткани в комплексном лечении ХР у пациентов с СД на этапе предоперационной подготовки.

3. Использование изолированных вариантов лечения – ультразвуковая обработка и вакуум-терапия, либо только хирургическая обработка раны – показывало неудовлетворительные результаты: 80,0%, 43,5% успешных исходов АДП, соответственно.

4. У пациентов с СД, раны которых имели клинические (КЗГ), гистологические (умеренная и высокая активность воспаления) и микробиологические (положительные результаты посева) признаки активной воспалительной реакции, этапное применение только аппаратных методик лечения приводило к деконтаминации ран от грибов рода *Candida*, а также обеспечивало 92,2% результативность пластического закрытия.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КОЛЛОСТ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ставчиков Е. Л., Зиновкин И. В., Росинская М. Н., Махнач А. Е.

УЗ ”Могилёвская областная больница”, г. Могилёв, Республика Беларусь

Введение. В Республике Беларусь, согласно статистическим данным, зарегистрировано 303 322 пациента с сахарным диабетом (65% женского пола), из них 18 550 страдают диабетом 1 типа, включая 2 095 детей. За последние 20 лет отмечается рост числа пациентов с сахарным диабетом в 2,8 раза, при этом

Репозиторий ГрГМУ

первичная заболеваемость с 1995 по 2016 г. выросла в 4,4 раза. В разных своих клинических вариантах синдром диабетической стопы встречается у 30-80% пациентов, страдающих сахарным диабетом, а его гнойно-некротические формы, к которым относят трофические язвы, некрозы мягких тканей по типу сухой гангрены, остеомиелит костей стопы, а также флегмоны стопы, наблюдаются в 10% случаев. Синдром диабетической стопы является одним из самых тяжелых осложнений заболевания как с медико-социальной, так и с экономической точки зрения, что обусловлено высокой частотой ампутаций нижних конечностей, высоким уровнем послеампутационной летальности, инвалидизацией, значительным понижением качества жизни не только самих пациентов, но и их ближайшего окружения.

Цель: Целью нашего исследования было улучшение результатов лечения раневого процесса при синдроме диабетической стопы.

Материал и методы. В аспекте заживления ран важныеми факторы – эпителизация раны и сокращение раневой поверхности. Принципиально важным в лечении хронических ран является общее лечение. К общему лечению мы относим восстановление проходимости сосудистого русла и улучшение условий микроциркуляции, профилактику и купирование полинейропатий, а при присоединении инфекционного процесса – проведение адекватной антибактериальной терапии согласно чувствительности микроорганизмов. Анализируя патогенетические механизмы образования раневого дефекта мягких тканей нижних конечностей, становится понятным, что при синдроме диабетической стопы нарушается взаимоотношение белковых фракций (дезорганизация коллагена), имеющее огромное значение в течении репаративно-пролиферативной фазы раневого процесса. Нарушается физиологическое течение раневого процесса, происходит хронизация язвенного дефекта вследствие нарушения синтеза факторов роста, изменения процессов аккумуляции коллагена, дезорганизации миграции и пролиферации фибробластов. В плане очищения раневого дефекта мы применяли раневые покрытия и повязки, терапию отрицательным давлением (ВАК

Репозиторий ГрГМУ

терапия), при необходимости выполнялось оперативное лечение – вскрытие очагов гнойного воспаления или хирургическая некрэктомия. После очищения раневой поверхности проводили имплантацию биопластического материала в ткани. С этой целью мы применяли мембраны Коллост – стерильный биопластический коллагеновый материал нового поколения с полностью сохранённой нативной структурой, обеспечивающий регенерацию пораженных тканей. В составе препарата используется коллаген I типа, полученный из кожи крупного рогатого скота, который наиболее близок по биологическому составу и структуре к человеческому коллагену. Коллост обеспечивает область коррекции специфическим коллагеновым ресурсом, вовлеченным в заживление раны. Когда имплант связывается с раной, фибробласты, кровеносные и лимфатические сосуды, нервные волокна из окружающей здоровой ткани, внедряясь в коллагеновую решетку, распространяются строго по ней. В процессе заживления биоматериал направленно замещается собственной соединительной тканью, исключается беспорядочный рост грануляционной ткани как ответной реакции организма на скорейшее закрытие раны. После имплантации мембран «Коллост» для создания оптимальной физиологичной среды в раневом дефекте раневая поверхность была закрыта современным гидроколлоидным перевязочным материалом либо повязкой с раствором хлоргексидина биглюконата. Продолжительность пребывания пациентов в круглосуточном стационаре зависела от характера течения раневого процесса. Оценку эффективности лечения проводили на основании визуального осмотра ран, ускорения сроков очищения ран, появления грануляционной ткани, уменьшения площади раневого дефекта, появления краевой эпителизации и сроков нахождения пациентов в стационаре (койко-день).

Результаты и обсуждение. Для закрытия раневого дефекта мы применяли мембраны Коллост, который был использован у 12 пациентов (10 женщин, 2 мужчин) с разной формой синдрома диабетической стопы. Проведён анализ основных показателей течения раневого процесса у пациентов с синдромом

Репозиторий ГрГМУ

диабетической стопы в группе пациентов, пролеченных традиционным методом (группа сравнения) и в группе, где на фоне комплексной терапии применяли биопластический материал Коллост (основная группа). Применение Коллоста в основной группе способствовало быстрейшему появлению грануляций – в 1,3 раза, уменьшению площади раневого дефекта и появлению краевой эпителизации – в 1,3 раза, снижения сроков пребывания пациента в стационаре – в 1,4 раза.

Выводы. Лечение препаратом «Коллост» показало преимущества перед другими методиками. Простота использования, уменьшение сроков заживления ран, уменьшение числа перевязок, уменьшение площади и заживление трофических язв, сокращение сроков пребывания пациентов в стационаре, снижение повторных обращений в специализированные хирургические стационары пациентов с синдромом диабетической стопы, что в конечном итоге отражается на экономической целесообразности данной методики лечения.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ РАСТВОРИМЫМИ ФАКТОРАМИ ТРОМБОЦИТОВ, ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДМАБЕТОМ В ОТНОШЕНИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА

Троянов А. А[1]., Кондратенко Г .Г.[1], Потапнев М. П.[1], Арабей А. А.[1] Колесникова Т. С.[1], Ходосовская Е. В.[1], Храпов И. М.[2], Журов С. М.[2]

1УО «Белорусский государственный медицинский университет»
г. Минск, Республика Беларусь
2УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В Республике Беларусь сахарным диабетом (СД) страдает около 3% населения. Число пациентов с СД за последние 15 лет удвоилось, и на начало 2017 г., по данным официальной статистики, достигло уровня 295000 человек. Для

Репозиторий ГрГМУ

решения проблемы длительно незаживающих раневых поражений при сахарном диабете необходим поиск новых, более эффективных методов местного лечения этой патологии. Течение раневого процесса у пациентов с СД имеет свои особенности, характеризующиеся снижением пролиферативной активности клеток и замедлением регенерации тканей. Поэтому в последние годы все более широкое распространение получает местное применение биологически активных препаратов для стимуляции процессов ранозаживления. Одним из перспективных методов биологической стимуляции регенерации является применение плазмы, обогащенной растворимыми факторами тромбоцитов (ПОРФТ). Среди многочисленного перечня вариантов биологической активности ПОРФТ наиболее распространенным считается их влияние на пролиферацию мезенхимальных стволовых клеток (МСК). В связи с этим целесообразно изучение in vitro влияния образцов ПОРФТ пациентов с СД на пролиферацию МСК человека.

Цель исследования: выявить оптимальную концентрацию и определить влияние ПОРФТ от пациентов с СД на пролиферацию МСК человека.

Материал и методы. Проведена оценка пролиферативного действия ПОРФТ, полученной от пациентов с СД и здоровых лиц (доноров крови), приготовленных отдельно. Оценку биологической активности ПОРФТ и образцов цельной плазмы проводили по их способности усиливать спонтанную пролиферацию МСК жировой ткани человека, полученных из Республиканского банка мезенхимальных стволовых клеток при РНПЦ «Трансплантации органов и тканей». Для этого в лунки 24-луночного культурального планшета («Sarstedt») вносили образцы ПОРФТ (или контрольной плазмы) в конечном разведении 1:20 или 1:40 и доводили до объема 0,9 мл в полной питательной среде (ППС), включавшей среду DMEM («Sigma»), содержащую 20% термоинактивированной фетальной бычьей сыворотки (ФБС) (Bioclot), 100 мкг/мл стрептомицина и 100 ЕД/мл пенициллина, 2 мМ L-глутамина («Gibco»), гепарин («Белмедпрепараты») из расчета 10 ЕД/мл среды. МСК, 3-5 пассажей с исходной жизнеспособностью не менее 95%,

Репозиторий ГрГМУ

добавляли в лунки в количестве $3x10^4$ клеток в объеме 0,1 мл ППС. Каждый вариант постановки культуры клеток ставили в двух повторах. Клетки культивировали в течение 72-х часов при +37°С в CO_2 -инкубаторе (5% CO_2; 99% влажности). По окончании инкубации из лунок удаляли супернатант, клеточный монослой отмывали раствором ФБР («Lonza»). Клетки ресуспендировали с помощью раствора 0,25% трипсина/0,02% ЭДТА, отмывали с помощью центрифугирования и ресуспендировали в 1 мл ППС. Микроскопический учет живых (неокрашенных в синий цвет) клеток проводили в камере Горяева при увеличении в 100 раз. Результаты экспериментов оценивали по количеству выросших МСК или как индекс стимуляции, рассчитываемый как отношение количества выросших клеток в присутствии исследуемого образца ПОРФТ или цельной плазмы (контроль плазмы) к количеству выросших клеток в культуральной среде с ЭТС (контроль клеток). Для исследования использовали 12 серий образцов ПОРФТ, каждый вариант постановки культуры клеток ставили в двух повторах (n=96).

Результаты и обсуждение. Поскольку белки плазмы крови сами по себе обладают способностью вызывать пролиферацию МСК in vitro, для выявления биологической активности образцов ПОРФТ от здоровых доноров крови и от пациентов с СД в сравнительном плане отдельно оценено их влияние на пролиферацию стволовых клеток. При этом в качестве контроля использована плазма, полученная из крови того же донора крови и отдельно от пациента с СД.

Задачей первой серии экспериментов было определение наиболее эффективной концентрации ПОРФТ для индукции пролиферации МСК. Исследованы образцы ПОРФТ 1 (из 2-кратно концентрированного КТ) и ПОРФТ 2 (из 4-кратно концентрированного КТ). Изучена пролиферация МСК в присутствии контрольной плазмы и обоих образцов ПОРФТ в конечном разведении 1:5, 1:10, 1:20, 1:40. Добавление в культуру МСК образцов ПОРФТ 2 в разведении 1:20 приводило к достоверному и наибольшему повышению количества МСК. Таким образом, было определено, что разведение 1:20 образцов ПОРФТ 2 является оптимальным для обеспечения выраженного

Репозиторий ГрГМУ

рост-стимулирующего действия в отношении МСК человека. Образцы ПОРФ 2 и ПОРФТ 1 в разведении 1:20 были наиболее эффективными и достоверно не отличались по способности стимулировать рост МСК in vitro. Поэтому для последующего использования в качестве основного образца принята ПОРФТ 1 с конечным разведением 1:20. При этом расчетная концентрация тромбоцитов при приготовлении таковых образцов ПОРФТ соответствует стандартной (около 1,0 млрд/мл). При более высоком (1:40) разведении образцов ПОРФТ 1 и ПОРФТ 2 их рост-стимулирующее влияние на МСК было существенно меньше, чем при разведении 1:20. В то же время, в образцах ПОРФТ 1 степень концентрации тромбоцитов была меньшей, что позволяло из одной дозы цельной крови приготовить больше таких образцов. Нами также оценено влияние на концентрацию МСК образцов ПОРФТ, полученных от пациентов с СД, в сравнении с и аналогичными образцами, полученными от здоровых доноров крови. Образцы ПОРФТ, приготовленные из тромбоцитов периферической крови пациентов с СД, обладают достоверным стимулирующим действием на культивируемые in vitro МСК. При этом стимулирующий эффект образцов ПОРФТ диабетиков достоверно не отличался от эффекта образцов ПОРФТ, полученных от здоровых доноров крови (p=0,064).

Выводы:

1. Образцы ПОРФТ из периферической крови страдающих сахарным диабетом пациентов обладают достоверным стимулирующим действием на культивируемые in vitro МСК человека.
2. Образцы ПОРФТ, полученные путем 2-кратного центрифугирования тромбоцитов, в конечном разведении 1:20 являются оптимальными по пролиферативной активности в отношении МСК человека.

Репозиторий ГрГМУ

МЕТОДИКА ОБРАЗОВАНИЯ ГЕЛЯ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ РАСТВОРИМЫМИ ФАКТОРАМИ ТРОМБОЦИТОВ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Троянов А. А., Арабей А. А., Потапнев М. П., Кондратенко Г. Г.

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

Введение. Нарушения обмена у пациентов с сахарным диабетом (СД) сопровождается многочисленными и глубокими изменениями в органах и тканях, в результате чего поражения кожи приводят к образованию хронических, медленно заживающих раневых дефектов. Эффективность заживления ввиду плохой регенерации раневой поверхности при данной патологии остается низкой. В 1990-х годах было установлено, что плазма крови, обогащенная тромбоцитами (ПОРФТ), при местном нанесении вызывает ускорение заживления слизистой оболочки ротовой полости, активирует регенерацию костных дефектов после удаления зубов или резекции опухолей, а также ускоряет заживление хронических язв кожных покровов. При этом приоритет отдается препаратам, получаемым из аутологичной крови, поскольку они обеспечивают совместимость и отсутствие реакций на чужеродный биологический материал. Полученные теоретические и практические знания свидетельствуют о том, что использование ПОРФТ является новым перспективным направлением современной медицины. В этой связи возникла необходимость изучения применения данного средства с целью улучшения результатов оказания помощи пациентам с ранами при СД. Для изучения биологической активности ПОРФТ в предварительном эксперименте необходимо было наносить непосредственно на раневую поверхность у животных. Образцы ПОРФТ, представляющие собой жидкую субстанцию, при нанесении на раневую поверхность локально не фиксировались и частично вытекали за пределы раны. Это потребовало разработки и изучения in vitro возможностей создания из образцов ПОРФТ фиксирующегося геля.

Репозиторий ГрГМУ

Цель исследования: выявить оптимальное сочетание ингредиентов и условия создания из образцов ПОРФТ геля для нанесения на раневую поверхность при СД.

Материал и методы. ПОРФТ получали из концентрата тромбоцитов (КТ) здоровых доноров крови, приготовленного согласно «Инструкции о порядке осуществления организациями переливания крови заготовки, переработки, хранения, реализации крови и ее компонентов» № 38 от 19.05.2011 г. Из дозы цельной крови от здорового донора получали КТ в объеме 40-50 мл. Тромбоциты концентрировали центрифугированием (20 минут при 2500 оборотов в минуту) в 2 и 4 раза от исходного объема КТ. После центрифугирования 50% супернатанта отбирали для дальнейшего использования в качестве контрольной плазмы. Нижнюю часть плазмы, содержащую осадок из тромбоцитов с примесью лейкоцитов, ресуспендировали до гомогенной взвеси для использования в дальнейшем в качестве ПОРФТ.

Методика изучения in vitro создания из образцов ПОРФТ фиксирующего геля состояла в следующем. На поверхность чашки Петри наносили ПОРФТ (рядом для контроля наносили образцы плазмы крови) и смешивали их с различными активаторами гелеобразования в разных объемных соотношениях (1:1 и 1:2). В качестве активаторов использовали: хлорид кальция (10% раствор), глюконат кальция (10% раствор), апротинин (5000ЕД/мл), тромбин (100ЕД/мл). Образование геля после добавления оценивали визуально, время фиксировали с помощью секундомера, свойство фиксации определяли наклонным положением чашки Петри с углом в 90^0, исследования повторяли не менее трех раз.

Результаты и обсуждение. В процессе разработки метода получения геля ПОРФТ для нанесения на раневую поверхность при СД использовали следующие варианты постановки эксперимента (во всех вариантах в одну каплю вносили образец цельной плазмы, в другую – ПОРФТ, компоненты смешивали в соотношении 1:1 и 1:2): а) на поверхность чашки Петри раздельно наносили 2 капли 10% раствора хлористого кальция; б) на поверхность чашки наносили 2 капли 10% раствора глюконата кальция; в) на поверхность чашки наносили 2 капли раствора апротинина (5000ЕД/мл); г) данную процедуру

Репозиторий ГрГМУ

повторяли со смесью глюконата кальция и апротинина в тех же пропорциях; д) эксперимент выполняли в обратном порядке – вначале на поверхность чашки Петри раздельно наносили по 2 капли образца ПОРФТ и контрольной плазмы. В каждую каплю, круговыми движениями добавляли в соотношении 1:1 и 2:1 раствор тромбина в рабочем разведении 100, 50, 20, 10 или 5 ЕД/мл и смешивали; е) процедуру, указанную в пункте д, повторяли в присутствии глюконата кальция.

Хлористый кальций и апротинин обладали слабовыраженным гелеобразующим действием в отношении образцов плазмы и ПОРФТ. В присутствии глюконата кальция время гелеобразования было значительно меньше как у образцов ПОРФТ, так и плазмы. Тромбин обладал наиболее сильным гелеобразующим действием. При концентрации тромбина 100 ЕД/мл образцы ПОРФТ имели более быстрое образование геля по сравнению с контрольной плазмой. Отобранный в качестве подходящего активатора гелеобразования тромбин был использован для дальнейших экспериментов с целью определения эффективной дозы для гелеобразования ПОРФТ в промежутке времени (15-20 секунд), наиболее удобного при нанесении на раны кожи. Гелеобразование плазмы и ПОРФТ замедлялось при снижении концентрации тромбина. При этом достоверно различается время образования геля ПОРФТ в присутствии 100 ЕД/мл и 20 ЕД/мл тромбина независимо от присутствия глюконата кальция ($p=0,0028$ и $p=0,002$ соответственно). Присутствие глюконата кальция, обычно используемого для активации ПОРФТ, хотя и замедляло, однако существенно не влияло на время гелеобразования в образцах цельной плазмы и ПОРФТ под действием тромбина. Установлено, что высокие концентрации тромбина (100 и 50 ЕД/мл) способствуют быстрому образованию геля в образцах ПОРФТ, даже более быстрому по сравнению с образцами контрольной плазмы ($p>0,05$). Использование таких концентраций тромбина (100 и 50 ЕД/мл) приводило к гелеобразованию ещё в процессе смешивания компонентов, что препятствовало равномерному распределению ПОРФТ на поверхности. Согласно клиническим требованиям, гелеобразные лекарственные вещества для местного применения следует наносить и равномерно

Репозиторий ГрГМУ

распределять по раневой поверхности. Поэтому применение данного варианта ПОРФТ в клинической практике оказалось бы неприемлемым. Концентрация тромбина 20 ЕД в присутствии глюконата кальция в соотношении 2:1 признана оптимальной, так как её использование позволяло равномерно смешать и распределить компоненты на поверхности заданной площади до полного гелеобразования смеси. При этом гель из ПОРФТ имел белесовато-мутный вид и плотную, упругую консистенцию, а также достаточную адгезивную способность и не стекал при наклонном 90^0 положении чашки Петри.

Выводы:

1. При сравнительной оценке установлено, что изученные активаторы оказывают разное влияние на время гелеобразования образцов ПОРФТ, оптимальным для этой цели является тромбин.
2. Оптимальным для нанесения на кожные раны при модели СД с позиций гелеобразования и адгезивности является метод получения геля ПОРФТ путем добавления тромбина 20 ЕД/мл в соотношении 2:1 в присутствии глюконата кальция.

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ РАСТВОРИМЫМИ ФАКТОРАМИ ТРОМБОЦИТОВ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕ ЗАЖИВАЮЩИХ РАН ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Троянов А. А[1]., Кондратенко Г. Г.[1], Потапнев М. П.[1],
Храпов И. М.[2], Малиновский М. В[2], Коротыш И. Н.[2]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
[2]УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. По данным ВОЗ, распространенность сахарного диабета (СД) среди населения экономически развитых стран составляет около 6%. В Республике Беларусь число пациентов за последние 15 лет удвоилось, и на начало 2017 г., по данным официальной статистики, достигло уровня 295000 человек.

Репозиторий ГрГМУ

Одним из грозных осложнений СД является поражение кожи нижних конечностей как результат диабетической ангиопатии и нарушения трофики кожи. Патологические изменения в тканях нижних конечностей формируют синдром диабетической стопы (СДС), который встречается у 15% пациентов. Образование хронических, медленно заживающих кожных язв и других воспалительно-некротических поражений мягких тканей ног при синдроме диабетической стопы увеличивает риск развития гангрены нижних конечностей в 20 раз. Лечение СДС является комплексным и предполагает проведение медикаментозной терапии с применением различных фармакологических и биологических средств для улучшения кровоснабжения, иннервации, заживления кожных ран. Одним из новых современных подходов местной терапии СДС является применение плазмы, обогащенной растворимыми факторами тромбоцитов (ПОРФТ). Нами разработана технология получения аутологичной ПОРФТ из крови пациентов и последующего его применения в виде геля, наносимого на диабетические язвы кожи (патент на изобретение № 21389). Проведен эксперимент на лабораторных животных, получены положительные результаты, после чего в установленном порядке метод апробирован в клинике. В настоящем сообщении приводятся результаты клинического применения аутологичной ПОРФТ.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность применения ПОРФТ из аутокрови пациентов с СД при хронических ранах нижних конечностей.

Материалы и методы. Исследование проводили на базе центра «Диабетическая стопа» УЗ «10-я ГКБ» г. Минска. В исследование включались пациенты с I и II степенью распространения раневого дефекта по шкале Wagner с максимальной площадью поражения кожи до 100 $см^2$ при нейропатической или нейроишемической формах СДС. Противопоказаниями к применению метода являлись: клинико-метаболическая декомпенсация СД (уровень гликированного гемоглобина крови 9% и более, уровень глюкозы более 9,0 ммоль/л); критическая ишемия конечности, требующая реваскуляризации; бактериальная обсемененность раны более 10^4

Репозиторий ГрГМУ

колониеобразующих единиц; уровень гемоглобина в периферической крови менее 110 г/л; уровень тромбоцитов крови менее $200x10^9$/л; хроническая почечная недостаточность II степени тяжести и выше: сердечная недостаточность ФК III и выше; системные воспалительные заболевания в стадии обострения.

Исследование было проспективным, рандомизация проводилась сплошным методом, отказ пациента от применения ПОРФТ служил основанием для включения в группу сравнения (n=23), в основной группе (n=21) местно применяли ПОРФТ. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, длительности и тяжести заболевания, размерам раневого дефекта, уровню глюкозы крови, биохимических и морфологических показателей крови. Статистически значимых различий между сравниваемыми показателями пациентов обеих групп не было. Пациентам обеих групп проводилась однотипная традиционная терапия СД. В группе сравнения местное лечение выполняли общепринятым способом. Пациентам основной группы проводилось местное лечение с использованием аутологичной ПОФРТ. Перед проведением лечения каждый пациент подписывал «Информированное согласие» на аутодонорство крови для получения ПОРФТ и ее применения для местного лечения. Забор крови и приготовление ПОРФТ производили на базе отделения переливания крови УЗ «9 ГКБ» г. Минска по методу, предложенному нами (инструкция по применению МЗ РБ № 085-0915). Полученные образцы ПОРФТ расфасовывали в стерильные пробирки и хранили в замороженном состоянии при -20°С до применения. У пациентов основной группы кожные раны нижних конечностей предварительно очищали механическим путем от некротизированных участков кожи, санировали растворами антисептиков. Перед нанесением ПОРФТ рану промывали 0,9% физиологическим раствором, после подсушивания стерильным тампоном поверхность раны обрабатывали 10% раствором глюконата кальция. На поверхность раны круговыми движениями от периферии к центру шприцем наносили аутологичную ПОРФТ до полного закрытия поверхности. Затем такими же движениями наносили раствор тромбина (20 ЕД/мл), формирующий

Репозиторий ГрГМУ

гелеобразную пленку. Раневую поверхность, покрытую гелем ПОРФТ, оставляли в течение 3-5 минут для подсушивания и закрывали стерильной медицинской марлевой салфеткой. Безопасность применения ПОФРТ оценивали по отсутствию реакций на процедуру нанесения. Контроль за раной осуществляли в течение первой недели ежедневно. В случае краевого подтекания или снятия части гелеобразной пленки повязкой, ПОРФТ наносили повторно. Клиническую эффективность оценивали по динамике и срокам заживления ран через 7, 14, 21 и 28 суток с момента начала лечения. Контроль за состоянием ран в последующем проводили каждые 2 недели до полного заживления, а также в срок 3 и 6 месяцев. В случаях замедления динамики регенеративного процесса ПОРФТ наносили повторно через 2-3 недели. Для измерения площади раневого дефекта кожи использовали программу Colour-Science Image Editor v 3.01.02 Professional (SoftoRoom).

Результаты и обсуждение. Установлено что местное лечение с использованием ПОРФТ оказывало выраженное положительное влияние на динамику заживления кожных ран у пациентов основной группы. Уменьшение площади кожной раны у пациентов в группе, где проводилось местное лечение с применением ПОРФТ, происходило значительно быстрее, чем в группе сравнения (к 28 суткам средняя площадь кожных ран уменьшалась в 3,5 раза против 1,6). Сроки полного заживления ран у пациентов основной группы были также достоверно меньше, чем у пациентов, у которых ПОРФТ не применялась. К 28 суткам с момента начала лечения в группе пациентов с применением ПРОФТ полное заживление раны произошло в 50% наблюдений, а к 6 месяцам полная эпителизация ран наступила в 93% случаев. В группе сравнения такого выраженного эффекта от проводимого лечения не наблюдалось (15 и 21%, соответственно). Начиная с 21 суток и позже, количество пациентов с полным заживлением хронических ран нижних конечностей в основной группе было достоверно большим ($p<0,05$). Отсутствие необходимости ежедневных перевязок приводило к экономии перевязочного материала, лекарственных средств и снижению трудозатрат медицинского персонала, что в

Репозиторий ГрГМУ

совокупности с сокращением сроков полного заживления ран обеспечивало положительный экономический эффект и ускоряло реабилитацию и социальную адаптацию пациентов при СДС. При применении ПОРФТ ни одного случая аллергических и других нежелательных патологических реакций не отмечено.

Выводы:

1. Местное лечение с использованием ПОРФТ из аутокрови пациентов с сахарным диабетом оказывает выраженное положительное влияние на динамику заживления у них раневых поражений кожных покровов нижних конечностей.
2. Применение аутологичной ПОРФТ для местного лечения диабетических язв нижних конечностей достоверно ($p<0,05$) сокращает сроки полного заживления.
3. Установлена возможность применения технологии с использованием ПОРФТ для лечения длительно не заживающих ран при сахарном диабете в амбулаторных условиях. Формирование адгезивного геля на раневой поверхности позволяет не закрывать область раны фиксирующей бинтовой или другой повязкой.

ПРОФИЛАКТИКА ПОСТАМПУТАЦИОННОГО СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Хаджи Исмаил И. А., Юреня Е. В., Шишко О. Н.,
Хаджи Исмаил А. И.

Городской эндокринологический диспансер,
г. Минск, Республика Беларусь
Республиканский клинический госпиталь ИВОВ им. П.М. Машерова,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Многолетний опыт и прогресс в лечении сахарного диабета не уменьшили количество его осложнений, касающихся организма в целом и нижних конечностей в частности, приводящих к ампутации стопы или её отдельных сегментов. Во многих случаях ампутация является методом выбора, но не всегда решает проблему, а часто, наоборот, добавляет много трудно решаемых проблем, одна из них –

Репозиторий ГрГМУ

постампутационный синдром диабетической стопы.

Цель: оценка эффективности разработанной нами методики ведения пациентов с диабетом после ампутации стоп разных уровней.

Материал и методы. Анализ результатов амбулаторного наблюдения 20 пациентов с сахарным диабетом с открытой послеоперационной раной на фоне ампутаций стопы разных уровней за промежуток времени январь 2016 – декабрь 2017 гг. Пациентов разделили на две группы. В 1-ю группу вошли 6 чел. с открытой послеоперационной раной, 2 пациента – после ампутации 1-го пальца правой стопы с удалением дистального конца 1-й плюсневой кости, 1 пациент после ампутации 1-го пальца левой стопы, 1 пациент после ампутации 4-го пальца правой стопы, 1 пациент после ампутации правой стопы по Шарпу и 1 пациент после ампутации левой стопы по Шарпу. Этим пациентам проводили перевязки по общепринятой методике: удаление гиперкератоза краев раны, некрэктомия при необходимости. Раны промывали антисептиком, накладывали АС-повязку, давали рекомендации для индивидуального пошива обуви со стельками. Во 2-ю группу вошли 14 пациентов: 4 пациента после ампутации 1-го пальца правой стопы с удалением дистального конца 1-й плюсневой кости, 3 пациента после ампутации 1-го пальца левой стопы, 3 пациента после ампутации левой стопы по Шарпу, 1 пациент после ампутации правой стопы и реампутации на уровне Шопара, 1 пациент после ампутации 2-го и 3-го пальцев левой стопы с переходом на дистальный конец одноименных плюсневых костей, 1 пациент после ампутации 5-го пальца правой стопы, 1 пациент после ампутации 4-го пальца правой стопы. У этих пациентов проводили перевязки аналогично таковым в первой группе, дополнительно была применена разгрузка пораженной конечности. Разгрузка осуществлялась с помощью супинаторов, валиков, марлевых искусственных пальцев, специальной пасты и иммобилизирующей повязки из полимерного материала, индивидуального пошива обуви.

Результаты и обсуждение. В 1-й группе раны затянулись полностью в срок от 4 до 6 месяцев. Во всех случаях, когда была проведена ампутация пальцев с переходом на дистальные концы

Репозиторий ГрГМУ

одноименных плюсневых костей, произошли выраженная деформация стопы, искривление, подвывихи соседних пальцев и их утолщение, образованы опасные точки опоры, где постоянно появляется гиперкератоз, гематомы, нагноение и инфицирование. Самое опасное осложнение – образование устойчивых трофических язв в зонах высокого давления, с которыми невозможно справиться, несмотря на все усилия, приложенные в этом направлении. У 2-х пациентов произведена ампутация соседних пальцев.

Во 2-й группе раны затянулись в течении 2-х месяцев, все отрицательные послеоперационные изменения заметно уменьшились. Периодически возникали небольшие проблемы, которые требовали быстрого решения: гематомы, гиперкератоз. У одного пациента после снятия иммобилизирующей повязки (totalcontactcast) возникла проблема с соседним пальцем и потребовалась ампутация.

Выводы. К сожалению, не всегда ампутация является оптимальным решением и во многих случаях приводит к серьезным проблемам, особенно после ампутации пальцев с переходом на плюсневые кости.

Разгрузка пораженной конечности играет заметную роль в ускорении заживления послеоперационных ран и профилактике дальнейших деформаций и осложнений.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ЭБЕРПРОТ-П В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Черноморец Н. В., Чур Н. Н., Шкода М. В., Ярошевич Н. А.

УЗ 10 ГКБ, УО «БГМУ», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Одним из осложнений сахарного диабета является синдром диабетической стопы (СДС). В числе наиболее частых проявлений СДС – трофические язвы (ТЯ), которые развиваются у 10-15% пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

Проблема лечения длительно язвенных дефектов постоянно находится в поле зрения различных медицинских специалистов, но до настоящего времени представляет одну из сложнейших проблем. Очевидно, что на современном этапе развития хирургии прогресс в этом вопросе невозможен без выявления морфологических особенностей хронических ран. Заживление тканевого дефекта представляет собой многокомпонентный процесс с участием разных типов клеток, имеющих сложные взаимоотношения в разные временные периоды.

Препарат Эберпрот-П – новое инъекционное лекарственное средство, разработанное Центром генной инженерии и биотехнологии Гаваны (CIGB). В качестве активного фармацевтического ингредиента данное лекарственное средство содержит человеческий рекомбинантный эпидермальный фактор роста (ЭФР). При введении этого препарата по периферии или внутрь пораженных тканей он служит для адъювантного лечения, которое ускоряет процесс заживления глубоких и комбинированных язв, вызванных метаболическим нарушением, которые могут быть либо нейропатическими, либо нейроишемическими и резистентными к любому традиционному лечению.

Утверждение разработчиков препарата о том, что он одинаково эффективен как при нейропатической, так и при смешанной форме СДС, потребовало некоторых доказательств, для чего и выполнялась данная работа.

Цель: изучить возможности применения препарата Эберпрот-П для заживления ТЯ у пациентов с нейроишемической формой СДС.

Материал и методы. В 2016-2017 гг. в центре „Диабетическая стопа” на базе отделения гнойно-септической хирургии 10-й ГКБ г. Минска проводилось изучение эффективности воздействия препарата «Эберпрот-П» на течение раневого процесса у пациентов с СДС. Составляющей частью выполненной работы стало образование основной группы из 10 пациентов при нейроишемической форме СДС с отсутствием у них условий для проведения реваскуляризации на артериях нижних конечностей. В качестве контрольной группы были взяты

Репозиторий ГрГМУ

10 пациентов с аналогичной патологией и сопоставимых по основным параметрам включения и исключения, которым были выполнены реваскуляризирующие операции на конечностях. Пациентам обеих групп проводились иньекции препарата Эберпрот-П в область язвенных дефектов. Оценивались образование грануляций, эпителизация язвенных дефектов. Наблюдение в обеих группах составило 2 месяца.

Результаты и обсуждение. К концу наблюдения в контрольной группе пациентов ТЯ зажили полностью у 8 (80%), а у двоих отмечено стойкое развитие грануляционной ткани и краевой эпителизации. Совершенно иная картина была отмечена в основной группе: уменьшения площади дефекта, появления грануляций, эпителизации не выявлено. В трех случаях имелось увеличение площади дефекта, в одном случае – прогрессирование ишемии с последующей высокой ампутацией конечности.

Вывод. При отсутствии условий к реваскуляризации конечности у пациентов с нейроишемической формой СДС применение препарата Эберпрот-П является неэффективным.

ЭБЕРПРОТ-П В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПРИ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Черноморец Н. В., Чур Н. Н., Шкода М. В., Ярошевич Н. А.

УЗ «10-я ГКБ г. Минска», г. Минск, Республика Беларусь
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Синдром диабетической стопы (СДС) – это понятие, которое включает: инфекцию, язвенный дефект и/или разрушение глубоких тканей стопы, ассоциированных с нейропатией и диабетической макроангиопатией нижних конечностей разной степени тяжести. Проблема лечения длительно не заживающих язвенных дефектов при СДС постоянно привлекала к себе внимание врачей-хирургов. Как правило, в ранах и язвах одновременно присутствуют все фазы раневого процесса: на дне располагаются пленки с фибрином и

Репозиторий ГрГМУ

грануляциями с небольшими участками некроза и гноя. Грануляционная ткань имеет патологический вид – вялые и бледные, с уплотненными краями вокруг. В большинстве случаев имеется краевая эпителизация. Понимание этих особенностей создает фундаментальные предпосылки для разработки перспективных методов лечения.

В последние годы был предложен новый подход к лечению длительно не заживающих трофических язв (ТЯ), основанный на использовании эпидермального фактора роста – препарата „Эберпрот-П", в дополнение к стандартным методам лечения СДС.

Цель: путем клинических испытаний препарата „Эберпрот-П" изучить эффективность лечения раневых дефектов и трофических язв при СДС.

Материал и методы. В 2014-2016 гг. в центре „Диабетическая стопа" на базе гнойно-септического отделении 10-й ГКБ г. Минска проводились испытания препарата „Эберпрот-П" производства Республики Куба. В исследовании участвовали 60 добровольцев, рандомизированных на 2 равные по количеству и составу группы. В 1-й группе пациенты получали стандартное лечение, а во 2-й к стандартному лечению добавлялись местные инъекции препарата 3 раза в неделю. Группы были сравнимы по исходному размеру и глубине язвенного дефекта 2-3 стадии классификации Wagner (p составило 0,222 и 0,884, соответственно). В исследовании учитывались следующие критерии: образование грануляций, покрывающих ≥75% язвенного дефекта к концу курса терапии; полное очищение и полная эпителизация всей поверхности язвенного дефекта; полное очищение и полное заполнение язвенного дефекта грануляционной тканью с сохранением неэпителизированной части площадью менее 1 $см^2$, наличие грануляций, покрывающих ≥50% язвенного дефекта ко 2-й неделе терапии, возникновение необходимости высокой ампутации конечности в ходе испытания; характер, частота и выраженность нежелательных явлений при применении лекарственного средства „Эберпрот-П"; возникновение рецидивов и новых язвенных дефектов.

Репозиторий ГГМУ

Результаты и обсуждение. Из всего числа пациентов, начавших лечение, 20 чел. полностью завершили испытание (получали лечение в течение 12 недель), 40 выбыли из исследования до наступления последнего визита в течение 8 недель. При этом 18 пациентов, или 60%, основной группы не нуждались в продолжении терапии, так как для полного заживления ТЯ не требовалось лечения в течение 8 недель. Анализ частоты образования грануляций, покрывающих ≥75% язвенного дефекта к концу терапии у пациентов обеих групп с помощью точного двухстороннего критерия Фишера, показал отсутствие различий между основной и контрольной группами по данному показателю (p=0,7306). Количество случаев полной эпителизации язвы к концу терапии (8-я неделя либо ранее) в основной группе было больше, чем в группе стандартной терапии. Различие имело статистическую значимость (p=0,00001).

Различие между группами по показателю полная грануляция с сохранением неэпителизированной части язвенного дефекта размером менее 1 $см^2$ к 8 неделе не имело статистической разницы. Это объяснялось фактом, что большая часть пациентов основной группы (18) и ряд пациентов контрольной группы (3) окончили лечение ранее 8 недель.

Лекарственное средство в сочетании со стандартной терапией СДС лучше способствовало эпителизации язвенного дефекта стопы. Полная эпителизация язвы к концу терапии (8 неделя) в основной группе была получена у 19 (63,3%) пациентов в сравнении с 2-мя (6,7%) пациентами контрольной группы. Данный результат является статистически значимым (p=0,00001).

Выводы. Эффективность препарата „Эберпрот-П” обусловлена:

1) прогрессивной и непрерывной стимулиляцией развития грануляций и заживления ТЯ;

2) снижением количества процедур санации раны и хирургических вмешательств;

3) уменьшением времени заживления и, следовательно, сокращения количества сопутствующих осложнений (гангрена, инфекция или суперинфекция), развивающихся при углублении

Репозиторий ГрГМУ

раны и требующих некрэктомии все увеличивающегося количества тканей, или даже ампутации конечности в целом;

4) снижением расходов на госпитализацию;

5) улучшением качества жизни и функционального восстановления пациентов.

КАЛЬЦИНОЗ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

С. Н. Чур, А. В. Матвеенко, Д. С. Алексеев

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Актуальность проблемы сосудистой кальцификации (СК) в настоящее время возрастает в связи с резким прогрессированием распространенности кальциноза в мире, повышенному вниманию также способствует улучшение методов его выявления. Особое значение имеет СК у пациентов с сахарным диабетом (СД), количество которых, по данным Всемирной организации здравоохранения, на конец 2014 г. составляет около 422 млн и продолжает ежегодно возрастать. Диабетическая нейропатия (ДН) – одно из осложнений СД, ассоциируется с медиакальцинозом артерий нижних конечностей (НК), заметным снижением минеральной плотности костной ткани стопы и высокой частотой сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Подобные изменения наблюдаются у пациентов с диабетической нейроостеоартропатией, характеризующейся в большинстве случаев локальным остеопорозом костных структур стопы и обызвествлением артериальных сосудов [1]. Наличие минимального возрастания степени кальциноза сосудов свидетельствует о значительном возрастании ССЗ и смертности от этих заболеваний.

Цель работы: изучение связи кальциноза артерий НК с течением СД, методов диагностики СК и перспективных способов лечения.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. Кальцификация происходит в разных слоях артериальной стенки: срединная оболочка (медиа) поражается при склерозе Менкеберга, интима – при атеросклерозе. Развитие медиакальциноза в первую очередь связано с формированием полинейропатии и поражением автономного звена периферической нервной системы. Происходит нарушение трофики миоцитов сосудистой стенки, сопровождающееся отложением кальция, наблюдается деградация эластина, что может происходить в результате пролиферации сосудистых гладкомышечных клеток. Без эластина коллаген становится основным внеклеточным компонентом артериальной стенки, что делает ее жесткой, особенно при гликировании коллагена, что имеет место при СД. Продукты деградации эластина также способствуют кальцификации. В отличие от поражения интимы при атеросклерозе, кальцификация срединной оболочки артерий происходит независимо от формирования атеросклеротической бляшки, обладает выраженной протяженностью, носит симметричный характер с тенденцией к поражению артерий дистальных отделов конечности. В результате артерия становится ригидной трубкой с фиксированным диаметром. Это создает предпосылки для развития функциональной ишемии конечности [2].

Доказана связь между данными заболеваниями и повышенной резорбцией костной ткани. Эта связь заключается в наличии белков семейства фактора некроза опухолей, остеопротегерина (OPG) и лиганда рецептора-активатора ядерного фактора каппа-В (RANKL), которые играют важную роль в метаболизме костной ткани. Экспрессия RANKL, OPG и остеолиз индуцируются теми же факторами, что и кальциноз внутренней и средней стенки артерии. Подавление гена OPG в эксперименте приводит не только к тяжелому остеопорозу и резорбции кости, но и к глубокой кальцификации крупных артерий, а также выраженной пролиферации интимы и медии сосудов. Кальцификация сосудов и остеопороз часто сопутствуют друг другу и имеют общие факторы риска.

Интенсивность кальцификации значительно возрастает при СД, основной локализацией СК при котором являются артерии НК.

Репозиторий ГрГМУ

Медиакальциноз является причиной окклюзионно-стенотических поражений магистральных артериальных сосудов и как следствие, приводит к развитию ишемических нарушений, развитию гнойно-некротической инфекции и формированию одного из основных хирургических осложнений СД – синдрома диабетической стопы. Данный синдром присутствует у 25% пациентов с СД, более 70% из них нуждаются в выполнении высоких ампутаций по причине развития критической ишемии. У таких пациентов до появления гнойно-некротического поражения в основном используются медикаментозные методы лечения. При прогрессировании заболевания в большинстве случаев хирургическое лечение в виде высокой ампутации остается единственным методом спасения их жизни. Следует отметить высокую, до 40%, летальность после выполнения данных операций.

Выводы. Исследование причин развития механизма возникновения и прогрессирования медиакальциноза у пациентов, страдающих СД, а также связанных с ним остеоартропатии и ДН остается актуальным и на сегодняшний день. Изучение причины кальцификации будет способствовать назначению действенных способов лечения и улучшению качества жизни пациентов с СД.

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И РЕПЕРФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ

Чур Н. Н., Шкода М. В., Кондратенко Г. Г., Васюкевич Н. А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
10-я ГКБ, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Анализом анамнеза, приблизительно равных показателей лодыжечно-плечевого индекса, допплерографии, сосудистого статуса (уровень окклюзии) у пациентов с синдромом диабетической стопы (СДС) выявлены значительные различия по продолжительности ходьбы, возникающей до

Репозиторий ГрГМУ

появления болевого синдрома. Вероятно, данный признак не может свидетельствовать о толерантности пациента к ишемии. Непонятно и второе противоречие – адекватно и правильно выполненная реваскуляризация не приводит к увеличению безболевой ходьбы. Эти два признака-противоречия являются препонами для решения вопроса в ангиохирургии: из-чего не восстанавливается функциональное состояние пациента, а эффективность операции существенно не значима. Реперфузия ишемизированных тканей в дооперационном периоде, являясь необходимой для предупреждения развития необратимых изменений, после реваскуляризации вызывает ответную реакцию в микрососудах, подобную процессам воспаления. При этом происходит повышение продукции активных форм кислорода и медиаторов воспаления, а также усиливается адгезия лейкоцитов и тромбоцитов к эндотелию сосудов. Весь этот механизм и является причиной не только функциональной перестройки тканей, но и их гибели. Отсюда реперфузионный синдром – совокупность осложнений, следующих за восстановлением кровотока в ранее ишемизированных органах и тканях.

Цель: Определить лечебную тактику послеоперационного ведения пациентов с реперфузионным синдромом.

Материалы и методы. В центре „Диабетическая стопа" г. Минска были оперированы 253 пациента с нейроишемической формой (НИФ) СДС, которым выполнялась реваскуляризация конечностей разными известными на сегодняшний день методами: гибридные операции, то есть сочетание РЭВ и открытых вмешательств на артериях (n=60 – 23,7%); дистальные аутовенозные бедренно-берцовое и подколенно-берцовое шунтирование (n=73 – 28,9%); стопные, или ультрадистальные шунтирования (n=22 – 8,7%) и транслюминальные ангиопластики и стентирования артерий нижних конечностей (n=98 – 38,7%).

Реперфузионный синдром разной степени тяжести клинически верифицирован среди 31 пациента после открытых реконструкций и у 15 при транслюминальных ангиопластиках и стентированиях (13 гибридных операций и 2 стентирования). Всем пациентам для исключения возможного флеботромбоза выполнялась УЗДГ.

Репозиторий ГрГМУ

На первых этапах исследования с целью профилактики возникновения и снижения тяжести течения послеоперационного осложнения нами применялась методика, которая заключалась в следующем: антикоагулянты со стандартным применением; пентоксифиллин 0,08% – 250 мл раствора (трентал) в течение 7-9 дней внутривенно капельно; нейропротектор; антиоксидантный комплекс; флеботоники (детралекс, нормовен), использование эластических бинтов и компрессионного трикотажа (Relaxsan). Приём антиоксидантного комплекса осуществлялся по 2 дозы в течение 7 дней внутрь и представлял собой набор витаминов. 1 доза антиоксидантного комплекса составляет: кислоты аскорбиновой 4 таблетки (2 г), ретинола ацетата – 3 капсулы (99 000 МЕ), альфа-токаферола ацетата –3 капсулы (300 мг). Нейропротектор (тиоктовая кислота) назначалась следующим образом: 600 мг внутривенно на 200,0 раствора NaCl 0,9% в течение 13 дней. Такая схема применялась у 25 пациентов, которые и образовали контрольную группу.

В дальнейшем к вышеуказанному комплексу лечения реперфузионного синдрома был добавлен препарат L-лизина эсцинат по 10 мл препарата внутривенно в разведении 80 мл 0,9% раствора хлорида натрия в течение 10 дней. Усовершенствованная схема была апробирована на 21 пациенте (основная группа).

Контроль за результатами лечения проводился при нахождении пациентов в стационаре (не менее 2-х недель) до выписки, а также в амбулаторных условиях (один раз в неделю). Помимо замеров периметра голеней в нижней и средней третях, учитывались субъективные ощущения пациентов.

Результаты и обсуждение. Основными симптомами реперфузионного синдрома были: отсутствие увеличения безболевой ходьбы при условии адекватного восстановления магистрального кровотока, а также выраженные, долго не проходящие отеки стоп и голеней оперированных конечностей. Субъективно это проявлялось умеренной болью, ощущением тяжести и дискомфорта в конечности. Более часто реперфузионный синдром развивался у пациентов после открытой реконструкции по сравнению с ангиопластикой и

Репозиторий ГрГМУ

стентированием, В первую очередь это касалось пациентов, у которых в качестве метода реконструкции выполнялось аутовенозное шунтирование «in situ». Предполагаем, что данная реакция обусловлена особенностями строения эндотелиоцитов венозной системы и их функционированием в условиях артериального кровотока.

Как оказалось, полное исчезновение отеков голени у пациентов контрольной группы составило 75,7±7,3 дня, а в основной (дополнительно был назначен L-лизин эсцинат) – 55,2±5,9 дня. Увеличилась и длительность безболевой ходьбы за этот период времени на 18,7 и 26,8% в соответствующих группах.

Выводы. Реперфузионный синдром – довольно частое осложнение реконструктивных вмешательств на артериях у пациентов с критической ишемией нижних конечностей при СДС и требует пристального внимания. Введение в комплекс лечения препарата L-лизин эсцината может оказаться весьма перспективным, что обуславливает необходимость дополнительного изучения.

СТОПНЫЕ И БЕРЦОВЫЕ ШУНТИРОВАНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Шкода М. В., Чур Н. Н., Черноморец Н. В., Храпов И. М., Малиновский М. В., Романюк Ф. Г.

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

Введение. Из всех поздних осложнений сахарного диабета (СД) синдром диабетической стопы (СДС) является одним из основных. СДС объединяет патологические изменения периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла, костно-суставного аппарата стопы, представляющие непосредственную угрозу развития язвенно-некротических поражений и гангрены стопы. Вероятность выполнения высоких ампутаций при глубоких гнойно-некротических поражениях тканей достигает 30-70%, при этом

Репозиторий ГрГМУ

летальность колеблется от 28 до 40%, а в последующие 5 лет выживают только 25-40% пациентов.

При СДС главными особенностями развития критической ишемии нижних конечностей (КИНК) являются: многоуровневый характер поражения бедренно-подколенных сегментов; изолированные поражения артерий голени и стопы; их сочетание. Это наиболее трудно поддающиеся коррекции проявления хронической артериальной недостаточности, методами которой являются дистальное или ультрадистальное шунтирование путей оттока. Этому и посвящена данная работа.

Цель: оценить роль и результаты дистальных и ультрадистальных аутовенозных шунтирований при купировании КИНК у пациентов с СДС.

Материал и методы. В центре «Диабетическая стопа» на базе 10 ГКБ г. Минска с 2013 по 2017 гг. выполнялись аутовенозные дистальные и ультрадистальные шунтирования 95 пациентам с КИНК при нейроишемической форме (НИФ) СДС, из которых 73 пациентам произведены дистальные, а 22 – ультрадистальные шунтирования. Был проведён ретроспективный анализ историй болезни всех 95 оперированных пациентов.

В группе пациентов, которым выполнены дистальные шунтирования, мужчин было 53 (72,6%), женщин – 20 (27,4%). А в группе пациентов, которым производились ультрадистальные шунтирования, мужчин оказалось 14 (63,6%), а женщин – 8 (36,4%). Что касается распределения по полу, то в группе с дистальными шунтированиями средний возраст пациентов оказался 68,4±5,1 года, а в группе с ультрадистальными – 68±4,8 года. В обеих группах большую часть составили пациенты пожилого возраста (60-74 года). Как в первой, так и во второй группе превалировал инсулиннезависимый сахарный диабет (ИНЗСД). В группе с дистальными шунтированиями II тип СД наблюдался у 70 (95,9%) , а I тип СД всего у 3 (4,1%) пациентов. В группе с ультрадистальными шунтированиями у всех 22 (100%) пациентов наблюдался ИНЗСД.

Репозиторий ГрГМУ

Из 73 пациентов, которым были выполнены дистальные шунтирования, локальный статус был следующий:

- гангрена одного или нескольких пальцев у 35 (47,9%) пациентов;
- трофические язвы – у 30 (41,1%) пациентов;
- флегмона стопы – у 9 (12,3%) пациентов;
- гангрена дистального отдела стопы – у 3 (4,1%) пациентов.

Что же касается 22 пациентов, которым выполнялись ультрадистальные шунтирования, локальные изменения оказались такими:

- гангрена одного или нескольких пальцев у 12 (54,6%) пациентов;
- трофические язвы – у 5 (22,7%) пациентов;
- флегмона стопы – у 5 (22,7%) пациентов.

Всем пациентам выполнялись ЭКГ, общий анализ крови, общий анализ мочи, коагулограмма, биохимический анализ крови, глюкометрия, рентгенография стоп, УЗИ артерий нижних конечностей и ангиография. На основании результатов ангиографии определялся сосудистый статус.

По сосудистому статусу 73 пациента из группы дистальных шунтирований распределились следующим образом:

- ❖ одновременное поражение двух магистральных артерий у 6 (8,2%) пациентов;
- ❖ трёх артерий – у 18 (24,7%) пациентов;
- ❖ четырёх артерий – у 16 (22%) пациентов;
- ❖ пяти артерий – у 25 (34,2%) пациентов;
- ❖ шести артерий – у 6 (8,2%) пациентов;
- ❖ семи артерий – у 2 (2,7%) пациентов.

Таким образом, видно, что в данной группе превалировали пациенты с одновременным поражением пяти магистральных артерий (34,2%). На втором месте по количеству стоят пациенты с одновременным поражением трёх магистральных артерий (24,7%), а на третьем месте – четырёх магистральных артерий (22%).

В группе ультрадистальных шунтирований из 22 пациентов на первом месте оказались пациенты с одновременным

Репозиторий ГрГМУ

поражением трёх магистральных артерий, которые составили 50%.

С учётом сосудистого и локального статуса пациентам выполнялись два вида шунтирующих операций: дистальные и ультрадистальные шунтирования. При этом предпочтение отдавалось аутовенозному шунтированию in situ.

Результаты и их обсуждение. Из 73 пациентов, которым производились дистальные шунтирования:

- 10 (13,7%) пациентам выполнены ампутации одного или нескольких пальцев;
- 10 (13,7%) пациентам – ампутация стопы по Шарпу;
- 3 (4,1%) пациентам – высокие ампутации;
- 1 (1,4%) пациент умер в отделении;
- остальные 49 (67,1%) пациентов выписаны без малых вмешательств на стопах.

Из 22 пациентов, которым выполнялись ультрадистальные шунтирования:

- у 9 (40,9%) произведены ампутации одного или нескольких пальцев;
- 2 (9,1%) пациентам выполнена ампутация стопы по Шарпу;
- остальные 11 (50%) пациентов выписаны с сохраненными сегментами.

Был проведён опрос 60 пациентов, которым давностью от 1 до 5 лет выполнялись дистальные шунтирования, и 14 пациентов с ультрадистальным шунтированием. Из 60 пациентов с дистальными шунтированиями отличный отдалённый результат наблюдался у 45 (75%) пациентов, удовлетворительный – среди 6 (10%) и неудовлетворительный – у 9 (15%). Из 14 пациентов с ультрадистальными шунтированиями отличный отдалённый результат отмечен у 11 (78,6%) пациентов, удовлетворительный – у 2 (14,2%), неудовлетворительный – у 1 (7,1%).

Выводы:

1. Выбор первичной операции, направленной на реваскуляризацию конечности, должен базироваться на степени нарушения периферического кровоснабжения, количестве поражённых артерий, состоянии путей притока и оттока в

Репозиторий ГрГМУ

дистальном русле, выраженности поражения костей и мягких тканей стоп, наличии инфекции.

2. Дистальное шунтирование при НИФ СДС позволяет сохранить опорную нижнюю конечность 85% пациентов, а ультрадистальное – 93% в течение 1-5 лет, что существенно улучшает качество и увеличивает продолжительность жизни многим из них.

КУПИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ

Шкода М. В., Чур Н. Н., Жих О. Д., Михайлова Н. М., Черноморец Н. В., Куделка А. А.

УО„ Белорусский государственный медицинский университет”, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Ежегодно число заболевших сахарным диабетом (СД) увеличивается на 5-7%, а каждые 10 лет количество пациентов удваивается. По прогнозам экспертов, к 2025 г. число пациентов с СД может составить 550 млн человек, а в 2030 г. диабет станет 7-й по значимости причиной смерти.

Одним из самых грозных осложнений СД является синдром диабетической стопы (СДС), при этом значительная доля (около 60%) всех ампутаций нижних конечностей нетравматического характера приходится на пациентов этого профиля.

В своих работах Rutherford R. B. отмечал, что преимуществами эндоваскулярных вмешательств являются низкая частота осложнений, уменьшение объёма анестезиологической помощи, сокращенное время пребывания в стационаре и хорошие ближайшие и отдаленные результаты. Всё это не могло не отразиться на конкурентоспособности рентгенэндоваскулярной (РЭВ) хирургии в тех областях, которые раньше считались прерогативой реконструктивной сосудистой хирургии.

Репозиторий ГрГМУ

Цель: определить роль и место РЭВ методов в лечении критической ишемии нижних конечностей при нейроишемической форме СДС.

Материал и методы. Проанализировано 98 историй болезни оперированных пациентов с критической ишемией при нейроишемической форме (НИФ) СДС, находящихся на лечении в центре «Диабетическая стопа» на базе 10 ГКБ г. Минска в период с 2012 по 2017 гг., из которых по гендерной принадлежности: мужчин 50 (51,1%), женщин 48 (48,9%). По возрасту пациенты разделились на три группы: 57 чел. (58,2%) – пожилого возраста, среднего – 25 (25,5%), старческого – 16 (16,3%). Длительность заболевания СД: до 5 лет – 10%, 5-10 лет – 26% и более 10 лет – 64,3%. Длительность СДС: менее 1 года – 27%, 1-2 года – 73,5%.

У 67 пациентов проявлением критической ишемии на фоне диабетической нейропатии явилась трофическая язва, у 16 – флегмона стопы, у 18 пациентов наблюдалась гангрена 1-го пальца, гангрена нескольких пальцев отмечалась у 10 пациентов. Всего локальных изменений было 111.

При ангиографическом исследовании выявлено 216 поражений артерий: 59 стенозов, 157 окклюзий.

Чаще всего поражались поверхностная бедренная артерия (ПБА) – 23,1%, а также передняя большеберцовая артерия (ПББА) – 28,7% и задняя большеберцовая артерия (ЗББА) – 35,6%. У всех 98 пациентов ХАН по Фонтейну-Покровскому соответствовало 3-4 степени.

Среди осложнений СД у 95 (97%) отмечалось поражение сердечно-сосудистой системы, у 2 было выявлено поражение почек, у 1 – поражение головного мозга.

Результаты и их обсуждение. Всего было проведено 145 операций: ангиопластик – 68, ангиопластик со стентированием – 77. Чаще всего проводились ангиопластика ПББА – 32 операции (22,1%), ЗББА – 28 (19,3%); стентирование с ангиопластикой ПБА – 51 (35,2%), подколенной артерии – 25 (17,2).

Также были выполнены 22 малые ампутации: ампутация одного пальца – 12, ампутация нескольких пальцев – 6,

Репозиторий ГрГМУ

ампутация стопы по Шарпу – 4; и 3 высокие ампутации, которые выполнялись на фоне изолированной ангиопластики.

Технический успех РЭВ операции составил 100%, а клинический успех был разным на уровне различных сегментов и зависел от вида поражения сосудистого русла.

Выводы:

1. Показаниями для выполнения РЭВ операций являются: выраженная сердечно-сосудистая патология, многоуровневое поражение сосудистого русла нижних конечностей, пожилой и преклонный возраст пациентов. Преимущества данных вмешательств – малая травматичность, хорошая переносимость, а также применение местной анестезии.

2. РЭВ вмешательства должны применяться в строгом соответствии с характером поражения сосудистого русла (стеноз, окклюзия), состоянием путей оттока и притока, объемом гнойно-некротического поражения стоп.

3. Изолированная ангиопластика оказалась недолгосрочной по отношению к ангиопластике со стентированием, что отразилось на результатах (высокие ампутации).

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Шкода М. В., Чур Н. Н., Жих О. Д., Михайлова Н. М.,
Черноморец Н. В., Иванов А. В.

УО „Белорусский государственный медицинский университет”
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Актуальность проблемы критической ишемии нижних конечностей (КИНК) при синдроме диабетической стопы (СДС) обусловлена большой вероятностью выполнения ампутаций конечностей и связанными с этим рисками возникновения тяжелых осложнений и летальность. Принимая во внимание, что у большинства пациентов с КИНК имеются многоэтажные поражения нескольких артериальных сегментов, особо перспективным в реваскуляризации нижних конечностей у

Репозиторий ГрГМУ

этих пациентов выглядят гибридные операции (ГО), сочетающие одновременное или двухэтапное использование открытых хирургических и рентгенэндоваскулярных вмешательств. Преимущества ГО: уменьшение степени операционной травмы, возможность одновременной коррекции путей притока и оттока в ходе одной операции, а также возможность одновременного использования наиболее подходящих хирургических или эндоваскулярных методов для каждого конкретного клинического случая. Использование ГО позволяет выполнить полную реваскуляризацию ишемизированной конечности у пациентов со сложными многоэтажными поражениями и высоким периоперационным риском.

Цель: оценить эффективность хирургического лечения с применением гибридных технологий для реваскуляризации конечностей при критической ишемии нижних конечностей у пациентов с синдромом диабетической стопы.

Материал и методы. В Минском городском центре „Диабетическая стопа" на базе гнойно-септического отделения 10-й ГКБ г. Минска за период с 2015 по 2017 гг. выполнено 60 гибридных операций на артериях пациентов с КИНК при СДС. Мужчин было 46 (77%), а женщин – 14 (23%).

Значительное большинство составили пациенты со 2-м типом сахарного диабета (СД) – 97%), длительность СД от 5 до 10 лет. Локальные изменения на стопах характеризовались ишемическими трофическими язвами разной локализации – 40 пациентов, сухими или влажными гангренами одного (16) или нескольких пальцев – 11; гнойно-некротическими флегмонами стоп – 7. Суммарное количество патологии больше числа пациентов, так как зачастую имело место сочетание.

В нашей клинике применялись 2 принципиальные методики выполнения гибридных операций на артериях нижних конечностей.

Проксимальные – ангиопластика со стентированием приводящих артерий в сочетании с шунтированием путей оттока на голени или стопе. Таких пациентов оказалось 14 (23,3%), которым выполнялись бедренно-бедренное шунтирование и стентирование подвздошных артерий.

Репозиторий ГрГМУ

Дистальные – шунтирование приводящих артерий и ангиопластика со стентированием путей оттока. Этому виду гибридных операций были подвергнуты 46 пациентов, из которых:

- ✓ бедренно-подколенное шунтирование и стентирование переднебольшеберцовой артерии – 30 пациентов (50%);
- ✓ подвздошно-бедренное шунтирование и стентирование подколенной артерии – 16 пациентов (26,7%).

Во всех случаях учитывались: 1) количество вовлеченных в патологический процесс артерий; 2) состояние плантарной дуги; 3) наличие пригодной для шунтирования подкожной вены; 4) объём поражённой ткани стопы. Поскольку передне-большеберцовые артерии гораздо реже подвергались медиакальцинозу Менкеберга по сравнению с задне-большеберцовыми, чаще выполнялись именно ее шунтирования.

Для аутовенозного шунтирования (in situ или реверсированная) использовалась большая подкожная вена пораженной конечности. При необходимости заготавливалась дополнительная венозная вставка с противоположной конечности.

Результаты и их обсуждение. Оценка результатов проводилась комплексно на основании реконструктивного вмешательства с восстановлением кровотока, степени изменения клинического статуса по отношению к дооперационному периоду.

Из всех оперированных пациентов конечности удалось сохранить в 58 случаях (96,7%). Кроме основного лечения проводились малые операции, а именно:

- ✓ ампутация одного пальца – 7 пациентов (11,7%);
- ✓ ампутация нескольких пальцев – 4 пациента (6,7%);
- ✓ трансметатарзальные ампутации стопы – 6 пациентов (10%).

Всего было зафиксировано 2 летальных исхода.

Отдаленные результаты (оценивались на протяжении года после оперативного вмешательства): было выполнено 6 высоких ампутаций конечностей. Таким образом, сохранить конечности удалось у 52 пациентов (86,7%).

Репозиторий ГГМУ

Выводы:

1. Использование гибридных вмешательств позволяет осуществить полную реваскуляризацию при многоэтажных поражениях артерий нижних конечностей со значительно меньшим риском для пациента.

2. Гибридные операции применяются у самой тяжелой категории поражения – тип C и D по TASK, у которых стандартные рентгенэндоваскулярные или хирургические вмешательства невозможны в силу многоуровневых поражений.

3. Использование гибридных технологий позволяет сохранить пораженную конечность в 86,7% случаев.

Репозиторий ГрГМУ

Секция 11
ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

Вакулич Д. С., Карпицкий А. С., Панько С. В.,
Журбенко Г. А., Боуфалик Р. И., Шестюк А. М.,
Игнатюк А. Н., Петровицкая Н. А.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь

Введение: Ахалазия кардии – превалирующая доброкачественная патология пищевода и составляет до 20% от всех его заболеваний. Трудоспособный возраст пациентов и высокий риск озлокачествления требует раннего выявления и новых методов диагностики и лечения данной патологии.

Цель: проанализировать результаты лечения пациентов в зависимости от типа ахалазии кардии, оценить результаты эндоскопических методик хирургического лечения.

Материал и методы. В период с января 2008 по июль 2018 гг. в отделении торакальной хирургии Брестской областной больницы находилось на лечении 86 пациентов с АК. Из них женщин – 55 (63,9%), мужчин – 33 (36,1%). Возраст пациентов колебался от 16 до 75 лет (средний 48.9 года). Первый тип ахалазии выявлен у 67 пациентов (77,9%), второй – у 19 пациентов (22,1%). Консервативная длительная терапия проводилась 34 (39.5%) пациентам первого типа. При её неэффективности проводилось хирургическое вмешательство, заключающееся в лапароскопической трансгастральной аппаратной эзофагофундостомии с фундопликацией по Тупе. Операция выполнена 50 пациентам с ахалазией первого типа (58,1%). Вмешательство выполнялось из 5 лапаропортов и начиналось с мобилизации дна желудка и абдоминального отдела пищевода. Тело желудка на 4-5 сантиметров ниже кардии при помощи держалок фиксировалось к передней брюшной стенке. В просвет желудка через гастротомическое отверстие вводился эндостеплер, бранши которого устанавливались в

Репозиторий ГрГМУ

эзофагофундальном переходе. Аппаратом рассекался и сшивался абдоминальный отдел пищевода и стенки дна желудка. После извлечения эндостеплера гастротомическое отверстие ушивалось. Вмешательство заканчивалось выполнением фундопликации по методу Тупе.

У 17 пациентов второго типа ахалазии выполнялась эндоскопическая экстирпация пищевода с одномоментной пластикой желудочным трансплантатом. Выполнялись эндоскопическая мобилизация пищевода, лапаротомия, формирование стебля из большой кривизны желудка с обязательной пилоропластикой по Гейнеке-Микуличу. Пораженный пищевод отсекали у места впадения в желудок. Через заднее средостение желудочная трубка проводилась на шею и формировался анастомоз между пищеводом и желудком «конец в бок» с помощью эндостеплера. Ширина анастомоза составляла от 3.5 до 5 см.

Результаты. Консервативная терапия в виде пневмокардиодилатаций (проводилось от 1 до 3 курсов) на фоне длительного приема прокинетиков, антагонистов ионов кальция имела положительный эффект у 24 пациентов первого типа.

Лапароскопическая трансгастральная аппаратная эзофагофундостомия с фундопликацией по Тупе выполнена 50 пациентам с ахалазией первого типа. Средняя продолжительность операции составила – 90±10 минут. Интраоперационная кровопотеря не превышала 50 мл. Средняя длительность госпитализации после операции составила 6,4 дня. Клиническими критериями эффективности оперативного вмешательства были исчезновение дисфагии, болей за грудиной после приёма пищи, увеличение индекса массы тела в послеоперационном периоде. Осложнения в раннем послеоперационном периоде в виде дисфагии, купированной консервативно были отмечены у 2 пациентов (4%). У 1 пациентки через 2 недели после операции появились спастические боли в эпигастрии не связанные с приемом пищи, купированы консервативно. При динамическом наблюдении через 3–5 лет ни у кого из пациентов из этой группы не диагностирован рецидив заболевания, у всех улучшилось качество жизни.

Репозиторий ГрГМУ

Эндоскопическая экстирпация пищевода с одномоментной пластикой желудочным трансплантантом, как метод радикального лечения данной патологии выполнена 17 пациентам. Средняя продолжительность операции составила 230±15 минут. На этапе эндоскопической экстирпации пищевода интраоперационная кровопотеря не превышала 50-70 мл. Средняя длительность госпитализации после операции составила 17,9 дней. Осложнения развились у 6 пациентов. У 2-х выявлена несостоятельность швов шейного эзофагогастроанастомоза, ликвидированная на 10-12 сутки, у 1 пациента – хилоторакс, ликвидированный торакоскопическим клипированием концов поврежденного грудного протока, плевро-легочные осложнения у 3 человек. Летальных исходов не было. В позднем постоперационном периоде, на фоне соблюдения диеты все пациенты отмечают улучшение качества жизни.

Выводы. Предложенные методики оперативного лечения малотравматичны и клинически эффективны для каждой из групп пациентов и могут активно использоваться в клинической практике. Эндоскопическая эзофагэктомия является эффективной, малотравматичной и радикальной операцией при ахалазии кардии второго типа.

ГИПЕРВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ТРАСПЛАНТАТА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ СТРИКТУРАХ ПИЩЕВОДА

Воробей А. В., Вижинис Е. И., Чепик Д. А.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь
Республиканский центр реконструктивной хирургической гастроэнтерологии и колопроктологии, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Лечение послеожоговых стриктур пищевода является одним из самых сложных разделов хирургии. Недостаточное кровоснабжение эзофагоколотрансплантата приводит к серьезным послеоперационным осложнениям, таким как некроз трансплантата с развитием медиастинита,

Репозиторий ГрГМУ

ишемическая стриктура, несостоятельность шейного пищеводно-кишечного анастомоза. Причиной этого может быть недостаточно развитое коллатеральное кровообращение в ободочной кишке, тромбоз основной питающей трансплантат артерии. Некроз колотрансплантата встречается в 2,3-10,7% наблюдений. Сомнительное кровоснабжение трансплантата вынуждает хирургов прибегать к многоэтапной пластике пищевода, выполнять множество реконструктивных операций.

Цель: оценить возможности реваскуляризации трансплантата для выполнения эзофагоколопластики у пациентов со стриктурами пищевода.

Материал и методы. С 2003 по 2017 гг. загрудинную пластику толстой кишкой у пациентов с рубцовой послеожоговой стриктурой пищевода выполнили у 30 из 113 пациентов (26,5%) с рубцовыми стриктурами пищевода. Среди оперированных было 28 (93,3%) мужчин и 2 (6,7%) женщины. Их возраст находился в интервале от 17 до 71 года, составив в среднем 54,0 ± 3,3 года. Обследование пациентов производили по следующей схеме: сбор анамнеза и оценка жалоб, общеклиническое исследование, рентгенологическое исследование (рентгеноскопия органов грудной клетки, полипозиционное рентгеноконтрастное исследование пищевода и желудка, ирригоскопия, ангиография верхней и нижней брыжеечных артерий, эндоскопическое исследование пищевода, желудка, толстой кишки), допплерография сосудов брыжейки трансплантата после операции. Кровоснабжение ободочной кишки оценивали методом селективной ангиографии верхней и нижней брыжеечных артерий. Это позволило определить тип кровообращения и уточнить анатомические особенности средней, левой ободочной, подвздошно-ободочной артерий, дуги Риолана, развитие анастомозов между артериями и выбрать для пластики наиболее подходящий участок кишки. Ангиографию выполняли на аппаратах «Advantx LCA» (фирмы General Electrik) и «Allura Xper FD 20» (фирмы Philips)

Результаты и обсуждение. Если после проведения предоперационного обследования артерия, предназначенная для кровоснабжения трансплантата (чаще средняя ободочная

Репозиторий ГрГМУ

артерия), была недостаточно развита или не имела выраженных анастомозов с другими ободочными артериями, то операцию пластики пищевода мы начинали с лапароскопической ревизии ободочной кишки и ее брыжеечных сосудов. Сначала изучали состояние и кровообращение правого фланга ободочной кишки. Лапароскопом осуществляли диафаноскопию брыжейки правого фланга ободочной кишки. При установлении немагистрального типа ветвления верхней брыжеечной артерии, изучали сосуды левого фланга ободочной кишки. Для последующей пластики пищевода выбирали фланг ободочной кишки без анатомической патологии, с более развитым магистральным кровообращением. В случае немагистрального типа кровообращения правого и левого флангов ободочной кишки нами предложен лапароскопический вариант «тренировки коллатералей» по А. А. Шалимову. Выполняли предварительное пережатие выделенных сосудов в течение 15 минут. При отсутствии ишемических изменений в ободочной кишке выполняли клипирование данных сосудов. Через 2 месяца, после контрольной ангиографии, выполняли одноэтапную пластику пищевода ободочной кишкой из лапаротомного доступа. Компенсаторное развитие артерии, питающей будущий трансплантат, способствовало его надежному кровоснабжению. Аналогичную предварительную «тренировку коллатералей» выполняли и при лапаротомии, когда оба сосудистых бассейна ободочной кишки имели немагистральный тип кровоснабжения. При повторной лапаротомии становилось возможным выполнение одноэтапной загрудинной эзофагопластики. При лапаротомии по данным ревизии сосудов выбирали фланг ободочной кишки с визуально хорошим магистральным и коллатеральным кровоснабжением и для его дополнительной оценки выполняли следующий прием. После выбора основного питающего сосуда выделяли и пережимали на 15 минут сосудистыми зажимами артерии, которые необходимо будет лигировать при заготовке трансплантата. При отсутствии явлений ишемии лигировали и пересекали соответствующие артерии и продолжали загрудинную эзофагоколопластику. Нами предложена и впервые выполнена в клинике реваскуляризация

Репозиторий ГрГМУ

шейного отдела эзофагоколотрансплантата из правого фланга ободочной кишки (бордоская модификация метода Ройта) путем удлинения артериального анастомоза аутовенозной вставкой.

Выводы. Лапароскопическая ревизия сосудов ободочной кишки показана при ангиографических данных о немагистральном типе кровообращения ободочной кишки. Разработанная в клинике лапароскопическая «тренировка коллатералей» предоставила возможность через 2-3 месяца успешно выполнить одномоментную эзофагоколопластику. При короткой сосудистой ножке шейного отдела трансплантата ее удлинение аутовенозной вставкой позволило выполнить для реваскуляризации артериальный анастомоз с сосудом шеи, что дало возможность завершить загрудинную эзофагоколопластику в один этап.

БИОКЛЕЕВАЯ ПЛОМБИРОВКА ДЕФЕКТА ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА МЕЖДОЛЕВОЙ ЩЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ И БРОНХОПУЛЬМОНАЛЬНОЙ ЛИМФАДЕНОПАТИЕЙ

Гомбалевский Д. В. [1,2], Татур А. А [3],
Пландовский В. А, [1]., Горустович А. Г. [4]

[1]Государственное учреждение «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь»
[2]Государственное учреждение «Центральная военно-врачебная комиссия Вооруженных Сил Республики Беларусь»
[3]Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
[4]Государственное учреждение «1-й военный госпиталь органов пограничной службы Республики Беларусь», г. Поставы, Республика Беларусь

Введение. При выполнении диагностической видеоторакоскопии (ВТС) с целью верификации диагноза у пациентов с диссеминированными заболеваниями легких (ДЗЛ) и

Репозиторий ГрГМУ

внутригрудной лимфаденопатией эксцизионную биопсию лимфатического узла междолевой щели чаще всего приходится производить из конгломерата. Конгломерат лимфатических узлов – это достаточно ригидное образование, поэтому после расправления легкого, дефект легочной ткани, оставшийся после биопсии лимфатического узла, не спадается и возникает проблема недостаточности гемостаза, аэростаза, и лимфостаза в этой области. Паренхиматозное кровотечение из зоны удаления лимфатического узла достаточно надежно можно остановить точечной электрокоагуляцией. Проблема же обеспечения надежного аэростаза и лимфостаза из зоны эксцизионной биопсии в настоящее время остается нерешенной. Учитывая, что постбиопсийный дефект легкого располагается в междолевой щели и граничит с достаточно крупными кровеносными сосудами, использование электрокоагуляции и прошивания легочной ткани в этой зоне в условиях ВТС может привести к их повреждению. Для пломбировки дефекта легочной ткани перспективным представляется использование при ВТС биологического клея отечественного производства «Фибриностат».

Цель: оценить эффективность пломбировки композиционным средством «Фибриностат» дефекта легочной ткани в междолевой щели после ВТС биопсии лимфатического узла.

Материал и методы исследования. В проспективном исследовании клинической серии случаев на базе отделения торакальной хирургии и 1-го хирургического отделения ГУ «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных сил Республики Беларусь» в период с 2003 по 2018 гг. видеоторакоскопическая эксцизионная биопсия лимфатического узла междолевой щели выполнена у 62 пациентов (58 мужчин и 4 женщины, средний возраст 27,7±9 лет). В зависимости от того, применялась ли после выполнения биопсии лимфатического узла биоклеевая пломбировка образовавшегося дефекта, пациенты были разделены на 2 группы. 1-ю, основную группу (n=37; 35 мужчин и 2 женщины, средний возраст 27,6±9,8 лет) составили пациенты, которым

Репозиторий ГрГМУ

проведена биоклеевая пломбировка по разработанной нами методике. Во 2-ю, контрольную группу (n=25; 23 мужчины и 2 женщины, средний возраст 28,1±7,8 года), вошли пациенты, у которых она не проводилась. Пациенты в анализируемых группах были сопоставимы по возрасту (U=416,5; p=0,508), полу (χ^2=0,166; p=0,686), объему ткани биоптатов лимфоузлов (U=13,5; p=0,271). Полученные результаты обрабатывались с помощью пакета прикладных программ «SPSS 20.0».

Результаты и их обсуждение. При анализе сроков наступления аэростаза в послеоперационном периоде, определяемого по прекращению поступления воздуха по дренажам, выявлено статистически достоверное (U=296; p=0,007) их укорочение до 1 [1-2] суток у пациентов основной группы по сравнению с 2 [1-3] сутками у пациентов контрольной группы. При этом сроки нахождения апикального дренажа в плевральной полости в обеих группах достоверно не различались (U=362,5; p=0,106) и составили, соответственно, 2 [2-3] и 3 [2-3] суток. При анализе сроков достижения стабильного аэростаза установлено, что его недостаточность в течение более 5 суток была у 2,7% (1/37) пациентов основной группы и у 8% (2/25) контрольной, т.е. в 3 раза чаще (p=0,56). При этом в контрольной группе у 1 пациента (4%) воздухоистечение продолжалось более 7 суток (p=0,403). У пациентов обеих групп нами не выявлено достоверных различий в частоте развития экссудации (p=0,518), ее длительности (U=406; p=0,372) и объеме: на 1-е (p=0,487), 2-е (p=0,223) и 3-и (p=0,437) сутки после операции. Соответственно, сроки удаления базального дренажа в сравниваемых группах достоверно не различались (U=418,5; p=0,814). Характерно, что у 4 пациентов контрольной группы (16%) послеоперационный период после извлечения дренажей осложнился развитием пневмоторакса, что потребовало выполнения редренирования плевральной полости.

Выводы. Разработанный и внедренный в практику способ ВТС-пломбировки постбиопсийного дефекта легочной ткани отечественным биоклеем «Фибриностат» характеризуется простотой и атравматичностью выполнения, позволяет обеспечить надежный аэростаз у 97,3% пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

ОПЫТ БИОКЛЕЕВОЙ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЗОНЫ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ БИОПСИИ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Гомбалевский Д. В.[1,2], Татур А. А.[3], Пландовский В. А .[1], Горустович А. Г. [4]

[1]Государственное учреждение «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь»
[2]Государственное учреждение «Центральная военно-врачебная комиссия Вооруженных Сил Республики Беларусь»
[3]Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
[4]Государственное учреждение «1-й военный госпиталь органов пограничной службы Республики Беларусь»,
г. Поставы, Республика Беларусь

Введение. Окончательная дифференциальная диагностика различных диссеминированных заболеваний легких (ДЗЛ) может быть выполнена только при морфологическом исследовании биопсийного материала. Сегодня «золотым стандартом» получения биопсийного материала легочной ткани в хирургической пульмонологии признана видеоторакоскопическая (ВТС) атипичная краевая резекция патологически измененного легкого, при выполнении которой отмечается достаточно большая частота развития в послеоперационном (ПО) периоде недостаточности аэростаза (НА). Отсутствие первичного аэростаза требует длительного активного дренирования плевральной полости или выполнения повторного ВТС-вмешательства. Одним из способов профилактики НА после ВТС резекции легочной ткани является дополнительное укрепление линии аппаратного шва легкого различными клеевыми составами, из которых наибольшее распространение сегодня получили двухкомпонентные фибриновые клеи. Работ, посвященных изучению эффективности применения биоклеевого укрепления аппаратного шва легкого у пациентов с ДЗЛ, мало и

Репозиторий ГрГМУ

их результаты неоднозначны.

Цель: оценить эффективность аэростаза разных способов ВТС – их краевых резекций легких у пациентов с ДЗЛ с дополнительной биоклеевой герметизацией раны легкого «Фибриностатом».

Материалы и методы исследования. В проспективном исследовании клинической серии случаев на базе отделения торакальной хирургии и 1-го хирургического отделения ГУ «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных сил Республики Беларусь» в период с 2009 по 2018 гг. ВТС атипичная резекция легкого с целью биопсии и морфологического исследования выполнена у 35 пациентов с клинико-рентгенологическими признаками ДЗЛ. В качестве укрепления линии резекции нами использован фибриновый клей «Фибриностат», который наносили на линию аппаратного шва легкого с помощью разработанного нами (рационализаторское предложение от 19.02.2018 г. № 1) устройства адресной доставки и аппликации двухкомпонентного биоклея. С учетом применяемых основных способов аэростаза пациенты были разделены на 4 группы: 1-я группа – лигатурные способы (n=15); 2-я группа – применение эндоскопических сшивающих аппаратов (n=11); 3-я группа – использование аппаратов высоковолновой электрокоагуляции (АВК) (n=5); 4-я группа – клипирование (n=4). Пациенты всех групп были сопоставимы по возрасту, полу и объему резецируемой легочной ткани. Полученные результаты обрабатывались с помощью «SPSS 20.0».

Результаты и их обсуждение. При анализе сроков наступления аэростаза в ПО периоде, определяемого по прекращению поступления воздуха по дренажам, выявлена тенденция (p=0,056) к их укорочению до 1 [1-1] суток у пациентов 4-й группы в сравнении с 1 [1-1,5] сутками у пациентов 1-й и 2-й групп.

При этом наибольшая длительность поступления воздуха по дренажам отмечена в 3-й группе и составила 2 [2-3] суток, что повлекло за собой закономерную тенденцию (p=0,056) к уменьшению времени нахождения апикального дренажа в

Репозиторий ГрГМУ

плевральной полости до 2 [2-2] суток у пациентов 4-й группы в сравнении с 2 [2-2,5] сутками у пациентов 1-й и 2-й групп. У пациентов же 3-й группы сроки извлечения апикального дренажа были наиболее длительными, составив 3 [3-4] суток. Таким образом, лучшая аэростатическая эффективность отмечена при механических способах аэростаза в сочетании с биоклеевым укреплением линии резекции без значимых отличий их между собой в сравнении с применением АВК. При использовании биоклея для укрепления линии резекции легочной ткани вне зависимости от применяемого основного способа аэростаза нами не отмечено длительной (свыше 5 суток) НА. Сравниваемые группы значимо не различались по срокам нормализации температуры тела и показателям общего анализа крови, а также по частоте и выраженности пирогенной реакции на извлечение дренажей. Это связано с небольшой длительностью нахождения дренажей в плевральной полости, а также отсутствием реактогенности у используемого нами биоклея «Фибриностат». Анализ частоты возникновения послеоперационных осложнений показал, что у 1 пациента из 3-й группы послеоперационный период осложнился персистирующим пневмотораксом, что потребовало выполнения реВТС и ушивания зоны резекции с достижением аэростаза. Возникновение рецидива пневмоторакса у пациента 3-й группы мы связываем с несостоятельностью «коллагеновой пломбы», образующейся при использовании аппаратов высоковолновой коагуляции, которая отторгается вместе с фибриновым сгустком, образующимся после применения биоклея.

Выводы:

1. Применение «Фибриностата» с целью биоклевого укрепления линии резекции легкого не оказывает значимого влияния на общее состояние пациента.

2. Лучшая аэростатическая эффективность у пациентов с ДЗЛ отмечена при механических способах аэростаза в сочетании с биоклеевым укреплением линии резекции без значимых различий их между собой в сравнении с применением аппаратов высоковолновой электрокоагуляции.

Репозиторий ГрГМУ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ СПОСОБОВ АЭРОСТАЗА ПРИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Гомбалевский Д. В. [1,2], Татур А. А. [3] , Пландовский В. А.[1], Горустович А. Г.[4]

[1]Государственное учреждение «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных Сил Республики Беларусь»
[2]Государственное учреждение «Центральная военно-врачебная комиссия Вооруженных Сил Республики Беларусь»
[3]Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
[4]Государственное учреждение «1-й военный госпиталь органов пограничной службы Республики Беларусь»,
г. Поставы, Республика Беларусь

Введение. Видеоторакоскопическая (ВТС) атипичная резекция легкого является наиболее эффективным и информативным способом взятия биопсийного материала с целью морфологической верификации у пациентов с диссеминированными заболеваниями легких (ДЗЛ). Недостаточность аэростаза (НА) после ВТС-резекций легкого наблюдается чаще, чем при трансторакотомных вмешательствах, что обусловлено более сложной техникой как интракорпорального шва легкого, так и других эндохирургических аэростатических мероприятий. У пациентов с ДЗЛ риск развития НА увеличивается в связи с исходным состоянием легочной ткани, которая теряет эластичность, становится ригидной в связи с развитием воспалительных инфильтратов, гранулематозных и фиброзных изменений. Несмотря на значительные достижения в легочной хирургии, проблема достижения надежного первичного аэростаза после биопсии легочной ткани у пациентов с ДЗЛ и сегодня является актуальной.

Цель: оценить эффективность разных способов аэростаза

Репозиторий ГрГМУ

при ВТС атипичных резекциях легких у пациентов с ДЗЛ.

Материал и методы. В проспективном исследовании клинической серии случаев на базе отделения торакальной хирургии и 1-го хирургического отделения ГУ «432 ордена Красной Звезды главный военный клинический медицинский центр Вооруженных сил Республики Беларусь» в период с 1994 по 2018 гг. ВТС атипичная резекция легкого с целью биопсии выполнена у 63 пациентов с ДЗЛ. С учетом применяемых способов аэростаза все пациенты разделены на 4 группы: 1-я группа – лигатурные способы аэростаза (n=3); 2-я группа – применение эндоскопических сшивающих аппаратов (n=6); 3-я группа – использование аппаратов высоковолновой электрокоагуляции (АВК) (n=10); 4-я группа – клипирование (n=44). Пациенты всех групп были сопоставимы по возрасту, полу и объему резецируемой легочной ткани. Полученные результаты обрабатывались с помощью пакета прикладных программ «SPSS 20.0».

Результаты и их обсуждение. При сравнении сроков наступления стабильного аэростаза выявлено их достоверное (p=0,007) снижение до 1 [1-1] суток у пациентов 2-й группы в сравнении с 2 [1-3] сутками, 3 [2-3] сутками, 2,5 [2-5,25] сутками у пациентов 4-й, 1-й и 3-й групп, соответственно. Указанное обстоятельство повлекло за собой закономерное достоверное (p=0,006) уменьшение времени нахождения апикального дренажа в плевральной полости до 2 [1,75-2] суток у пациентов 2-й группы в сравнении с 4 [3-4] сутками, 3, 5 [3-6] сутками, 3 [2-4] сутками у пациентов 1-й, 3-й и 4-й групп, соответственно. Длительная НА (свыше 5 суток) была достоверно чаще (χ^2=8,549; p=0,036) отмечена у 40% пациентов 3-й группы и у 9,09% пациентов 4-й группы, при этом в 1-й и 2-й группах НА свыше 5 суток не отмечено. Вместе с тем, у одного пациента 3-й (10%) и трех пациентов 4-й (6,82%) групп наблюдалось поступление воздуха по дренажам (χ^2=0,851; p=0,837) в послеоперационном периоде свыше 7 суток. Полученные у пациентов 3-й группы данные мы связываем с особенностями легочной ткани у пациентов с ДЗЛ, приводящим к тому, что образующаяся при использовании АВК «коллагеновая пломба» оказывается

Репозиторий ГрГМУ

несостоятельной и в ближайшем послеоперационном периоде отторгается или разрывается, что сопровождается развитием длительного воздухоистечения. У 4-х пациентов 4-й группы (9,09%) развитие длительной недостаточности аэростаза мы связываем с техническими погрешностями клипирования легочной ткани в зоне резекции и последующей миграцией клипс с зоны резекции.

Сравниваемые группы значимо не различались по срокам нормализации температуры тела и общего анализа крови, а также частоте и выраженности пирогенной реакции после извлечения дренажей, что мы связываем с небольшой длительностью нахождения последних в плевральной полости.

Анализ частоты возникновения послеоперационных осложнений показал, что имеется тенденция (p=0,096) к увеличению их частоты в 3-й группе (60%) в сравнении с 16,7% и 11,4% во 2-й и 4-й группах, соответственно. В 1-й группе послеоперационных осложнений не было. Следует отметить значимое (p=0,015) повышение частоты развития пневмоторакса до 40% у пациентов 3-й группы в сравнении с 6,8% в 4-й группе. При этом в 1-й и 2-й группах случаев развития пневмоторакса после извлечения дренажей не было. Течение послеоперационного периода осложнилось развитием пневмогемоторакса у одного пациента 2-й (16,7%) и одного пациента 4-й (2,3%) групп, плеврита – у двух пациентов 3-й (20%) и одного пациента 4-й (2,3%) групп. Высокую частоту развития пневмоторакса после извлечения дренажей у пациентов 3-й группы мы объясняем уже упомянутой выше несостоятельностью «коллагеновой пломбы», образующейся при использовании аппаратов высоковолновой коагуляции.

Выводы:

1. Способ аэростаза не оказывает значимого влияния на общее состояние пациента (нормализация температурной реакции и общего анализа крови).

2. При атипичной резекции легкого при ДЗЛ предпочтение следует отдавать механическим способам аэростаза и воздержаться от использования АВК без дополнительного укрепления линии резекции.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ ДИАСТАЗА НОЖЕК ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НИЖНЕГО ПИЩЕВОДНОГО СФИНКТЕРА

Журбенко Г. А., Боуфалик Р. И., Карпицкий А. С., Панько С. В., Вакулич Д. С., Игнатюк А. Н., Шестюк А. М., Юрковский В. В.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь

Введение. Полипозиционную рентгеноскопию пищевода и желудка, наряду с многоканальной внутрипищеводной манометрией, принято считать основным методом в диагностике скользящих грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), так как благодаря именно им удаётся определить локализацию пищеводно-желудочного перехода (ПЖП) по отношению к ножкам пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) [Hyun J. J., 2011]. Определение степени смещения ПЖП в средостение имеет важное диагностическое значение, поскольку процент времени патологического гастроэзофагеального рефлюкса у пациентов с грыжей 5 см и более значительно больше, чем у пациентов с грыжей 3 см и менее ($p<0,002$). Клинически пациентов с большими грыжами изжога и отрыжка беспокоила чаще [Franzén T., 2014]. Наименее изученным диагностическим показателем, указывающим на наличие скользящей диафрагмальной грыжи, является степень диастаза ножек пищеводного отверстия диафрагмы. Связано это с невозможностью точного измерения расстояния между диафрагмальными ножками традиционными методами диагностики скользящих грыж. Поэтому до конца не установлено влияние размера диастаза ножек ПОД на функциональное состояние и анатомические параметры нижнего пищеводного сфинктера (НПС) и, соответственно, на выраженность клинических проявлений ГЭРБ.

Цель: изучить влияние размера диастаза ножек ПОД на функциональное состояние и анатомические параметры нижнего пищеводного сфинктера по результатам выполнения рентгеновской компьютерной томографии органов грудной клетки с зондом Блэкмора

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. Проведен анализ рентгеновской компьютерной томографии органов грудной клетки с зондом Блэкмора 41 пациенту, которые были госпитализированы в стационар с клиникой ГЭРБ и подозрением на скользящую ГПОД в 2013-2017 гг. По гендерному признаку обследуемая группа разделилась на 19 (47,5%) мужчин и 22 (52,5%) женщины. Средний возраст составил 48±20 лет. Анамнез заболевания колебался от 7 месяцев до 10 лет, в среднем 3-4,5 года. Измеряемыми в миллиметрах параметрами были: расстояние между ножками ПОД и характеристики НПС – диаметр его просвета, а также длина и ширина сфинктера.

Результаты и обсуждение. Для учёта результатов исследования пациенты были разделены на 3 группы. В I группу вошли 19 пациентов с неопровержимыми доказательствами смещения ПЖП и части желудка в средостение на расстояние больше 20 мм. Во II группу вошли 10 (24,4%) пациентов с ГПОД, у которых длина грыжевой ампулы была меньше 20 мм. Однако среднее расстояние между ножками пищеводного отверстия диафрагмы у них составило 33.01±2.9 мм, что не отличалось от результатов, полученных по этому показателю у пациентов I группы (31.12±1.58) (p=0,95). 12 (29,3%) пациентов были отнесены к III группе в связи с отсутствием диагностических критериев скользящей грыжи ПОД.

При помощи предлагаемой методики РКТ ОГК с зондом Блэкмора диастаз ножек ПОД был измерен в 100% случаев. Это позволило изучить зависимость между степенью диастаза ножек, длиной грыжевой ампулы и параметрами нижнего пищеводного сфинктера: диаметром его просвета, а также длиной и шириной сфинктера. Проведенным исследованием продемонстрировано, что при увеличении диаметра пищеводного отверстия диафрагмы ширина нижнего пищеводного сфинктера также увеличивается. Определение коэффициента ранговой корреляции rs-Спирмена для зависимости показателя ширины НПС от диастаза ножек при сочетании результатов всех 100% пациентов показало выраженную корреляционную связь (коэффициент ранговой корреляции rs-Спирмена=0,57, p<0,0005). Размер диастаза ножек ПОД в меньшей степени влияет на увеличение диаметра просвета

Репозиторий ГрГМУ

пищевода на уровне НПС и длину сфинктера. При сочетании результатов у пациентов всех трёх групп коэффициент ранговой корреляции Спирмена для зависимости диаметра просвета от диастаз ножек составил rs=0,407 (p<0,005), для зависимости длины зоны НПС от диастаза ножек rs-Спирмена равнялся 0,006 (p>0,05). Также следует отметить отсутствие корреляционной связи между показателями диастаза ножек ПОД и длиной грыжевой ампулы у пациентов I и II групп. Коэффициент ранговой корреляции rs-Спирмена для данной зависимости составил rs=0,088 (p<0,05).

Выводы. Расстояние между ножками ПОД оказывает максимальное влияние на увеличение ширины пищевода на уровне НПС, а также влияет на увеличение диаметра просвета пищевода на уровне НПС. Связь между увеличением размера хиатального отверстия и увеличением длины грыжевой ампулы, а также между увеличением диастаза ножек и увеличением длины зоны НПС не доказана.

РАЗБОРНАЯ Т-ОБРАЗНАЯ ДРЕНАЖНАЯ СИСТЕМА - ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА И ВНУТРИГРУДНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Игнатюк А. Н., Карпицкий А. С., Панько С. В., Боуфалик Р. И., Вакулич Д. С., Журбенко Г. А, Петровицкая Н. А.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь

Введение. Несостоятельность швов внутригрудного эзофагогастроанастомоза и эзофагоэнтероанастомоза после резекций опухолей, стриктур, дивертикулэктомий и травм пищевода по РБ составляет 62%. Несмотря на развитие медицинских технологий, лекарственное обеспечение и нутритивную поддержку, проблема остается актуальной и обсуждаемой. Послеоперационная летальность таких пациентов варьирует от 26 до 71%. Поэтому сегодня актуален и оправдан поиск новых, эффективных, малоинвазивных методик лечения

Репозиторий ГрГМУ

пациентов с указанными тяжелыми осложнениями.

Цель: разработать малоинвазивную методику лечения несостоятельности швов грудного отдела пищевода и внутригрудных анастомозов, снизить летальность и улучшить качество жизни пациентов.

Материал и методы. Наш опыт основан на шести случаях лечения пациентов с несостоятельностью швов на базе отделения торакальной хирургии УЗ « Брестская областная больница» за 5 лет. У троих пациентов была выполнена дивертикулэктомия по поводу эпифренального дивертикула пищевода и у троих – экстирпация пищевода по поводу ахалазии кардии и стриктуры пищевода с наложением эзофагогастроанастомоза. Мужчин было 4 (66,7%), женщин 2 (33,3%). Возраст пациентов от 41 года до 76 лет. Среднее время операции по поводу несостоятельности швов составило 97 минут. Средний срок госпитализации – 58 дней.

Результаты и обсуждение. У троих пациентов после аппаратной дивертикулэктомии развилась несостоятельность швов пищевода. Всем пациентам выполнена фистуализация раны пищевода разборным Т-образным дренажём. У двух пациентов выполнена субтотальная резекция пищевода с одномоментной пластикой желудочным стеблем. Несостоятельность излечена путем фистуализации эзофагогастроанастомоза разборной Т-образной дренажной системой. В одном случае выполнена видеоторакоскопическая экстирпация пищевода по поводу ахалазии кардии 4 степени с одномоментной пластикой желудочной трубкой. На 11-е сутки развилась несостоятельность швов желудочного трансплантата, в связи с чем выполнена фистуализация желудочной трубки разборной Т-образной дренажной системой. Во всех случаях дренажная система устанавливалась эндоскопически. Все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии.

Выводы:

1. Разборные Т-образные дренажные системы можно успешно применять при лечении несостоятельности швов эзофагогастроанастомозов, ран пищевода.

2. Оперативное вмешательство малоинвазивно и позволяет значительно снизить летальность при этих тяжелых осложнениях.

Репозиторий ГрГМУ

ОРГАНОСБЕРЕГАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОСУДИСТЫХ АЛЛОГРАФТОВ

Карпицкий А. С., Боуфалик Р. И., Шестюк А. М.,
Панько С. В., Журбенко Г. А., Вакулич Д. С.,
Игнатюк А. Н., Петровицкая Н. А.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь

Введение. Выявление злокачественных опухолей легких в запущенных стадиях приводит к необходимости выполнения пневмонэктомий либо к отказу от оперативного вмешательства по причине отсутствия функционального легочного резерва у пациента. Наиболее частая из причин расширения объёма оперативного вмешательства до пневмонэктомии – инвазия опухоли в сосудистые структуры корня легкого. Одним из решением указанной проблемы может быть замещение пораженного опухолью участка легочного сосуда донорским графтом.

Цель: изучить возможности выполнения органосохраняющих операций в торакальной хирургии с применением сосудистых аллографтов.

Материал и методы. Изучены результаты оперативных вмешательств с применением сосудистых трупных донорских аллографтов из легочной артерии у 6 пациентов, которые поступили в Брестскую областную больницу со злокачественными заболеваниями верхней доли легкого с распространением на легочную артерию в период с 2015 по 2018 гг. Средний возраст пациентов составил 57,6 года (44-72 года), все мужчины.

Результаты и обсуждение. Наличие инвазии злокачественной опухоли в легочную артерию установлено при выполнении рентгенкомпьютерной томографии легких с ангиографическим усилением. Основными признаками вовлечения сосуда в патологический процесс были: отсутствие четкой границы между опухолью и стенкой сосуда, фестончатость контура стенки сосуда, наличие дополнительной

Репозиторий ГрГМУ

тканевой структуры в просвете сосуда, отсутствие кровотока в устьях ветвей ствола легочной артерии в зоне роста опухоли.

При выявлении подозрения на инвазию опухоли в стенку легочной артерии проводилась заготовка донорского графта для выполнения в последующем реконструктивного этапа. В нашем случае мы использовали одногруппный трупный донорский кондуит из правой легочной артерии, который был получен и консервирован в растворе «Кустодиол» во время мультиорганного забора. Время консервации аллографта не превышало одних суток. Необходимо отметить, что сосудистый донорский кондуит был забран и подготовлен для использования в 9 случаях. Однако в 3 случаях, после интраоперационного обследования плевральной полости хирургом, тактика операции была изменена и подготовленные аллографты не использовались.

Среди исследуемых пациентов у 4 выполнена торакотомия справа, у 2 – слева. Сначала выполняли систематическую лимфодиссекцию, выделяли и перевязывали легочные вены верхней доли, мобилизовали и пересекали верхнедолевой бронх. После проводили мобилизацию интраперикардиальной и междолевой части легочной артерии с формированием площадки для наложения сосудистого зажима. После сосудистого клампажа мы пресекали легочную артерию максимально проксимальнее от опухолевого узла. Препарат удаляли. Реконструктивный этап начинали с моделирования сосудистого аллографта к размерам легочной артерии пациента. Данный этап не вызывал дополнительных трудностей ввиду хорошей анатомической сопоставимости диаметров донорской легочной артерии с сосудом реципиента. Дистальный и проксимальные межсосудистые анастомозы формировались непрерывными швами нитью Корален 4/0 по окружности сосуда. Последний шов в проксимальном сосудистом анастомозе не затягивался до снятия зажима с дистальной культи сосуда, с последующим заполнением кровью просвета графта и его деаэрации. После контроля гемостаза в области наложенных швов производилось снятие проксимального сосудистого зажима со ствола легочной артерии. Время выключения легкого из системного кровотока составило в среднем 23 мин. (15-28 мин.). Визуально

Репозиторий ГрГМУ

патологических изменений со стороны оставшейся части легочной ткани не замечено.

Контрольные рентгенографические исследования указывали на обычное течение послеоперационного периода, зон инфарктов легочной ткани не выявлено. Гистологическое исследование препаратов, удаленных во время операции, роста опухолевых клеток в зонах отсеченных сосудов не обнаружило. В послеоперационном периоде из препаратов, предназначенных для профилактики тромботических осложнений, назначали только ацетилсалициловую кислоту в дозе 75 мг. Результаты дыхательных тестов, указывающие на рестриктивные нарушения, были сопоставимы с результатами дыхательных тестов после стандартной верхней лобэктомии. Летальных случаев не было.

Выводы. Наш опыт применения сосудистых аллографтов с целью замещения части легочной артерии показывает необходимость использования указанной методики для повышения резектабельности, улучшения течения послеоперационного периода и повышения качества жизни в последующем. Аллотрансплантация легочной артерии является альтернативой пневмонэктомии и аутотрансплантации легкого.

ТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПОСТИНТУБАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТРАХЕИ

Карпицкий А. С., Панько С. В., Боуфалик Р. И.,
Шестюк А. М., Журбенко Г. А., Вакулич Д. С.,
Игнатюк А. Н., Петровицкая Н. А.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь
УЗ «Брестская областная больница»

Введение. Ятрогенные повреждения трахеи во время анестезиологического пособия – одно из самых драматических осложнений среди инвазивных медицинских вмешательств, которые приводят к отсутствию возможности обеспечения полноценной респираторной поддержки у пациентов. Несмотря на стойкое увеличение количества хирургических процедур, проводимых под интубационным наркозом, единой

Репозиторий ГрГМУ

хирургической тактики при возникновении данного осложнения не принято.

Цель работы: анализ способов лечения постинтубационных повреждений трахеи.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 6 пациентов, поступивших из районных стационаров в Брестскую областную больницу, с постинтубационными повреждениями трахеи в период с 2016 по 2018 г. Средний возраст пациентов составил 47,3 года (30-65 лет). В анализируемой выборке преобладали женщины – 5 (83%) человек. Во всех случаях при анестезии использовалась оротрахеальная интубация однопросветной трубкой. Контроль давления в окклюзионной манжетке интубационной трубки при помощи манометра не проводился.

Результаты и обсуждение. Среди исследуемых пациентов у 4 хирургические вмешательства выполнялись в плановом порядке: в 2 случаях планировались холецистэктомия, удаление кисты яичника и тонзилэктомия - по одному случаю. У 2 пострадавших показания к операции носили экстренный характер - аппендэктомия и остеосинтез. Первыми симптомами травмы трахеи было появление подкожной эмфиземы на шее. Из 6 случаев у 5 пациентов подкожная эмфизема выявлена во время хирургического вмешательства, в одном – через 2 часа после окончания наркоза. Всем пациентам было выполнено срочное рентгенологическое исследование грудной клетки и фибробронхоскопия. По данным рентгенографии грудной клетки во всех случаях выявлена локальная подкожная эмфизема в области шеи и груди, пневмомедиастинум, однако наличия пневмоторакса не установлено.

При выполнении фибробронхоскопии во всех 6 (100%) случаях выявлен продольный разрыв трахеи в области мембранозной ее части. Длина дефектов стенки трахеи варьировала от 15 до 55 мм (в среднем 23,6 мм), причем протяженность дефекта до 30 мм была в 3 случаях (50%), в остальных наблюдениях – более 30 мм (50%). Необходимо отметить, что дефекты мембранозной части трахеи более 30 мм наблюдались в случае попыток коррекции положения

Репозиторий ГрГМУ

интубационной трубки и перераздувания её манжетки с целью уменьшить степень подкожной эмфиземы после появления клинических проявлений повреждения верхних дыхательных путей. Локализация разрывов трахеи в среднем грудном отделе наблюдалась в 4 из 6 случаев (66%), разрыв трахеи в нижнем грудном отделе с распространением на правый главный бронх – у одного пациента (17%). В одном случае (17%) дефект располагался в проекции верхней трети трахеальной трубки.

В тактике лечения пациентов с травмами трахеи использованы следующие критерии, выявленные при фибробронхоскопии – протяженность и локализация дефекта в просвете трахеи. В 3 случаях, когда дефекты мембранозной части имели длину до 30 мм и располагались в среднем грудном отделе трахеи, выбран консервативный подход к лечению. Лечение пострадавших проводилось в условиях реанимационного отделения. В 2 случаях выполнена повторная оротрахеальная интубация трахеи под контролем фибробронхоскопии в течение 4-5 дней с расположением манжетки дистальнее зоны повреждения. Пациентам назначалась антибиотикотерапия, проводился мониторинг воспалительного фона. Выздоровление достигнуто во всех случаях.

У 2 пациентов с распространенным разрывом мембранозной части в нижней трети трахеи и продолжением травматического дефекта на правый главный бронх выполнено хирургическое вмешательство. Оперативное лечение проведено в первые 6 часов после повреждения. Восстановление герметичности трахеи выполнялось во время видеоторакоскопии через правую плевральную полость. После рассечения медиастинальной плевры выделялся участок трахеи и бронха с зоной повреждения и проводилось ушивание дефекта узловыми эндокорпоральными швами нитью Vicril 4/0 с захватом стенки пищевода. Послеоперационный период протекал без признаков сброса воздуха по страховочным дренажам плевральной полости.

В одном случае при разрыве трахеи в верхней ее трети и длиной дефекта более 30 мм пациенту выполнена продольная стернотомия с ушиванием выявленного повреждения. Несмотря на благоприятное течение раневого процесса со стороны трахеи,

Репозиторий ГрГМУ

послеоперационный период осложнился клиникой остеомиелита грудины, что потребовало последующих реконструктивных вмешательств.

Выводы. Опыт применения лечения постинтубационных травм трахеи указывает на преимущества «выжидательной» тактики и видеоторакоскопических вмешательств в зависимости от клинической картины и данных, полученных при фибробронхоскопии, которые свидетельствуют о степени повреждения стенки трахеи.

АНАТОМИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСПЕШНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ФУНДОПЛИКАЦИЙ

Карпицкий А. С., Журбенко Г. А., Боуфалик Р. И., Панько С. В., Вакулич Д. С., Игнатюк А. Н., Шестюк А. М., Петровицкая Н. А.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь

Введение. Термин «скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы» (ГПОД) предполагает наличие анатомических изменений зоны пищеводно-желудочного перехода в виде расширения диафрагмальных ножек, функционального укорочения пищевода, смещения нижнего пищеводного сфинктера (НПС) и части желудка в средостение, сглаженности угла Гиса и деформации дна желудка [Owers C., 2013]. Кроме того, скользящая ГПОД как фактор увеличения просвета на уровне нижнего пищеводного сфинктера (НПС) непосредственно влияет и на время патологического гастроэзофагеального рефлюкса (ГЭР) [Rossetti G., 2014]. Хирургия – это единственный способ восстановления нормального анатомического положения желудка и пищеводно-желудочного перехода в брюшной полости и компенсирования связанных с этим механических аспектов патогенеза ГЭР и функциональных аномалий [Rossetti M., 1997]. Основные аспекты операции сводятся к низведению желудка, абдоминизации не менее 3 см терминального отдела пищевода, ушиванию ножек пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) до 1,5-2 см в диаметре

Репозиторий ГрГМУ

и формированию одного из вариантов фундопликационной манжеты [Yang X., 2016]. Улучшение результатов хирургического лечения ГЭРБ может быть связано с максимальной оптимизацией техники хирургического вмешательства с целью воздействия на физиологические и механические аспекты патогенеза ГЭР [Moore M., 2016].

Цель: оптимизация техники лапароскопического антирефлюксного вмешательства с целью улучшения результатов хирургического лечения ГЭРБ при ГПОД.

Материал и методы. Предложен метод лапароскопической клапанной эзофагофундопликации для хирургического лечения ГЭРБ при ГПОД (патент № 19883 от 28.02.14). Впоследствии методика была модернизирована (удостоверение на рационализаторское предложение № 17 от 07.07.2018) и использована у 9 пациентов с клиникой рефлюксной болезни при скользящей ГПОД. Длительность операции составила 120±11 минут. Средний койко-день после операции был 7±2 дня. Средняя кровопотеря – 30 мл.

Результаты и обсуждение. В первоначально разработанном варианте хирургического вмешательства антирефлюксный эффект осуществляется за счёт восстановления разрушенных по ходу формирования скользящей грыжи анатомических антирефлюксных механизмов пищеводно-желудочного перехода. Приоритетными аспектами вмешательства являются мобилизация левой диафрагмальной ножки с пересечением желудочно-диафрагмальной и левой порции желудочно-поджелудочной связок. Желудочно-селезёночная связка с короткими артериями желудка не пересекается. Обязательно выполняется низведение по ходу мобилизации терминального отдела пищевода в брюшную полость за счёт полного рассечения по окружности френоэзофагеальной связки, а также визуализация зоны прохождения верхнего и нижнего блуждающих нервов с целью исключения их повреждения. По ходу выполнения крурорафии и формирования антирефлюксного механизма стенка дна желудка к диафрагмальным ножкам не фиксируется. С целью восстановления дна желудка в максимально анатомической позиции перед началом формирования антирефлюксного механизма в просвет желудка через орогастральный зонд

Репозиторий ГрГМУ

вводится 300-400 мл^3 воздуха. Данный приём в последующем облегчает восстановление острого угла Гиса, который формируется вначале вдоль задней стенки пищевода двумя-тремя узловыми швами при помощи дна желудка. Финалом этапа формирования антирефлюксного механизма является создание острого угла Гиса по левой боковой стенке пищевода тремя-пятью узловыми швами. Таким образом, острый угол Гиса формируется на всю длину пищевода, низведенного в брюшную полость, по его задней и левой боковой стенкам, то есть на 1/4 части окружности. Особое внимание по ходу операции отводится максимальному восстановлению дна желудка, которое служит накопительным пространством для желудочного рефлюктата.

Выводы. Предлагаемый способ лапароскопической клапанной эзофагофундопликации позволяет восстановить анатомические антирефлюксные механизмы пищеводно-желудочного перехода за счет низведения пищевода в абдоминальную позицию, формирования острого угла Гиса на ¼ окружности пищевода по задней и левой его стенке с восстановлением дна желудка в качестве накопительного пространства для желудочного содержимого, без пересечения коротких желудочных сосудов.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ

Климович А. Е.[2], Татур А. А.[1], Гончаров А. А.[2],
Протасевич А. И.[1], Пландовский А. В.[1], Попов М. Н.[2],
Стахиевич В. А.[2], Богачев В. А.[2]

[1] УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
[2] УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

В настоящее время основной причиной развития трахеопищеводных свищей (ТПС) является длительная интубация трахеи. Частота возникновения ТПС у пациентов с продленной ИВЛ варьирует от 0,3 до 3%. Развитие постинтубационных ТПС связано с компрессией мембранозной

Репозиторий ГрГМУ

стенки трахеи, раздутой манжетой эндотрахеальной трубки. При нахождении в просвете пищевода назогастрального зонда развивается ишемический некроз мембранозной части трахеи, а затем и спаянной с ней стенки пищевода. У 50-60% пациентов постинтубационный ТПС сочетается с рубцовым стенозом трахеи (РСТ). У 100% пациентов в процессе ИВЛ накладывается трахеостома. Консервативное лечение пациентов с ТПС может быть эффективно только при малых (до 1 см) несформированных свищах. При больших (1-3 см) и гигантских (более 3 см) ТПС после некролиза происходит эпителизация свищевого хода с образованием стойкой пищеводно-трахеальной коммуникации. При необходимости продолжения ИВЛ у пациентов с ТПС манжета дыхательной канюли устанавливается дистальнее фистулы, а питание проводится через гастростому. Только после перевода пациента на спонтанное дыхание можно ставить вопрос о возможности и целесообразности разобщения свища. Пациенты с ТПС требуют проведения индивидуальной предоперационной подготовки, направленной на компенсацию нутритивного и неврологического статуса, профилактику аспирационных осложнений, максимальной компенсации симптомов основной тяжелой травмы или заболевания. Лечение пациентов с ТПС, как и РСТ, сложное, длительное и дорогое. Поэтому крайне важно систематическое проведение у критических пациентов в процессе ИВЛ врачами-реаниматологами мероприятий, направленных на профилактику их развития.

Целью работы стал анализ результатов диагностики и хирургического лечения пациентов с ТПС

Материал и методы. В период с 2008 по 2018 гг. в Республиканском центре торакальной хирургии на базе отделений торакальной и гнойной торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска прошли лечение 14 пациентов с диагнозом ТПС, которым выполнялось хирургическое разобщение свища.

Результаты и обсуждение. Причинами развития ТПС у 13 (93%) пациентов стали длительная интубация трахеи при наличии назогастрального зонда на фоне тяжелой соматической патологии (ОНМК, тяжелая ЧМТ, объемные образования головного мозга после хирургического лечения, панкреонекроз, ИБС) и длительное нахождение инородного тела (конский

Репозиторий ГрГМУ

каштан) в пищеводе с развитием пролежня передней стенки пищевода и мембранозной стенки трахеи у 1 пациента (7%).

Для верификации индивидуальных параметров ТПС использовали видеоэзофаго- и трахеобронхоскопию, компьютерную томографию шеи и органов грудной клетки. Размеры свищевых дефектов варьировали со стороны мембранозной стенки трахеи от 1 см до 6 см. Длина свищевого хода составляла от 0,5 см до 1,5 см. У 8 пациентов (57,1%) ТПС сочетался с рубцовым стенозом трахеи (РСТ). У одного пациента в результате пролежня пищевода инородным телом и выполнения его обструктивной резекции с выведением проксимальной эзофагостомы в результате прорезывания швов в зоне стомы и реканализации каудального конца пищевода образовался гигантский ТПС с дефектом мембранозной части трахеи 6 см сообщающийся через гнойную полость с двумя концами пищевода.

Всем пациентам после предоперационной подготовки, сроки которой варьировали от 1 до 12 месяцев, выполнено радикальное степлерное разобщение ТПС из цервикального и цервикомедиастинального доступов. Линии швов пищевода ротировали и разобщали в зависимости от локализации свища и операционного доступа мышечными лоскутами, мобилизованной щитовидной железой либо тимическим лоскутом с сохранением сосудистых связей. У 2 пациентов с ТПС, сочетанным с РСТ, одномоментно была выполнена циркулярная резекция трахеи (14%), у шести – этапная пластика трахеи на Т-образном силиконовом стенте (42%). Реканализация зоны рубцового стеноза трахеи методом лазерной фотовапоризации в до- и/или послеоперационном периодах понадобилась 6 пациентам (42%). У одного пациента в связи с большими дефектами трахеи и пищевода (6 см) выполнена тимоперикардиотиреотрахеопластика по разработанной в клинике методике и загрудинная шунтирующая колоэзофагопластика. После хирургического разобщения ТПС у 2 пациентов развилась реканализация ТПС, что потребовало постановки Т-образного стента в просвет трахеи и повторного разобщения у 1 пациента, а у второго небольшой щелевидный дефект закрылся после консервативного лечения. У одной пациентки после тимотрахеопластики был восстановлен

Репозиторий ГрГМУ

стойкий просвет трахеи, а ишемический некроз пищевода в зоне степлерной эзофагорафии потребовал постановки в его просвет Т-образного стента, на котором сформирована эзофагостома. В раннем послеоперационном периоде умерли 2 пациента (14%) от нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности и респиратор-опосредованной пневмонии.

Выводы:

1. Причиной развития ТПС у 93% пациентов стала длительная респираторная поддержка.

2. Инструментальная диагностика параметров ТПС должна основываться на данных комплексного КТ-эндоскопического обследования.

3. Радикальное хирургическое лечение пациентов с ТПС, направленное на выполнение после предоперационной подготовки разобщения фистулы с восстановлением просвета и функции трахеи и пищевода, было эффективно у 86% соматически тяжелых пациентов.

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ТОРАКАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Кондерский Н. М.[1], Петухов В. И.[2], Карташова Е. С.[3], Ермашкевич С. Н.[2], Янковский А. И.[1], Клишо Е. В.[4], Михневич Д. В.[4]

[1] УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
[2] УЗ «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
[3] УЗ «Новополоцкая центральная городская больница», г. Новополоцк, Республика Беларусь
[4] УЗ «Витебский областной клинический противотуберкулезный диспансер», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на успехи в диагностике и лечении, уровень заболеваемости туберкулезом в РБ, по данным ВОЗ, за 2016 г. составляет 52 чел. на 100 тыс. населения, при этом формы заболевания с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя встречаются в 35 случаях на 100 тыс. населения.

Репозиторий ГрГМУ

В настоящее время для верификации диагноза туберкулеза используют бактериоскопический и бактериологический методы, автоматизированные системы – BACTEC, молекулярно-генетические методы – HAIN-тест, GenExpert и др. Данные литературы о чувствительности разных методов противоречивы. Разработка рационального алгоритма диагностики туберкулеза органов дыхания имеет важное практическое значение.

Цель: провести анализ результатов использования разных методов диагностики туберкулеза органов дыхания в условиях хирургического торакального отделения.

Материал и методы. В хирургическом торакальном гнойном отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 2013 г. по 2017 г. находились на обследовании и лечении 98 пациентов с разными формами туберкулеза органов дыхания. Из них мужчин было 65, женщин – 33, в возрасте от 19 до 59 лет, средний возраст пациентов составил 37 лет.

Пациенты были направлены из разных ЛПУ Витебской области, в том числе 35 человек (35%) – из УЗ «Витебский областной клинический противотуберкулезный диспансер» («ВОКПТД»).

До поступления в отделение туберкулез уже был установлен у 4 пациентов. Эти пациенты на момент поступления были абацилярны (по данным исследования мокроты), поводом для госпитализации послужило: легочное кровотечение в 1 случае, пневмоторакс – в 3. Этим пациентам с учетом выявленных характера и локализации процесса выполнены операции в объеме лобэктомии с гистологическим и бактериологическим исследованием операционного материала.

Еще у 3 пациентов, поступивших в отделение, микобактерии выявлены при исследовании мокроты, что послужило поводом для перевода их в УЗ «ВОКПТД» и, соответственно, они не оперированы.

Всего прооперированы 95 пациентов. Выполнены: видеоторакоскопия с биопсией легкого, плевры и/или внутригрудных лимфатических узлов (ВГЛУ) – у 50 пациентов, торакотомия с атипичной резекцией легкого – у 9, торакотомия с анатомической полисегментарной резекцией легкого – у 4,

Репозиторий ГрГМУ

торакотомия с лобэктомией – у 17, торакотомия с лобэктомией и резекцией сегмента легкого – у 1, двухсторонняя комбинированная резекция легкого – у 1, торакотомия с пневмоэктомией – у 1, торакотомия, декортикация легкого – у 10, биопсия легких и плевры при выполнении торакопластик по поводу эмпием плевры с легочно-плевральными свищами – у 2. Полученный операционный материал подвергался патогистологическому исследованию, исследованию на туберкулез с использованием методов BACTEC и GenExpert.

Результаты и обсуждение. Гистологически в операционном материале туберкулёз верифицирован у 95 пациентов. Туберкулез легких выявлен у 61 человека (64%), туберкулез плевры – у 21 (22%), туберкулез легких и плевры – у 12 (13%), туберкулез ВГЛУ – у 1 (1%).

Бактериологически в операционном материале туберкулез верифицирован у 56 (66%) пациентов. Устойчивая к противотуберкулёзным препаратам форма заболевания выявлена у 34 (61% от бактериологически верифицированных) пациентов, из них МЛУ – в 30 наблюдениях, ШЛУ – в 4. Дальнейшее лечение проводилось с учетом полученных данных о чувствительности. У 26 пациентов с бактериологически неподтвержденным в операционном материале туберкулезом стекла препаратов были пересмотрены в УЗ «ВОКПТД» и НИИ «ПиФ». При повторном пересмотре туберкулез подтвержден у 22 из 26 пациентов. В этих случаях лечение проводилось противотуберкулезными препаратами 1 ряда. У 13 пациентов, операционный материал которых бактериологически не исследовался, туберкулез был исключен другими специальными методами. После дообследования в УЗ «ВОКПТД» туберкулез окончательно установлен у 78 (82%) оперированных пациентов.

Таким образом, представленные данные демонстрируют, что гистологическое исследование операционного материала, несмотря на высокую специфичность бактериологического анализа, показывает лучшие результаты, по сравнению с бактериологическими методами, хотя при этом иногда дает ложноположительный результат. Гистологическое исследование не может представить также сведений об устойчивости возбудителя. Анализ полученных данных позволяет сделать

Репозиторий ГрГМУ

вывод, что несмотря на существование большого арсенала современных методов диагностики туберкулеза, в настоящее время нельзя говорить о наличии «эталонного» метода. Рациональный алгоритм диагностики туберкулеза может быть создан на основании динамического наблюдения за пациентами, в том числе с использованием повторных инвазивных методов диагностики.

Выводы:

1. Бактериологическое исследование операционного материала на туберкулез независимо от установленного предоперационного диагноза должно проводиться у всех оперированных пациентов, что позволяет в том числе выявлять лиц с устойчивыми видами возбудителя.

2. Требуется постоянная координация диагностических мероприятий между хирургическим торакальным отделением, патологоанатомической службой и противотуберкулезным диспансером для снижения числа как ложноположительных, так и ложноотрицательных результатов.

ЛИКВИДАЦИЯ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ МНОГОКЛАПАННОЙ КОРРЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Кондерский Н. М.[1], Петухов В. И.[2], Ермашкевич С. Н.[2], Янковский А. И.[1], Зеньков А. А.[1,2], Карташова Е. С.[3], Корнилов А. В.[2]

[1] УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
[2] УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
[3] УЗ «Новополоцкая центральная городская больница»,
г. Новополоцк, Республика Беларусь

Введение. Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК) представляет собой порок развития соединительной ткани и составляет более 90% всех деформаций грудной клетки. Частота встречаемости данного заболевания варьирует от 0,06 до

Репозиторий ГрГМУ

2,3% в популяции. Часто ВДКГ сопровождается пороками развития других органов и систем.

В конце прошлого века D. Nuss была предложена малоинвазивная операция для коррекции ВДГК. Безусловными преимуществами метода Nuss является минимальная травматичность. По мере внедрения принципы, предложенные Nuss, стали применяться также и для коррекции травматической деформации грудной клетки с нестабильностью реберного каркаса. Сама операция приобрела множество модификаций, в том числе и модификации без торакоскопического сопровождения.

Цель: представить собственный опыт лечения воронкообразной деформации грудной клетки, примененный в экстренном порядке во время операции по поводу множественных клапанных пороков сердца у пациента с синдромом Marfan.

Материал и методы. Пациент Я., 25 лет, находился на лечении в кардиохирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» с диагнозом: «Синдром дисплазии соединительной ткани. Митральный порок сердца. Отрыв хорд задней створки митрального клапана с недостаточностью митрального клапана тяжелой степени. Относительная недостаточность трикуспидального клапана тяжелой степени. Н2Б. Эпизоды отека легких. Фибрилляция предсердий, постоянная форма. Воронкообразная деформация грудной клетки 3 степени.

Пациенту выполнялась операция: протезирование митрального клапана с сохранением хордального аппарата, пластика трикуспидального клапана на опорном кольце в условиях искусственного кровообращения. Интраоперационно при выведении увеличенного в размерах сердца из левого гемиторакса в стернотомную рану произошли поперечные переломы левой половины грудины на уровне 2-5 межреберий с разрывом реберно-грудинных сочленений с теми же ребрами, а также поперечный перелом правой половины грудины в 3 межреберье. Кроме проблем с интраоперационной скелетной травмой возникли обоснованные опасения в возникновении

Репозиторий ГрГМУ

дисфукции сердца после перемещения его из срединного положения в левый гемиторакс. К операции были привлечены торакальные хирурги. Было принято решение о стабилизации реберно-грудинного каркаса и ликвидации воронкообразной деформации по методу Nuss.

Через стернотомную рану в поперечном направлении субплеврально в обе стороны сформировано по 2 тоннеля с выходом во 3 и 6 межреберьях по передним подмышечным линиям. По тоннелям проведены проводники из ПВХ трубок. Грудина ушита. По сформированным каналам проведены пластины. При повороте корригирующих пластин произошло проворачивание обеих половин грудины по продольной оси в швах с формированием «киля» за счет соприкосновения внутренних поверхностей грудины и расхождением правой и левой плоскостей рассечения грудины типа «открытой книги». Корригирующие пластины переведены в исходное докоррекционное положение. Сняты проволочные швы с грудины. Выполнено пресечение правой половины грудины по краям и в центре деформации и по хрящевой части 5 ребра справа. Учитывая угрозу прорезывания швов грудины, предварительно вдоль наружных ее краев через межреберья проведены проволочные швы типа «шнуровки ботинок». Грудина ушита в поперечном направлении с захватыванием продольных швов. Пластины снова переведены в корригирующее положение. Воронкообразная деформация устранена с созданием формы грудины, близкой к нормальной. Длительность всей операции составила 6 ч 15 минут.

Результаты и обсуждение. Послеоперационный период протекал без осложнений. На вторые сутки пациент переведен из РАО в кардиохирургическое отделение. Наркотические анальгетики вводились в течение 2 суток. Пациент выписан в удовлетворительном состоянии на 23 сутки после операции.

Случай демонстрирует сложности, с которыми можно встретиться при выполнении кардиохирургических вмешательств у пациентов с воронкообразной деформацией грудной клетки. Использованная операция по методу Nuss позволила не только обеспечить надежную стабилизацию реберно-грудинного

Репозиторий ГрГМУ

каркаса, но и ликвидировать воронкообразную деформацию грудной клетки.

Выводы. При планировании кардиохирургических операций у пациентов с воронкообразной деформацией грудной клетки необходимо предусматривать ситуации, требующие корригирующих вмешательств на реберно-грудинном каркасе. В качестве такого вмешательства можно рекомендовать малоинвазивную операцию по методу Nuss.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ, ДИАГНОСТИКИ И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО СПОНДИЛОДИСЦИТА

Корнилов А. В., Петухов В. И., Кубраков К. М.,
Янковский А. И., Кондерский Н. М.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Спондилодисцит (СД) – гнойно-деструктивное заболевание структур позвоночника, которое вовлекает в воспалительный процесс межпозвонковый диск, смежные с ним тела и суставы позвонков. Деструкция тел позвонков сопровождается нарушением основных функций позвоночника: обеспечения стабильного вертикального положения туловища и защиты спинальных невральных структур. При этом клиническая картина СД малоспецифична. Основную роль на первых стадиях заболевания играют следующие симптомы: постоянная интенсивная боль в спине, не стихающая после приема обезболивающих препаратов, лихорадка, которая в начале заболевания часто носит фебрильный характер, а затем переходит в длительно существующий субфебрилитет. Дальнейшие симптомы связаны в основном с осложнениями СД. В связи с неспецифичностью начальных симптомов заболевания задержка в постановке диагноза в среднем составляет до 3 месяцев.

Цель: изучить особенности клинической картины,

Репозиторий ГрГМУ

диагностики и оперативного лечения неспецифического СД.

Материал и методы. За период с 2017 по сентябрь 2018 г. на базе торакального гнойного хирургического отделения проходили лечение 26 пациентов с диагнозом СД. Средний возраст пациентов составил 62,53±1,48 года.

При поступлении у всех пациентов (n=26) изучен общесоматический, неврологический и локальные статусы, выполнены лабораторные и инструментальные методы исследования.

Неврологический осмотр пациентов включал исследование двигательной и чувствительной сферы, функцию тазовых органов, а также выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ, который в последующем учитывался в послеоперационном периоде и на момент выписки пациента из стационара.

Полученные результаты обрабатывались с помощью компьютерных программ Statistica 10.0 и «Excel». Данные предоставлены в виде среднего арифметического (M) и стандартной ошибки среднего (m).

Результаты и обсуждение. Поражение грудного отдела позвоночника наблюдалось у 13 (50%) пациентов, поясничного – у 9 (34,62%), нижнегрудного и верхних поясничных позвонков – у 2 (7,69%), изолированное поражение как грудных, так и поясничных позвонков – у 2 (7,69%) пациентов.

Степень выраженности болевого синдрома у пациентов при поступлении по шкале ВАШ составила 8,75±0,37 балла. При изучении неврологического статуса у 10 (38,46%) пациентов отмечался парез нижних конечностей, у 2 (7,69%) имелась плегия. Нарушение функции тазовых органов было выявлено у 6 (23,07%) пациентов.

Субфебрилитет отмечен у 13 (50%) пациентов, умеренная лихорадка определялась у 8 (30,76%), высокая лихорадка – у 2 (7,69) пациентов. Лейкоцитоз в крови при поступлении наблюдался у 14 (61,54%) пациентов со средним уровнем лейкоцитов 13,59±1,47x10^9/л.

Анемия основного заболевания выявлена у 13 (50%) пациентов. Сепсис (С2) был выставлен 5 (19,23%) пациентам, тяжелый сепсис – 3 (11,55%).

Репозиторий ГрГМУ

Консервативное лечение получали 3 (11,55%) пациента. Одномоментное оперативное лечение было выполнено 15 (57,69%) пациентам. Множественные превертебральные абсцессы наблюдались у 3 пациентов, гнойный псоит и забрюшинная флегмона – у 5, эмпиема плевры – у 2 пациентов, что стало показанием к многомоментной санации гнойного очага у 8 (30,76%) пациентов.

Выводы:

1. Основные клинические симптомы СД: выраженная боль в спине, лихорадка, неврологический дефицит в виде двигательных (парез, паралич), нарушений и дисфункции тазовых органов.

2. Множественные превертебральные абсцессы, гнойный псоит, забрюшинная флегмона, эмпиема плевры – предпосылки к применению многомоментных оперативных вмешательств.

ЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СПОНДИЛОДИСЦИТА

Корнилов А. В.[1], Петухов В. И.[1], Кубраков К. М.[1],
Янковский А. И.[2], Кондерский Н. М.[2]

1УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
2УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Инфекционные спондилиты/спондилодисциты (СД) – обширная группа заболеваний позвоночника, характеризующаяся деструкцией позвонков и межпозвонковых дисков, вовлечением паравертебральных мягких тканей, а также позвоночного канала.

Установить точный диагноз неспецифических гнойных заболеваний позвоночника на ранних стадиях достаточно трудно. Период между появлением первых признаков заболевания и постановкой диагноза колеблется от 2 недель до 9 месяцев. В связи с этим повышается риск развития осложнений: как неврологического, так и воспалительного характера. Частота

Репозиторий ГрГМУ

встречаемости осложненных форм СД достигает 24,8%. Среди гнойно-воспалительных осложнений СД наиболее часто встречаются: эмпиема плевры, гнойный псоит, забрюшинная флегмона, превертебральные абсцессы, медиастинит. Эти пациенты составляют наиболее тяжелую категорию, требующую длительного лечения и реабилитации.

Цель: разработать и апробировать способ этапного хирургического лечения осложненных форм СД.

Материал и методы. За период с 2017 по сентябрь 2018 г. на базе торакального гнойного хирургического отделения проходили лечение 26 пациентов с диагнозом СД. Средний возраст пациентов составил 62,53±1,48 года. Консервативное лечение получали 3 (11,55%) пациента. Одномоментное оперативное лечение было выполнено 15 (57,69%) пациентам. Этапное хирургическое лечение выполнено 8 (30,76%).

У всех пациентов (n=8), которым выполнялось этапное хирургическое лечение, присутствовал выраженный интоксикационный синдром. Пациенты отмечали подъемы температуры до 38-39^{o}C. Средний уровень лейкоцитов в крови при поступлении составил 12,84±1,41×10^{9}/л. Анемия средней степени тяжести основного заболевания была выявлена у 6 (75%) пациентов. Сепсис выставлен у 4 пациентов, тяжелый сепсис – у 3, септический шок – у 1. Основные показания к этапной санации гнойного очага следующие: множественные превертебральные абсцессы (у 3 пациентов), гнойный псоит и забрюшинная флегмона (у 5 чел.), эмпиема плевры (n=2).

Все пациенты (n=8) оперированы по разработанной нами методике. Получено уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение a 20180279 (22.06.2018).

Полученные результаты обрабатывались с помощью компьютерных программ Statistica 10.0 и «Excel». Данные предоставлены в виде среднего арифметического (M) и стандартной ошибки среднего (m).

Результаты и обсуждение. Первый этап оперативного лечения был направлен на эвакуацию гнойного содержимого, временную переднюю стабилизацию позвоночника и установку

Репозиторий ГрГМУ

вакуум-дренирующей системы.

После осуществления доступа к передне-латеральным поверхностям тел позвонков производилась хирургическая обработка гнойного очага: вскрытие и санация превертебральных абсцессов, забрюшинных флегмон, удаление некротизированных участков межпозвонковых дисков и прилежащих тел позвонков. Осуществлялась передняя декомпрессия спинного мозга.

Для временной передней стабилизации позвоночника использовались аллокость, аутокость, либо титановый имплант (cage / mesh). После этого производилась установка вакуум-дренирующей системы. В зону оперативного вмешательства устанавливалась полиуретановая губка с проведенной в ее толще ПВХ-трубкой, которая выводилась через контрапертуру и подключалась к аспиратору для создания отрицательного давления. Накладывались швы на кожу.

Санации гнойного очага со сменой вакуум-дренирующей системы производились каждые 4-5 дней до полного очищения раны, появления активных грануляций и отсутствия гнойного отделяемого.

Заключительный этап (окончательная передняя стабилизация позвоночника) производился в условиях полностью очищенной, гранулирующей раны. В качестве имплантов использовались: аутотрансплантат из гребня подвздошной кости либо титановый сетчатый имплант типа mesh.

Положительный клинический результат был достигнут у всех 8 пациентов (100%). Несмотря на положительную неврологическую симптоматику, регресс болевого синдрома, купирование сепсиса и явлений полиорганной недостаточности, имелся 1 летальный исход ввиду крайне тяжелого септического состояния пациента еще при поступлении в стационар.

При выписке 7 пациентов были вертикализированы в корсете жесткой фиксации.

Выводы:

1. Разработан и апробирован метод этапного хирургического лечения пациентов с осложненными формами СД.

2. Основные показания к этапному хирургическому лечению следующие: множественные гнойные процессы:

Репозиторий ГрГМУ

превертебральные абсцессы, гнойный псоит, забрюшинная флегмона, эмпиема плевры.

3. Применение этапного хирургического лечения СД позволяет достичь полной и качественной санации гнойного очага и выполнить спондилодез в условиях чистой гранулирующей раны.

ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛОТОКСИНА В ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

Корчёмкин И. В., Буевич Д. В., Пилецкий В. Т.

УЗ «Могилевская областная больница», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Ахалазия кардии – заболевание, характеризующееся стойким нарушением рефлекса расслабления нижнего пищеводного сфинктера в ответ на акт глотания, с дискоординацией перистальтических сокращений и постепенным развитием функциональной непроходимости пищевода. Ахалазия кардии относится к группе нервно-мышечных заболеваний пищевода, которые, по статистическим данным, составляют до 21% от всех хирургических заболеваний этого органа, уступая по частоте лишь онкологическим поражениям, рубцовым стриктурам и грыжам пищеводного отверстия диафрагмы. Несмотря на то, что история заболевания насчитывает более 300 лет, отсутствуют четкие представления об этиологии и патогенезе, вследствие чего до сих пор не разработан оптимальный метод лечения данной патологии.

Цель: ретроспективный анализ эффективности применения ботулотоксина в лечении ахалазии кардии.

Материал и методы. В 2013-2017 гг. в отделении торакальной хирургии УЗ «Могилёвская областная больница» пролечены 45 пациентов, из них 16 мужчин (36%) и 29 женщин (64%) в возрасте от 19 до 85 лет (средний возраст мужчин 59,3 года, женщин 46,4 года), пациенты старше 40 лет составили 63%. Согласно классификации Б. В. Петровского (1962), пациентов с ахалазией кардии 2 стадии пролечено 10 (22%), 3 стадии – 29

Репозиторий ГрГМУ

(64%), 4 стадии – 6 (14%). Длительность заболевания составила от 1 года до 10 лет. Повторные госпитализации в связи с нарастанием дисфагии за исследуемый период потребовались 6 пациентам. Средний срок госпитализации 11,3 дня.

Результаты и обсуждение. Диагностику ахалазии кардии и оценку результатов вмешательств проводили на основании рентгенологического исследования пищевода и желудка, эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС). Рентгенологическое исследование пищевода и желудка выполняли с целью получения информации об изменениях пищевода и нижнего пищеводного сфинктера (НПС), характерных для ахалазии кардии. Регистрировали отсутствие первичной перистальтики в дистальном отделе пищевода. По рентгенограмме измеряли диаметр пищевода на уровне максимального супрастенотического расширения (от 3 до 10 см), констатировали отсутствие газового пузыря желудка и наличие горизонтального уровня жидкости в пищеводе натощак. Эндоскопическое обследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта выполняли для оценки состояния слизистой оболочки пищевода, её толщины и цвета, характера перистальтики, эластичности стенок, равномерности раскрытия кардии и возможности проведения эндоскопа в желудок, а также обнаружения сопутствующей патологии и исключения вторичной ахалазии. В лечении применялась медикаментозная терапия (нитраты, блокаторы кальциевых каналов, спазмолитики, инфузионная терапия), аспирация из пищевода с промыванием раствором гидрокарбоната натрия, баллонная кардиодилатация. 11 пациентов (24%) старшей возрастной группы пролечены консервативно, которым по разным причинам инвазивные методы не применялись либо из-за отказа от их проведения, 18 (40%) пациентам выполнены от 1 до 3 сеансов баллонной дилатации под Rtg-контролем, 16 (36%) пациентам выполнено эндоскопическое введение ботулотоксина в область кардии. Для этой цели использовали стерильную лиофилизированную форму очищенного ботулинового токсина – препарат «Диспорт» производства фирмы «Beaufour Ipsen International». Ботулотоксин после разведения 4 мл 0.9% физ. Раствора (250 ед.) вводился с

Репозиторий ГрГМУ

помощью эндоскопической инъекционной иглы, проведённой через инструментальный канал эндоскопа, в 4 точки на 3, 6, 9, 12 часах нижнего пищеводного сфинктера в мышечный слой по 1 мл препарата. Инъекция проводилась однократно, клинический эффект развивался через 24-72 ч в виде исчезновения дисфагии или существенного её уменьшения. Осложнений после выполнения процедуры и описанных в литературе побочных эффектов (тахикардия, боли в эпигастрии, аллергические реакции и др.) не отмечалось. В 5 случаях этот метод использован в качестве терапии первой линии и не потребовал дополнительных вмешательств ввиду отсутствия у пациентов жалоб. 11 пациентам перед эндоскопическим введением Диспорта выполнялись баллонные дилатации. Во всех случаях пациенты субъективно отмечали значительное улучшение прохождения пищи по пищеводу. Повторных госпитализаций после введения Диспорта за указанный период не было. При выборочном контрольном рентгеноскопическом исследовании пищевода отмечалось исчезновение горизонтального уровня жидкости натощак и ускорение пассажа бария.

Выводы. Эндоскопическое введение ботулотоксина в область кардии при ахалазии – эффективный и безопасный метод лечения, позволяющий достигнуть стойкой ремиссии заболевания, улучшить качество жизни пациентов, в особенности в старшей возрастной группе.

УЩЕМЛЁННЫЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЕ ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ

Корчёмкин И. В., Буевич Д. В.

УЗ «Могилевская областная больница», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Своевременная диагностика и лечение повреждений диафрагмы представляет собой сложную проблему неотложной хирургии торакоабдоминальной травмы. У 6,1% пострадавших с закрытыми изолированными и/или сочетанными повреждениями груди и/или живота и у 14,3% раненых с проникающими ранениями груди и/или живота наблюдается

Репозиторий ГрГМУ

разрыв или ранение диафрагмы, являющиеся предикторами образования грыжи. По обобщённым данным зарубежных авторов, летальность при данной патологии составляет около 25%. Низкая настороженность врачей, нетипичная клиническая картина ущемленных диафрагмальных грыж – основные причины поздней диагностики этого заболевания, и оперативные вмешательства выполняются при уже наступившем некрозе кишки и гнойно-септических осложнениях в брюшной и плевральной полостях.

Цель: ретроспективный анализ результатов диагностики и хирургического лечения пациентов с ущемлёнными посттравматическими грыжами.

Материал и методы. В 2014-2018 гг. в отделении торакальной хирургии УЗ «Могилёвская областная больница» пролечены 3 пациента с ущемлёнными диафрагмальными грыжами. Все пациенты оперированы в экстренном порядке, грыжи были ложными. Летальных исходов не было.

Результаты и обсуждение. Причинами формирования посттравматических диафрагмальных грыж являются своевременно нераспознанные вследствие диагностических трудностей повреждения диафрагмы при первичном обращении пациентов по поводу отрытой или закрытой травмы груди и/или живота. Разница давления в плевральной и брюшной полостях способствует эвентрации органов брюшной полости в плевральную с высоким риском развития их ущемления. Смещенной в плевральную полость чаще всего оказывается поперечная ободочная кишка, нередко в сочетании с желудком, иногда селезенкой и другими органами. Помимо спаек с диафрагмой в области грыжевых ворот выпавшие в дефект органы часто образуют прочное сращение грыжевого содержимого с легким и реберной или медиастинальной плеврой. Симптомы грыжи подразделяются на гастроинтестинальные, связанные с нарушением функции перемещенных органов брюшной полости, и кардиореспираторные, зависящие от заполненности плевральной полости эвентрированными органами, степени коллабирования легкого и смещения средостения. Симптоматика развивается эволюционно.

Клинические примеры. *Пациент Г., 56 лет*, поступил в

Репозиторий ГрГМУ

ЦРБ с болями в животе, выполнена аппендэктомия по поводу катарального аппендицита, в послеоперационном периоде появилась клиника толстокишечной непроходимости, ввиду неэффективности консервативного лечения произведена лапаротомия, обнаружена «опухоль» селезёночного угла ободочной кишки, наложена петлевая трансверзостома. Через сутки после операции на Rtg ОГК появилось интенсивное гомогенное затенение левого гемиторакса, при дренировании левой плевральной полости получено около 3 л геморрагической жидкости. При РКТ ОГК выявлен дефект диафрагмы протяжённостью 20-25 мм, через который петли кишечника пролабируют в плевральную полость. Операция: лапаротомия, резекция поперечно-ободочной кишки с наружным свищом с анастомозом конец-в-конец, торакотомия слева, ушивание дефекта диафрагмы, декортикация лёгкого. Ретроспективно установлено, что 1 год назад пациент лечился по поводу закрытой травмы грудной клетки с переломом 9-10 рёбер слева с повреждением лёгкого, пневмотораксом.

Пациентка М., 27 лет, с беременностью 21 нед., поступила в ЦРБ с болями в животе. Обследована (УЗИ ОБП, ЭФГДС без патологии). В связи с резко возникшими болями в грудной клетке слева и нарастающими явлениями дыхательной недостаточности выполнена Rtg ОГК, определён напряжённый пневмоторакс слева. Дренирована левая плевральная полость, получен воздух и около 1,5 л серозно-геморрагического экссудата. На контрольной Rtg – интенсивное гомогенное затенение левого гемиторакса, лёгкое расправилось. Далее по дренажам из плевральной полости получено около 800 мл мутного экссудата, в последующем с примесью кишечного содержимого. Операция: торакотомия слева, ушивание перфорации ободочной кишки, грыжевых ворот диафрагмы, санация плевральной полости, декортикация лёгкого. Интраоперационно обнаружен дефект в переднем скате левого купола диафрагмы. В анамнезе лечение по поводу полученной 3 года назад в результате ДТП закрытой травмы грудной клетки и живота с переломом 8-10 рёбер слева, подкапсульной гематомы селезёнки. Тогда же неоднократно выполнялись УЗИ и РКТ грудной клетки и живота – патологии со стороны диафрагмы не определялось.

Репозиторий ГрГМУ

Пациент Б., 52 лет, поступил в ЦРБ с болями в животе, клиникой спаечной кишечной непроходимости, которая разрешилась консервативными мероприятиями в течение первых суток. На 7-е сутки внезапно появились боли в грудной клетке слева, одышка. Диагностирован напряжённый пневмоторакс слева. Дренирована левая плевральная полость, получены воздух и около 1,9 литра серозно-геморрагического экссудата. На контрольной Rtg ОГК-в наддиафрагмальном отделе ограниченное затенение с горизонтальным уровнем жидкости, лёгкое расправилось. Операция: торакотомия слева, ушивание перфорации ободочной кишки, дефекта в заднем скате диафрагмы, санация плевральной полости, декортикация лёгкого. В анамнезе лечение по поводу закрытой травмы грудной клетки в результате ДТП 30 лет назад.

Выводы. Профилактикой образования посттравматических диафрагмальных грыж является своевременно выполненное адекватное по объёму оперативное лечение при травмах. Определяющее значение в диагностике ущемлённых диафрагмальных грыж имеет сопоставление анамнестических, клинических и рентгенологических данных. При лечении этой патологии необходимы навыки вмешательств на органах грудной клетки, брюшной полости, тщательная оценка интраоперационной ситуации.

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ. ОПЫТ ГУ «РНПЦ ПУЛЬМОНОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ»

Котович Д. С., Голайдо М. М., Горенок Д. И., Зозуля П. И., Петров В. Н.

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Видеоторакоскопический доступ (VATS) при выполнении анатомических резекций легких является предпочтительным и используется в качестве рутинного в ведущих торакальных клиниках мира. Многочисленные

Репозиторий ГрГМУ

исследования доказали клинические и экономические преимущества малоинвазивных методик за счет значительного уменьшения болевого синдрома, сокращения количества дней пребывания пациента в стационаре, лучшего реабилитационного потенциала и косметического эффекта. Причем внедрение современных сшивающих аппаратов и эндоскопического инструментария позволяет выполнять резекционные оперативные вмешательства на легких безопасно, с соблюдением всех онкологических и инфекционных принципов и требований. На базе отделения торакальной хирургии ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2018 г. впервые начали выполняться анатомические резекции легких с применением VATS.

Цель: презентовать начальный опыт выполнения видеоторакоскопических анатомических резекций легких у пациентов с разной патологией органов дыхания на базе ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии».

Материал и методы. За период с марта по июль 2018 г. на базе торакального отделения выполнено 15 видеоторакоскопических анатомических резекций легких. Среди оперируемых пациентов мужчин – 10, медиана возраста пациентов – 38,5 (минимум – 18; максимум – 72) года. Для выполнения хирургических вмешательств использовались видеостойка производства компании Richard Wolf GmbH (Германия), стандартный инструментарий для видеоэндоскопической хирургии производства Richard Wolf GmbH и Aesculap Inc. (Германия), сшивающие аппараты компаний Covidien plc. (США) и Ethicon, Inc. (США), мягкие кольца-ретракторы Grena Ltd. (Великобритания).

Результаты и обсуждение. Все пациенты исследуемой группы направлены в торакальное отделение с наличием округлых образований неуточненной этиологии, либо с локальными формами туберкулеза легких с неудачей противотуберкулезной химиотерапии. В случае вмешательств по поводу округлых образований выполнялась интраоперационная экспресс-биопсия патологического очага с целью уточнения объема хирургического вмешательства.

Видеоторакоскопические лобэктомии выполнены в 7 случаях, сегментэктомии – в 8 случаях. В одном случае при

Репозиторий ГрГМУ

экспресс-биопсии патологического очага после сегментэктомии выявлена злокачественная нейроэндокринная опухоль, выполнена завершающая лобэктомия с медиастинальной лимфодиссекцией.

По результатам морфологических и микробиологических исследований биологического материала в 10 случаях оперативные вмешательства выполнялись по поводу туберкулеза, в 4 случаях по поводу злокачественных поражений легких (первичный рак – 3 случая, прогрессирование рака яичника – 1 случай). У одного пациента выявлена поствоспалительная псевдоопухоль.

Интраоперационные осложнения: кровотечения из сегментарных артерий – в 2-х случаях, клипированы эндоскопически, в одном случае отмечено заклинивание сшивающего аппарата. Средний объем кровопотери – 258,9 мл (минимум – 75; максимум – 600 мл). Других осложнений по ходу операций не было, конверсии (торакотомии) не выполнялись. Средняя длительность операции – 236 минут. Среднее количество используемых по ходу операции кассет эндостеплеров – 5.

В структуре послеоперационных осложнений отмечен нестабильный аэростаз в 3 случаях (выполнялся химический плевродез с инстилляцией в плевральную полость йодсодержащих антисептиков), в одном случае отмечена остаточная полость на верхушке правого легкого после выполнения S1+2-сегментэктомии справа по поводу туберкулеза, а также в одном случае отмечено нагноение послеоперационной раны, выполнено наложение вторичных швов. Летальных исходов не было. Средняя длительность стояния дренажей – 8,3 суток.

Выводы. Первый опыт ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» свидетельствует, что применение видеоэндоскопического доступа при выполнении анатомических резекций легкого является современной и безопасной альтернативой классическим открытым оперативным вмешательствам при наличии локальных патологических процессов в легких разной этиологии.

Репозиторий ГрГМУ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ D-ЛАКТАТА В ГНОЙНОМ ОТДЕЛЯЕМОМ ДРЕНАЖА КАК КРИТЕРИЙ ЕГО УДАЛЕНИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ

Кубраков К. М., Семенов В. М., Корнилов А. В., Зенькова С. К., Евдокимов Д. В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Общепринятых сроков удаления дренажных систем не существует. Быстрота их удаления зависит от сложности хирургического вмешательства, места его проведения, характера содержимого внутренних полостей, изначальных целей установки дренирующих приспособлений.

Наиболее часто нативное отделяемое дренажа берут на исследование его количества и периодически для контроля содержания в поле зрения циторепаративных мазков количества лейкоцитов. При снижении количества лейкоцитов до 8-10±5,2 и количества отделяемого 2-10 мл в сутки считают, что наступила фаза реорганизации ткани, и дренаж удаляют. Обычно это происходит в среднем на 5-7-е сутки с момента их установления.

Однако необходимо учитывать тот факт, что на содержание количества лейкоцитов в нативном отделяемом влияет множество факторов (некроз тканей, отек и др.), к тому же, данный показатель не является абсолютно специфичным для мониторинга деконтаминации раны от микробного возбудителя.

Наиболее специфичным маркером наличия микроба является D-лактат, который им и продуцируется. Продукция D-лактата в организме человека находится на очень низком уровне и его концентрация в сыворотке крови измеряется мкмоль в литре. Значительное повышение концентрации D-лактата в стерильных жидкостях организма говорит о бактериальной инфекции или об абсорбции из мест, контаминированных большим количеством бактериальных возбудителей.

Цель: разработать способ определения показаний к удалению дренажа при лечении гнойных процессов на основе определения уровня D-лактата, позволяющего уменьшить

Репозиторий ГрГМУ

осложнения в послеоперационном периоде, снизить время пребывания пациента в стационаре.

Материал и методы. Нами были пролечены 5 пациентов с неспецифическим спондилодисцитом (СД) в отделении торакальной гнойной хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница». Средний возраст пациентов составил 58,6±3,17 года. В 3 случаях СД сопровождался гнойным эпидуритом, в двух – паравертебральными абсцессами. Гнойный процесс в 5 случаях локализовался в поясничном отделе позвоночника и у 3 пациентов сопровождался компрессией невральных структур с развитием неврологических выпадений и нарушением функции тазовых органов. Сепсис был диагностирован у 3 пациентов.

Всем пациентам после дообследования выполнены оперативные вмешательства, направленные на ликвидацию гнойных процессов. На завершающем этапе операции для санирования устанавливали полихлорвиниловую дренажную трубку в зону воспалительного очага. Дренажную трубку подключали к вакуум-аспиратору, создавали постоянное отрицательное давление 0,1-0,25 атм. Стерильным шприцом на 1, 3, 5 и 7-е сутки после хирургической санации воспалительного очага проводили аспирацию нативного отделяемого и определяли уровень содержания D-лактата тест-системой «D-лактам» (СИВитал, Республика Беларусь). Параллельно отделяемое отправляли в бактериологическую лабораторию на посев в РНПЦ «Инфекция в хирургии».

Результаты и обсуждение. Реализация данной задачи достигалась за счет того, в нативном отделяемом определяли уровень содержания D-лактата. При положительной динамике снижения его уровня, а также при достижении значения менее установленной производителем нормы дренаж удаляли (получено уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение № a 20180084 от 07.05.2018).

У всех пациентов в послеоперационном периоде на 1, 3, 5 и 7-е сутки в нативном отделяемом дренажа содержание уровня D-лактата снижалось и к 7 суткам достигло 0,26±0,04 ммоль/л. При

Репозиторий ГрГМУ

этом все бактериологические анализа показали отрицательный результат.

Клинический пример. Пациентка К., 52 года. Диагноз: Вторичный неспецифический спондилодисцит L4-L5, эпидурит L3-S1. Выраженный стойкий болевой синдром. Мышечно-тоническая форма с гипэстезией по ходу L4-S1 корешков справа.

Выполнены санация гнойного очага, дренирование раны полихлорвиниловой трубкой и установкой активной вакуум-аспирации. В послеоперационном периоде исследование нативного отделяемого по дренажу проводилось на 1, 3, 5-е сутки. Содержание D-лактата по дренажу 1,3 ммоль/л, 0,88 ммоль/л 0,27 ммоль/л, соответственно.

При интраоперационном микробиологическом исследовании гнойного материала была выделена культура *S. aureus*, концентрация D-лактата составила 1,8 ммоль/л.

При санации из нативного отделяемого дренажа микрофлора выделена не была. Вакуум-дренаж удален, рана ушита наглухо. Осложнений не наблюдалось.

Выводы. Таким образом, предлагаемый способ определения показаний к удалению дренажа при лечении воспалительного очага позволяет уменьшить осложнения в послеоперационном периоде, снизить время пребывания пациента в стационаре путем оптимизации сроков дренирования.

МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ СПИННОГО МОЗГА

Кубраков К. М., Корнилов А. В., Петухов В. И., Лысенок А. Ю. Кондерский Н. М.*

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
* УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск, Республика Беларусь

Актуальность. Диагностика и лечение спинальных эпидуральных абсцессов (СЭА) представляют значительную сложность ввиду особенностей анатомического строения и

Репозиторий ГрГМУ

близости невральных структур. В настоящее время хирургическое лечение СЭА включает ламинэктомию, удаление гнойного содержимого и дренирование раны. Разработка новых хирургических методов лечения эпидуритов, направленных на адекватную санацию гнойного очага и сокращение реабилитационного периода, представляет собой актуальную проблему.

Цель: разработка и внедрение нового хирургического метода лечения СЭА.

Материал и методы. За период с 2017 г. по август 2018 г. в торакальном гнойном хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» были прооперированы 5 пациентов с СЭА.

Среди них было 3 мужчин и 2 женщины. Медиана среднего возраста пациентов составила 58 [52; 64, n=5] лет.

У одного пациента причиной СЭА стал спондилодисцит на уровне L4-L5 позвонков. У остальных 4 пациентов причина СЭА не установлена. У 3 пациентов имелся сепсис.

При поступлении изучался общесоматический и неврологический статус, выполнены лабораторные, бактериологические и инструментальные методы исследования. Интенсивность болевого синдрома определяли по шкале ВАШ.

Результаты исследования. Разработан способ оперативного лечения СЭА с использованием терапии отрицательным давлением (negative pressure wound therapy – NPWT), что позволяет выполнить санацию гнойного очага по всей его площади, ускорить ликвидацию интерстициального отека воспаленных тканей в зоне оперативного вмешательства и улучшить репаративный процесс (получено уведомление о положительном результате предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента на изобретение № а 20180015 от 18.01.2018, утверждена МЗ РБ инструкция по применению 040 – 0518. 01.05.2018).

Реализация данной задачи достигалась за счет того, что наряду с выполняем интерламинэктомии и созданием вакуум-аспирации в эпидуральном пространстве и мягких тканях паравертебрально укладывали пористый материал, внутрь которого проводили и фиксировали швом перфорированную

Репозиторий ГрГМУ

полихлорвиниловую дренажную трубку, которую подключали к аспиратору. Спустя 3-4 дня, при значительном снижении дренажного отделяемого, улучшении состоянии пациента и лабораторных показателей (СОЭ, количество лейкоцитов, уровень D-лактата) вакуум-систему удаляли.

Все пациенты отмечали значительное уменьшение болевого синдрома в послеоперационном периоде. При выписке из стационара у 4 пациентов болевой синдром практически полностью отсутствовал. У пациента со спондилодисцитом помимо выполнения санирующей операции по предложенной методике была выполнена люмботомия и хирургическая обработка гнойного очага на уровне L4-L5 с выполнением переднего спондилодеза аутотрансплантатом из крыла подвздошной кости, что обусловило наличие умеренного болевого синдрома (до 4 б по шкале ВАШ) при выписке.

У всех пациентов после санации гнойного очага и декомпрессии невральных структур неврологический дефицит регрессировал: увеличивалась сила в нижних конечностях, восстанавливался объем активных движений, регрессировали признаки нарушения функции тазовых органов.

В одном случае имел место летальный исход ввиду крайне тяжелого состояния пациента еще при поступлении в стационар, обусловленного наличием тяжелого сепсиса. Несмотря на положительную рентгенологическую и функционально-неврологическую динамику, у пациента не снижалась интенсивность проявлений гиперметаболизма, прогрессировали гнойно-резорбтивная кахексия и явления полиорганной недостаточности.

Выводы:

1. Разработан санирующий метод хирургического лечения спинальных эпидуральных абсцессов.

2. Выполнение интерламинэктомии позволяет произвести ревизию и санацию эпидурального пространства без нарушения стабильности заднего опорного комплекса позвоночника.

3. Применение вакуум-дренирующей системы позволяет выполнять полную санацию гнойного очага и достичь качественной репарации поврежденных структур позвоночного столба.

Репозиторий ГрГМУ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОЙ ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Куль С. А.[1], Сушко А. А.[2], Можейко М. А.[2], Гаврон И. В.[1], Досько Д. В.[2]

[1]УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно, Республика Беларусь
[2]УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Травма грудной клетки – опасное жизнеугрожающее состояние, которое представляет собой сложную проблему реаниматологии, хирургии и травматологии. Нарушение целостности реберного каркаса при травме в 80-90% случаев сопровождается внутриплевральными осложнениями, такими как гемоторакс, пневмоторакс, ранение легкого, что требует неотложного хирургического вмешательства. В настоящее время накоплен большой опыт в диагностике и лечении осложненной травмы грудной клетки. Однако проблема остается актуальной в связи с трудностями, возникающими при диагностике и лечении таких пациентов. Таким образом, необходимо постоянно совершенствовать диагностику и лечение пациентов с осложненной травмой грудной клетки.

Цель: уточнить диагностический алгоритм и характер осложнений при травме грудной клетки для повышения эффективности обследования и оказания экстренной медицинской помощи таким пациентам.

Материал и методы. Проведен анализ сведений о 259 пациентах с различными осложненными травмами грудной клетки, которые проходили обследование и лечение на базе хирургического торакального отделения в клинике 1-й кафедры хирургических болезней УО «Гродненский государственный медицинский университет», за период с 2007 по 2017 гг. Из них 35 (13,5%) женщин и 224 (86,5%) мужчины. Средний возраст пациентов составил 53 года. Закрытая травма грудной клетки была диагностирована у 230 (89%) пациентов, открытая - у 29 (11%). В 127 (49%) случаях травма правой половины грудной

Репозиторий ГрГМУ

клетки, в 119 (46%) – левой половины грудной клетки, двухстороннее повреждение установлено в 13 (5%) случаях. Всем пациентам при поступлении, а также в последующем с целью контроля в динамике выполнялось стандартное рентгенологическое исследование органов грудной клетки и УЗИ плевральных полостей. УЗИ грудной клетки с исследованием реберного каркаса выполнялось в 26 (10%) случаях. Компьютерная томография органов грудной клетки по стандартной программе выполнена у 39 (15%) пациентов. Хирургическая активность этой группы пациентов равнялась 100%.

Результаты и обсуждение. Перелом ребер имел место в 225 (87%) случаях, ушиб грудной клетки в 5 (2%), инородное тело грудной клетки в 2 (1%), ранения грудной клетки в 27 (10%) случаях. Проникающие в плевральную полость ранения грудной клетки диагностированы у 22 (81%) пациентов из числа открытой травмы грудной клетки. По количеству сломанных ребер с осложнениями результаты распределились следующим образом: 1 ребро у 45 (20%) пациентов, 2 ребра – 63 (28%), 3 ребра – 45 (20%), 4 ребра – 36 (16%), 5 ребер – 18 (8%), 6 ребер – 5(2%), более шести сломанных ребер наблюдалось у 13 (6%) пациентов. Из осложнений при травме грудной клетки наиболее часто встречался пневмоторакс – у 214 (83%) пациентов. Среди других осложнений гемоторакс имел место в 63 (24%) случаях, подкожная эмфизема и пневмомедиастинум – 163 (63%), экссудативный посттравматический плеврит – 158 (61%), кровохарканье – 8 (3%), гематома грудной клетки в 5 (2%) случаях. В подавляющем большинстве случаев наблюдалась комбинация из нескольких осложнений, и лишь у 26 (10%) пациентов – одно из осложнений в виде апикального пневмоторакса либо малого гидроторакса, либо подкожной эмфиземы. Эти случаи сопровождались малыми трансторакальными диагностическими и лечебными вмешательствами. Бытовая травма стала причиной 209 (91%) случаев закрытой травмы грудной клетки. При рентгенографии ОГК у некоторых пациентов возникали трудности, связанные с рентгенологическими особенностями визуализации места

Репозиторий ГрГМУ

перелома на разных стадиях его консолидации. С помощью УЗИ ребер и грудины был уточнен диагноз в 100% случаев. У пациентов, которым выполнялись одномоментно рентгенография ОГК и УЗИ ребер и грудины, расхождения в заключении по количеству сломанных ребер не было, что подтверждает правильность установленного диагноза при первичном обследовании с использованием УЗИ ребер и грудины. Экстренное хирургическое вмешательство выполнено у 231 (89%) пациентов, срочные хирургические операции проведены в 28 (11%) случаях. Повторное хирургическое вмешательство потребовалось 15 (6%) пациентам. Торакотомия выполнялась в 15 (6%) случаях, видеоторакоскопия – 36 (14%), торакоцентез и дренирование плевральной полости – в 223 (86%) случаях. Диагностическим пункциям плевральной полости подверглись 140 (54%) пациентов. Всем без исключения пациентам проводилось консервативное лечение, которое включало анальгетики, НПВС, отхаркивающие препараты, антибактериальную терапию. Продолжительность лечения пациентов с осложненной травой грудной клетки составила 10,7 койко-дня. На момент поступления тяжелое общее состояние зафиксировано у 47 (18%) пациентов, средней степени тяжести состояние у 72 (28%) пациентов, удовлетворительное состояние – у 140 (54%). Все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии.

Выводы. Перелом ребер является наиболее частым повреждением грудной клетки, которое становится причиной угрожающих жизни осложнений: пневмоторакса, гемоторакса, эмфиземы средостения и др. Внутриплевральное осложнение может возникнуть при любом количестве сломанных ребер. Пневмоторакс встречается чаще других осложнений. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки является основным методом диагностики при травме, однако в комплекс обследования таких пациентов следует включать УЗИ-исследование ребер и плевральных полостей, что позволит исключить ошибки и неточности в диагнозе. В качестве уточняющего исследования при сомнительном диагнозе следует выполнять компьютерную многосрезовую томографию.

Репозиторий ГрГМУ

Активная хирургическая (как диагностическая, так и лечебная) тактика в комплексе с адекватным консервативным лечением позволяет получить хорошие результаты при лечении осложненной травмы грудной клетки.

VAC-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

Куптель М. А. [2], Татур А. А.[1], Попов М. Н.[2], Протасевич А. И. [1], Росс А. И. [2], Пландовский А.В. [1]

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
2 УЗ «10-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

Оптимизация хирургической тактики при острой (ОЭП) и хронической эмпиеме плевры (ХЭП) – актуальная проблема торакальной хирургии. Развитие эмпиемы плевры представляет собой прогрессирующий процесс, состоящий из экссудативного и гнойно-фибринозного плевритов с исходом у 8,2-26% пациентов в стадию хронизации. ОЭП наиболее часто осложняет течение внебольничных и госпитальных пневмоний, реже - открытой и закрытой травмы груди, гнойного медиастинита, оперативных вмешательств на легких и органах средостения. Своевременное оказание лечебной помощи пациентам с ОЭП с применением видеоторакоскопических технологий уменьшает длительность и стоимость лечения, снижает частоту хронизации, которая развивается через 2,5-3 месяца от манифестации острой эмпиемы и характеризуется необратимым фиброзированием ее стенок с невозможностью реэкспансии легкого. Пациенты с ХЭП, особенно с наличием бронхиального свища, требуют индивидуальной хирургической тактики. Перспективным подходом к лечению ХЭП в последнее десятилетие стало применение VAC-терапии, которая с 90-х годов прошлого столетия используется для лечения гнойных процессов различной этиологии и локализации. Сегодня установлено, что местное отрицательное давление уменьшает локальный отек и усиливает

Репозиторий ГрГМУ

кровообращение, снижает уровень микробной обсемененности, минимизирует деформацию раневого ложа и площади раневой полости, оказывая положительное влияние на течение всех стадий раневого процесса. VAC-терапия может быть как окончательным методом лечения ХЭП, так и мостом для выполнения торакомиопластики.

Цель: анализ непосредственных результатов и оценка эффективности VAC-терапии в комплексном лечении пациентов с ХЭП различного генеза.

Материал и методы. В период с 2010 по июнь 2018 гг. в гнойном торакальном отделении 10-й ГКБ г. Минска, входящего в состав Республиканского центра торакальной хирургии (РЦТХ), находилось на лечении 69 пациентов с ХЭП. С 25.11.2014 года 8 пациентам в комплексном лечении ХЭП была применена VAC-терапия. Диагностическая программа у всех пациентов включала рентгенографию, -скопию, КТ и УЗИ ОГК, фистуло- и плеврографию, бактериологический мониторинг.

Результаты и обсуждение. Показания для VAC-терапии в комплексном лечении ХЭП нами определены у 8 пациентов, из которых было 7 мужчин и 1 женщина. Возраст пациентов варьировал от 37 до 76 лет и в среднем составил 50,6±3,6 года. 75% пациентов были трудоспособного возраста. Причинами развития ОЭП стали пневмония у 3 пациентов, нижняя лобэктомия с резекцией язычковых сегментов и пульмонэктомия по поводу рака легкого – у 2, верхняя билобэктомия по поводу хронического абсцесса – у 1, постлучевой пульмонит после комбинированного лечения рака молочной железы – у 1, закрытая травма груди – у 1. У 75% пациентов процесс был справа, у 25% – слева. Длительность заболевания до госпитализации варьировала от 7 до 69 суток (в среднем – 31, 4±8,2 суток). Субтотальная эмпиема плевры была у 3 пациентов, ограниченная паракостально – костодиафрагмальная - у 2, костодиафрагмальная – у 2, остаточной полости – у 1. 5 пациентам в стадии гнойно-фибринозного плеврита были выполнены срочное активное дренирование и санация плевральной полости, 3 были переведены из других стационаров с функционирующими дренажами. У 3 пациентов выявлены бронхоплеврокожные свищи правого гемиторакса в 3 сегменте

Репозиторий ГрГМУ

(1), в 10 сегменте (1), в 8 сегменте (1). У 1 пациента слева имелись множественные (6) бронхиальные свищи, наиболее крупные из которых локализовались в культях 4 и 5 сегментарных бронхов. При бактериологическом исследовании гноя превалировала Pseud. aeruginosa (62,5%), реже высевались Staph. aureus (13.8%), Acinet. baumannii (5.5%), Kl. pneumoniae (9.7%). Индекс Карновского варьировал от 20 до 70% и в среднем составил 58,8±16%. Операционный риск по шкале ASA II ст. был у 2 пациентов, III ст. – у 4 , IV ст. – у 2. С учетом тяжести состояния пациентов персонифицировано проводили дезинтоксикационную, иммуномоделирующую, эмпирическую, а после определения чувствительности – этиотропную антибактериальную терапию, а также местное лечение. Объем эмпиемной полости варьировал от 50 до 300 мл (в среднем - 167,7±32 мл). Средняя длительность активного дренирования ОЭП составила 55±14 дней. После достижения абацилярности стимулировали фиброзирование полости эмпиемы растворами димексида, йодоната, повидона йода, однако тенденции к ее облитерации у этих пациентов не отмечено. Клинико-КТ-признаки хронизации эмпиемы, отсутствие тенденции к репарации ее полости, высокий риск или невозможность проведения декортикации легкого или первичной торакомиопластики были показаниями для проведения VAC-терапии. Под эндотрахеальным наркозом в проекции полости эмпиемы с учетом хода дренажной трубки после резекции 6-8 см двух смежных ребер у 6 пациентов, 1 ребра – у 1, в межреберном промежутке – у 1 проводили ее вскрытие. После максимально возможного иссечения париетальной фиброзной шварты, укрытия концов резецированных ребер и подшивания краев кожной раны к плевре формировали торакостому. После ревизии и санации полости заполняли ее просвет стерильной пропитанной раствором йодискина пенополиуретановой губкой с проведенной через нее перфорированной дренажной трубкой, которую выводили на кожу через контрапертуру и герметизировали операционной пленкой. После перевода пациента на спонтанное дыхание и экстубации подсоединяли VAC-систему к источнику отрицательного давления, первоначальный уровень которого (от -25 до -75 mmHg) индивидуально зависел от этиологии эмпиемы и

Репозиторий ГрГМУ

риска смещения средостения. Первые три смены VAC-систем проводили в операционной под внутривенной анестезией каждые 2-5 суток, а в дальнейшем - в условиях перевязочного кабинета. Давление в системе постепенно уменьшали до -100-125 mmHg. Длительность VAC-терапии у 7 выживших пациентов варьировала от 35 до 91 суток и в среднем составила 65,7±8,9 суток. Раневых осложнений в процессе VAC-терапии не было. После ее проведения у 3 пациентов с единичными бронхиальными свищами удалось добиться излечения в течение 50±12,5 дней. У пациента с множественными свищами в течение 91 дня VAC-терапии объем ее полости уменьшился в 2,5 раза до 100 мл. Из 4 пациентов с ХЭП без свищей у одного в течение 48 суток VAC-терапии произошла облитерации полости эмпиемы, у двух в течение 61,5±12,3 суток объем полости уменьшился с 237±64 мл до 112±27мл. На 54 сутки после начала VAC-терапии умерла пациентка с ХЭП после комбинированного лечения рака молочной железы от сепсиса с полиорганной недостаточностью и раковой интоксикации. Двоим пациентам были успешно выполнены миобронхопластика и торакомиопластика васкуляризированным лоскутом широчайшей мышцы спины, у 1 после пульмонэктомии справа – лоскутом большой грудной мышцы на сосудистой ножке. Длительность лечения после торакомиопластики - 36±24 дня. У 1 пациента с «решетчатым легким» после выполнения пятиреберной торакомиопластики и миобронхопластики в раннем послеоперационном периоде развился некроз верхнего края кожно-подкожного лоскута. После проведения этапных некрэктомий ему была выполнена дермопластика перемещенными кожными лоскутами, и на 114 сутки после операции он был выписан на амбулаторное лечение.

Выводы:

1. Причинами хронизации ОЭП являются функционирующие бронхоплевральные свищи, пожилой возраст пациентов и тяжелая сопутствующая патология.
2. VAC-терапия эффективна у 87,5% пациентов с ХЭП и позволяет добиться либо облитерации полости эмпиемы с закрытием бронхиальных свищей (излечения), либо значительно уменьшить объем полости эмпиемы и подготовить соматически тяжелого пациента к выполнению торакомиопластики.

Репозиторий ГрГМУ

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОЙ ЭМПИЕМЕ ПЛЕВРЫ

Куптель М. А. [2], Татур А. А.[1], Попов М. Н.[2],
Протасевич А. И. [1], Росс А. И. [2], Пландовский А. В. [1]

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
2 УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность проблемы оптимизации лечебной тактики у пациентов с острой эмпиемой плевры (ОЭП) обусловлена отсутствием тенденции к уменьшению числа пациентов с этой тяжелой гнойно-септической патологией. Наиболее часто ОЭП осложняет течение пневмоний, абсцессов и гангрены легких, открытых и закрытых травм груди, оперативные вмешательства на легких и средостении. Стандартным методом лечения ОЭП является своевременное активное дренирование ее полости с эвакуацией гнойного содержимого, санацией растворами антисептиков, применение фибринолитиков с достижением расправления легкого. С учетом тяжести состояния пациента, обусловленного его основным заболеванием и гнойным плевральным процессом, возраста, сопутствующей патологии, риска анестезии при неэффективности дренирующего вмешательства дифференцировано применяют трансторакальные и видеоторакоскопические декортикацию легкого и плеврэктомию, причем предпочтение сегодня отдается малоинвазивным вмешательствам. Отказ от своевременного оперативного лечения по объективным и субъективным причинам с продолжением активного или пассивного дренирования, особенно у пациентов с бронхоплеврокожными свищами, приводит к хронизации эмпием.

Цель: ретроспективный анализ результатов диагностики и комплексного лечения 221 пациента с ОЭП.

Материал и методы. На базе отделения гнойной торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска, входящего в состав Республиканского центра торакальной хирургии (РЦТХ), в

Репозиторий ГрГМУ

период с 2013 по 2015 гг. находился на лечении 221 пациент с ОЭП. Диагностическая программа включала рентгенографию и рентгеноскопию ОГК с фистулографией (100%), компьютерную томографию ОГК (55.3%), бактериологическое и общеклиническое обследование (100%), ультразвуковое исследование плевральных полостей (93.3%). Результаты лечения оценивались клинико-рентгенологически с учетом стабилизации общего состояния, сроков реэкспансии легкого, развития осложнений и частоты хронизации ОЭП.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов превалировали мужчины (n=176; 79%). Женщин было 45 (21%). Возраст пациентов варьировал от 26 до 80 лет. У всех пациентов ОЭП была вторичной, чаще всего - пара- и метапневмонической (n=145; 65,6%). ОЭП, как осложнение острой бактериальной деструкции легких, диагностирована у 48 пациентов (21.7%). Травмы груди и операции на органах грудной клетки отмечены у 17 (7.7%), перфорация пищевода – у 3 (1.4%), хронический панкреатит с наличием панкреатоцистоплеврального свища – у 1 пациента (0.5%). При анализе распространенности поражения плевральной полости тотальный характер поражения был выявлен у 3 пациентов, субтотальный у 47. Наличие множественных, не связанных между собой очагов поражения плевры диагностировано у 15 пациентов. Во всех остальных случаях имело место ограниченное вовлечение в патологический процесс не более 50% от объема плеврального полости. Бронхиальный свищ, т.е. ОЭП со свищом, диагностирован нами у 61 пациента (27.6%).

Лечебная тактика была персонифицированной и предусматривала определение под УЗИ-контролем в условиях перевязочного кабинета точки для плевральной пункции. После ее выполнения и забора гнойного аспирата для бактериологического исследования под местной анестезией выполняли торакоцентез в месте пункции и дренировали полость эмпиемы. После эвакуации гнойного содержимого и промывания полости эмпиемы растворами антисептиков налаживали активную вакуум-аспирацию. С учетом тяжести состояния пациентов и характера основного заболевания проводили

Репозиторий ГрГМУ

дезинтоксикационную и антибактериальную терапию, вначале эмпирическую, а после получения результатов бактериологического исследования (4-5 сутки) – этиоторопную. При анализе данных бактериограмм была выявлена следующая структура (процент от общего числа посевов с ростом микрофлоры): Pseud.aeruginosa (43-45,2%), Staph. epidermidis (4.5-5.2%), Acinet. Baumannii (10-17,8%), Staph. Aureus (5.6-9.6%), Kl. Pneumoniae (4,7-10%), Enterob. Cloacae (2,1-4,6%). Пациентам ежедневно санировали полость эмпиемы растворами антисептиков, а после достижения абацилярности аспирата проводили замену дренажей на более тонкие и стимулировали ее фиброзирование растворами димексида, йодоната, повидона йода. Расправление легкого после ДПП было достигнуто у 167 пациентов (75.6%). 54 пациентам понадобилось редренирование полости эмпиемы при повторных госпитализациях. 27,6% пациентов были переведены на амбулаторный этап лечения с "пассивным" дренированием и последующей госпитализацией для продолжения лечения через 3-4 недели. У 6 пациентов (2,7%) был эффективен пункционный метод лечения при ОЭП объемом полости (10-30 мл). 26 пациентам (11,8%) при субтотально-тотальном или «каскадном» гнойном процессе выполнено ВТС вмешательство с плеврэктомией и декортикацией легкого. 12 пациентам, которые не требовали предоперационной подготовки, ВТС-вмешательство выполнено в срочном порядке без предшествующего дренирования полости плевры. У 35 пациентов после активного дренирования и санации ограниченных ОЭП при применении в течение 7-10 дней склерозирующей терапии не отмечено тенденции к ее облитерации, в связи с чем с целью профилактики хронизации процесса и в качестве альтернативы выполнения торакомиопластики нами проведена биоклеевая герметизация полости эмпиемы (БКГЭП) препаратом «Фибриностоат». Трансторакотомное вмешательство при ОЭП в объеме декортикации легкого и плеврэктомии выполнено 13 пациентам. Трансформация ОЭП в хроническую отмечена у 15 пациентов (6,8%).

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

1. При выборе индивидуальной лечебной тактики у пациентов с ОЭП необходимо учитывать степень и объем поражения, тяжесть состояния, наличие сопутствующей патологии.

2. Бактериологический мониторинг ОЭП и персонифицированная этиотропная антибактериальная терапия позволяют повысить эффективность, уменьшить длительность и стоимость лечения.

3. В условиях специализированных Центров торакальной хирургии необходимо расширять показания к срочной и плановой лечебной видеоторакоскопии, которая в комплексе с консервативной терапией позволяет получить оптимальные результаты.

ГНОЙНЫЙ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Петухов В. И.[1], Кондерский Н. М.[2], Ермашкевич С. Н.[1], Янковский А. И.[2], Кунцевич М. В.[1], Карташова Е. С.[3]

1 УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
2 УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск, Республика Беларусь
3 УЗ «Новополоцкая центральная городская больница», г. Новополоцк, Республика Беларусь

Введение. В общей кардиохирургии гнойный стерномедиастинит встречается с частотой <2% случаев, в то же время летальность при нем достигает 30%. Из всех кардиоторакальных процедур ортотопическая трансплантация сердца сопровождается наибольшим риском развития гнойного стерномедиастинита, который возникает у 2-6% пациентов. Диагностика и лечение инфекционных осложнений у реципиентов сердца затруднены, что обусловлено их обычно более тяжелым состоянием по сравнению с другими пациентами кардиохирургического профиля, а также иммуносупрессией,

Репозиторий ГрГМУ

значительно изменяющей противоинфекционный ответ.

Цель: представить собственный успешный опыт лечения пациента с гнойным стерномедиастинитом после трансплантации сердца.

Материал и методы. Пациент Ш., 53 года, находился на обследовании и лечении в РНПЦ «Кардиология» с 10.01.2018 г. по 02.02.2018 г. по поводу ишемической кардиомиопатии, НПБ. Заболевание протекало на фоне сахарного диабета II типа и избыточной массы тела. 10.01.2018 г. ему выполнена ортотопическая трансплантация сердца. Ранний послеоперационный период осложнился кризом отторжения трансплантата. Проводилась пульс-терапия преднизолоном.

14.03.2018 г. в нижнем углу постстернотомного рубца появился свищ с гнойным отделяемым. В этот же день пациент был госпитализирован в хирургическое отделение ЦРБ по месту жительства, где гнойник был вскрыт и дренирован.

15.03.2018 г. пациент был переведен в хирургическое торакальное гнойное отделение УЗ «Витебская областная клиническая больница» (УЗ «ВОКБ») с диагнозом: «Послеоперационный стерномедиастинит, свищевая форма, подострое течение». Проведено комплексное обследование, включавшее компьютерную томографию органов грудной клетки (КТ ОГК) и сцинтиграфию костей скелета, при которых диагноз был подтвержден. Было назначено комплексное консервативное лечение, в том числе – антибактериальная терапия с использованием комбинации меропенема и левофлоксацина. В дальнейшем схема антибиотикотерапии корректировалась в соответствии с результатами бактериологического исследования и чувствительностью выделенной микрофлоры (*MRSA* и *Kl. pneumoniae*). Лечение имеющейся кардиологической и эндокринной патологии проводилось с привлечением профильных специалистов. Совместно с сотрудниками РПНЦ «Кардиология» было принято решение о продолжении имуносупрессивной терапии в прежнем объеме (мофетила мокофенолат, такролимус, вальцит, преднизолон). На фоне проводимого комплексного консервативного лечения у пациента сохранялось гнойное отделяемое из раны и нарастали явления

Репозиторий ГрГМУ

интоксикации.

23.03.2018 г. пациент оперирован. Интраоперационно выявлены гнойная полость в мягких тканях по всей длине послеоперационного рубца и очаги остеомиелитического поражения рукоятки и мечевидного отростка грудины. Тело грудины было сращено и не имело видимых признаков инфицирования. Выполнена резекция патологически измененных рукоятки и мечевидного отростка грудины, после чего выявлены ограниченные гнойные полости в клетчатке переднего средостения. Выполнена санация гнойников. Рана была дренирована VAC-системой на всю длину с сшиванием кожи над ней.

28.03.2018 г. наложены дерматензионные швы на очистившуюся среднюю треть раны с установкой общей VAC-системы на всю рану.

01.04.2018 г. при очередной санации выполнено раздельное дренирование верхней и нижней открытых частей раны двумя VAC-системами.

09.04.2018 г. VAC-системы были сняты, сформировавшиеся остаточные полости в верхней и нижней отделах раны раздельно дренированы полихлорвиниловыми трубками по Redon с наложением швов на кожу.

На фоне проводимого лечения отмечалась положительная динамика, были купированы явления интоксикации. 13.04.2018 г. пациент выписан под амбулаторное наблюдение у хирурга по месту жительства со швами и с дренажами.

Пациент повторно госпитализирован в хирургическое торакальное гнойное отделение УЗ «ВОКБ» 27.04.2018 г. Выполнены КТ ОГК и сцинтиграфия костей скелета, по результатам которых признаков продолжающегося стерномедиастинита не выявлено. Дренажи удалены. Послеоперационные дефекты тканей в зонах стояния дренажей облитерировались. Имелась инфекция кожи и подкожной клетчатки в зоне стояния дренажей, вызванная устойчивой формой *Kl. pneumoniae*, чувствительной к доксициклину. Пациент выписан с гранулирующими ранами в зоне удаленных дренажей 08.05.2018 г.

Репозиторий ГрГМУ

При контрольном обследовании в отделении в период с 09.07.2018 г. по 13.07.2018 г. признаков продолжающегося стерномедиастинита не выявлено, раны зажили.

Результаты и обсуждение. У пациента после трансплантации сердца на фоне иммунодефицита, связанного с иммуносупрессивной терапией и сопутствующим сахарным диабетом II типа, гнойно-некротический процесс протекал подостро и проявился только через 2 месяца после операции. После клинической манифестации заболевание приняло жизнеугрожающий характер, обусловленный прогрессирующей интоксикацией с опасностью генерализации инфекции. Интенсивное комплексное лечение, включающее этиотропную антибактериальную терапию, радикальное хирургическое удаление гнойно-некротического очага с последующим использованием этапных санаций и VAC-терапии, позволило продолжить иммуносупрессивную терапию и обеспечивать функцию трансплантированного сердца, а также полностью ликвидировать инфекционный процесс.

Выводы. Гнойный стерномедиастинит является редким и тяжелым осложнением трансплантации сердца, требующим мультидисциплинарного подхода. Трудности его ранней диагностики обусловлены подострым течением гнойно-некротического процесса на фоне индуцированной иммуносупрессии. Лечение стерномедиастинита после трансплантации сердца должно быть комплексным и может успешно проводиться на фоне иммуносупрессивной терапии.

Репозиторий ГрГМУ

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ ОБЪЁМРЕДУЦИРУЮЩИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С БУЛЛЁЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ЛЁГКИХ

Пландовский А. В. [1], Скачко В. А. [2], Кардис В.И. [2],
Татур А. А. [1], Новиков С. В. [2]

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
2 УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Эмфизема легких является широко распространенным заболеванием, частота которого в популяции превышает 4%. Социальная значимость заболевания определяется высоким процентом нетрудоспособности и инвалидизации. Доказано, что хирургическое лечение при ряде форм эмфиземы способно привести к регрессу симптоматики и улучшению качества жизни, а также предотвратить потенциально жизнеугрожающие осложнения. Части пациентов хирургические методы лечения применяют по неотложным показаниям, так как возникает необходимость ликвидировать такие остро возникающие и опасные для жизни состояния, как спонтанный пневмоторакс, внутриплевральное кровотечение, в других случаях оперативное лечение выполняют в плановом порядке.

Цель работы: изучение результатов выполнения миниинвазивных видеоторакоскопических объемредуцирующих вмешательств у пациентов с буллёзной трансформацией лёгких (БТЛ).

Материал и методы. Произведен ретроспективный анализ результатов выполнения видеоторакоскопических объемредуцирующих вмешательств (ВОРВ) у 28 пациентов, находившихся на лечении в Республиканском центре торакальной хирургии на базе отделения торакальной хирургии УЗ «10 ГКБ» г. Минска в 2012-2017 гг.

Результаты и их обсуждение. Из 28 пациентов с БТЛ, которым выполнена хирургическая редукция объема легких,

Репозиторий ГрГМУ

были 24 мужчины и 4 женщины, что составило 85,7 и 14,3%, соответственно. Средний возраст пациентов составил 41,5±13,0 лет. Для планового оперативного лечения с верифицированным при помощи КТ ОГК диагнозом поступили 18 пациентов (64,3%). По экстренным показаниям в связи с наличием пневмоторакса оперированы 10 пациентов (35,7%), из которых у 9 проводилось дренирование плевральной полости перед выполнением ВОРВ.

В 60,7% случаев оперативные вмешательства производились на правом легком, в 39,3% - на левом. Поражение БТЛ первого сегмента было выявлено у 21 пациента (75%), второго сегмента – у 14 пациентов (50%), третьего – у 15 пациентов (53,6%), шестого – у 12 (42,9%).

Мультифокальность распространения БТЛ отмечена у 25 пациентов (89,2%). Сочетание поражения первого и третьего сегментов встречалось наиболее часто - 14 пациентов (50%).

В 22 случаях (73,3%) пациентам была выполнена видеоторакоскопическая хирургическая редукция объема легких, а 8 пациентам (26,7%) потребовалось проведение миниторакотомного доступа в связи с выраженностью спаечного процесса и распространенностью буллезного поражения легких. Резекция пораженных участков легкого выполнена всем 28 пациентам (100%), в единичных случаях она дополнялась коагулированием отдельных мелких булл. Обязательным вторым этапом операции всем пациентам производили индукцию плевродеза тальком с целью предупреждения рецидива пневмоторакса и предотвращения прогрессирования БТЛ.

Средняя продолжительность дренирования плевральной полости в послеоперационном периоде составила 10,2±5,7 дня. Послеоперационные осложнения наблюдались у 5 пациентов (17,9%). Из них 2 пациентам потребовались повторные аэростатические вмешательства - по причине отсутствия аэростаза в послеоперационном периоде. Разработка эффективных способов достижения первичного аэростаза при обширных ВОРВ является сегодня нерешенной задачей. Средняя продолжительность лечения в стационаре после операции составила 15,3±5,3 дня.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Видеоторакоскопические объемредуцирующие операции на легких являются эффективными вмешательствами у пациентов с буллезной трансформацией легких и должны рассматриваться как вмешательства, направленные на расправление соседних, менее пораженных эмфиземой участков легочной паренхимы, для включения их в газообмен.

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ЭТАПНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО СТЕРНОМЕДИАСТИНИТА

Протасевич А. И., Татур А. А., Кардис В. И., Попов М. Н., Куптель М. А., Росс А. И., Жемло М. М.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
УЗ «10-я городская клиническая больница г. Минска», г. Минск, Республика Беларусь

Частота стерномедиастинита после кардиохирургических операций колеблется от 0,9 до 10,0%, летальность достигает 35%. Лечение послеоперационного стерномедиастинита (ПСМ) направлено на устранение инфекции, стабилизацию грудино-реберного комплекса и закрытие дефекта грудной стенки. Этапное лечение данного осложнения с использованием технологии местного отрицательного давления является сейчас «золотым стандартом».

Цель исследования: анализ результатов лечения послеоперационного стерномедиастинита с использованием технологии локального отрицательного давления

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 117 пациентов с ПСМ в Республиканском центре торакальной хирургии за период с декабря 2013 по июль 2018 г. В исследование были включены все пациенты, в лечении которых использовали технологию местного отрицательного давления. Среди пациентов с ПСМ превалировали пациенты после реваскуляризирующих оперативных вмешательств (аортокоронарное шунтирование, маммарокоронарное шунтирование либо их сочетание) – 54,7%. По поводу

Репозиторий ГрГМУ

изолированного поражения клапанов были оперированы 15,4% пациентов, комбинированные вмешательства выполнены в 23,1% случаев, в 6,8% вмешательство включало коррекцию патологии аорты.

Среди наших пациентов было 87 мужчин и 30 женщин. Возраст пациентов колебался от 31 до 80 лет, в среднем среди мужчин составил 61,2±10,2 года, среди женщин – 63,7±6,6 года. Операционный риск по шкале EuroSCORE II составил 2,5% (медиана) (межквартильный интервал 1,6 и 4,3%), средний функциональный класс сердечной недостаточности – 3,0±0,7. В исследуемой группе преобладали пациенты с III и IV типами ПСМ по классификации E. Oakley: 38 пациентов (32,5%) и 35 пациентов (29,9%), соответственно, II и V типы – по 22 пациента (18,8%).

Компьютерная томография с контрастированием и трехмерной реконструкцией изображений выполнялась всем пациентам для диагностики и планирования последующего лечения.

После верификации диагноза выполняли хирургическую обработку с некрэктомией и санацией средостения. Этот этап лечения завершали постановкой вакуумной повязки с отрицательным давлением на уровне 100-150 мм рт. ст. Длительность VAC-терапии определялась клинико-лабораторными и микробиологическими исследованиями. Вторым этапом пациентам выполнялась реконструктивная операция, Использовали пластику кожно-подкожными лоскутами, одно- либо двухстороннюю торакомиопластику с использованием лоскутов больших грудных и прямых мышц живота.

Результаты. Методика VAC-терапии без снятия серкляжных швов применена у 46 пациентов, в 27 случаях окончательным вариантом закрытия раны была пластика кожно-подкожными лоскутами. В остальных случаях (19) в ходе лечения потребовалось снятие швов с грудины, продолжение вакуум-терапии с последующей торакомиопластикой с резекцией части грудины и передних отрезков ребер. У 71 пациента первичная хирургическая санация включала удаление металлических

Репозиторий ГрГМУ

лигатур с последующей постановкой VAC-системы.

Субтотальная резекция грудины выполнена 36 пациентам, 35 пациентам произведена парциальная резекция грудины с инвагинационной торакомиопластикой.

При микробиологическом исследовании раневого отделяемого при поступлении в 58,8% случаев выделен Staphylococcus, в 14,7% - Acinetobacter, в 10,3% - Pseudomonas, в 4,4% - Klebsiella, в 4,4% - Enterococcus, в 2,9% - Proteus.

Длительность VAC-терапии составила 28 дней (медиана), межквартильный интервал 16 и 41 сутки. Длительность госпитализации составила 63 дня (медиана) с межквартильным интервалом 35 и 102, продолжительность пребывания в отделении интенсивной терапии – 3 дня (медиана), межквартильный интервал 2 и 3 суток.

Из 117 пациентов умерли 17, общая летальность составила 14,5%. На первом этапе лечение погибли 9 пациентов. Причинами смерти стали: сепсис – 4 случая, аррозивное кровотечение – 3, тромбэмболия легочной артерии – 2 случая. В послеоперационном периоде умерли 8 пациентов, послеоперационная летальность – 7,4%.

Выводы. Уровень летальности у пациентов с ПСМ остается по-прежнему высоким, несмотря на значительные успехи в профилактике, диагностике и лечении. Лечение ПСМ должно быть этапным, включать хирургическую обработку раны и санацию средостения с последующим использованием технологии местного отрицательного давления. Окончательным этапом лечения является реконструктивная операция, направленная на радикальное удаление пораженных тканей и восстановление целостности грудной стенки.

Репозиторий ГрГМУ

ОКАЗАНИЕ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ТОРАКАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ (НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ)

Сандалов Е. Ж., Полунин С. В., Бирюков Д. П.

354 ВКГ (во), г. Екатеринбург, Россия

Введение. Сложность диагностики и выбор тактики у пациентов с заболеваниями и травмами груди является причиной диагностических и лечебно-тактических ошибок в 19,6-36,4% случаев, по данным разных авторов.

Цель: продемонстрировать эффективность внедрения в практику эндовидеохирургии при заболеваниях и травмах груди в условиях общехирургического отделения (неотложной хирургии).

Материал и методы. За период с 2006 по 2017 г. в отделении неотложной хирургии 354 ВКГ (во) находились на лечении 110 пациентов со спонтанным пневмотораксом (СП) и осложненными травмами груди (ОТГ) в возрасте от 17 лет до 71 года: с СП 60 пациент (средний возраст 29 лет), с ОТГ 51 пострадавший (средний возраст 34 года). Средний срок поступления от начала заболевания составил 1,5 суток, травмы – 2 суток.

Из 60 человек с СП: у 34 человек диагностирован правосторонний пневмоторакс, у 25 – левосторонний и у 1 – двухсторонний пневмоторакс. Причины: у 4 пациентов разрыв спек, у 41 - буллёзные изменения легочной ткани (верхняя доля и язычковые сегменты), у 15 пациентов причина пневмоторакса не выяснена. 5 пациентов переведены из других ЛПУ, 4 из них повторно оперированы. Средний койко-день составил 9,2 дня.

По характеру травмы груди пострадавшие распределились следующим образом: 3 пациента с огнестрельными ранениями, 13 – с колото-резаными ранениями, 35 – с закрытой травмой груди. Из всех поступивших у 14 пострадавших диагностирован пневмоторакс, у 19 – гемоторакс, у 18 – гемопневмоторакс, 14 пострадавших были с сочетанной травмой (у 5 – черепно-

Репозиторий ГрГМУ

мозговая травма, у – 9 повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства). Во всех случаях торакоскопия позволила визуализировать характер повреждений, по показаниям выполнить аэро- и гемостаз, санацию плевральной полости, установку дренажей. Повторных вмешательств и осложнений после торакоскопий по поводу травм не было. Средний койко-день составил 14 суток.

Результаты и обсуждение. За указанный период выполнено 60 торакоскопических операций, из них 36 при СП и 24 при ОТГ. При СП в 10 случаях выполнялась диагностическая торакоскопия, в 10 случаях - диагностическая торакоскопия с плевродезом (опудривание тальком или электрокоагуляция париетальной плевры), в 2 случаях выполнялось прижигание булл, в 14 случаях - торакоскопическая атипичная резекция верхушечных сегментов аппаратом «ENDO GIA UNI-VERSAL ROTICULATOR» фирмы «AUTOSUTURE» (кассетами 40 и 60 мм). При ОТГ выполнено 7 диагностических, 13 санационных (в т.ч. свернувшегося гемоторакса) торакоскопий, электрокоагуляция раны лёгкого и грудной стенки в одном и двух случаях. В одном случае произведено опорожнение внутрилегочной гематомы с санацией свернувшегося гемоторакса у переводного пострадавшего.

Переход на торакотомию с атипичной резекцией верхушечного сегмента выполнен у 1 пациента с некупирующимся рецидивным спонтанным пневмотораксом в связи с наличием большого количества булл и выраженным спаечным процессом в плевральной полости после перенесенных ранее 6 пневмотораксов.

Все операции заканчивались дренированием плевральной полости. Дренажи удалялись на 2-4 сутки. 5 пациентов с СП были оперированы повторно после торакоскопии на 2-10-е сутки в связи с неполноценным аэростазом в 3 случаях (образование бронхоплевральных свищей после коагуляции булл при видеоторакоскопии и разрыв нераспознанных вовремя торакоскопии булл), кровотечения из спаек и по линии резекции легкого в 2 случаях. Данные осложнения потребовали выполнения переднебоковой торакотомии, резекции сегментов,

Репозиторий ГрГМУ

несущих свищи и буллы, прошивания краев линий резекции и коагуляции спаек.

Все пациенты активизировались на 1 сутки после торакоскопических операций, обезболивание наркотическими препаратами не требовалось.

Выводы. Таким образом, торакоскопические вмешательства можно рассматривать как альтернативу традиционной торакотомии. Минимизируя интраоперационную травму, можно уточнить диагноз, определить тактику ведения, устранить морфологическую причину заболеваний (СП), визуализировать объем повреждения и устранить его осложнения (ОТГ), что ведет в конечном итоге к профилактике рецидивов, уменьшению послеоперационных осложнений, быстрейшему восстановлению трудоспособности.

АНДРОГЕННЫЙ ДЕФИЦИТ ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕСТРУКЦИЯХ ЛЕГКОГО

Сачек М. Г., Петухов В. И., Ермашкевич С. Н., Кунцевич М. В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. В последние годы большое значение придается изучению андрогенного статуса пациентов при различных тяжелых заболеваниях и травмах. Низкие уровни андрогенов ассоциируются с более тяжелым течением заболевания и наступлением неблагоприятных исходов лечения. В то же время коррекция андрогенного дефицита потенциально способна приводить к снижению затрат на лечение и летальности. Однако до настоящего момента не определены четкие рекомендации по диагностике и лечению андрогенного дефицита у пациентов хирургического профиля.

Острые инфекционные деструкции легких (ОИДЛ) являются тяжелым заболеванием, сопровождающимся выраженными нарушениями обменно-метаболических процессов в организме пациентов. Несмотря на наличие в литературе указаний на необходимость включения препаратов андрогенов в программу

Репозиторий ГрГМУ

комплексного лечения данной патологии, в настоящий момент отсутствуют сведения о частоте встречаемости и степени выраженности андрогенного дефицита у пациентов с ОИДЛ на современном этапе, нет четких схем назначения препаратов андрогенов и сведений о клинической эффективности их применения у данной категории лиц.

Цель: изучить уровни тестостерона в сыворотке крови у пациентов-мужчин с ОИДЛ. Определить связь андрогенного дефицита с тяжестью течения заболевания и исходами лечения при данной патологии.

Материал и методы. Обследованы 52 пациента-мужчины с ОИДЛ, в возрасте от 29 до 84 лет (Me=56,5), находившихся в торакальном гнойном хирургическом отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с ноября 2016 г. по июль 2018 г.

При поступлении всем пациентам проводилось определение уровня тестостерона в сыворотке крови методом радиоиммунного анализа. Независимо от уровня тестостерона все пациенты были разделены на 2 группы методом простой рандоминизации: 1 группа – не получавшие терапию препаратами андрогенов в рамках комплексного лечения, 2 группа – лица, при комплексном лечении которых использован препарат «Омнадрен 250» (Pharmaceutical Works Jelfa S.A., Польша), представляющий собой смесь эфиров тестостерона.

Для последующего анализа из вышеуказанных двух групп были сформированы следующие группы сравнения: 1 группа – пациенты с андрогенным дефицитом, не получавшие препараты андрогенов, 2 группа – пациенты с андрогенным дефицитом, получавшие препараты андрогенов, 3 группа – пациенты без андрогенного дефицита.

Результаты и обсуждение. Андрогенный дефицит (уровень тестостерона ниже 3,5 нг/мл) при поступлении в отделение (через 2-4 недели с момента начала заболевания) выявлен у 41 (79%) пациента с ОИДЛ. По возрасту лица с наличием и отсутсвием андрогенного дефицита статистически значимо не различались ($p_{Mann\text{-}Whitney}$=0,31). В зависимости от вариантов ОИДЛ андрогенный дефицит встречался: при абсцессе легкого (АЛ) – у

Репозиторий ГГМУ

7 (70%) пациентов, при гангренозном абсцессе (ГА) – у 9 (64%), при гангрене легкого (ГЛ) – у 25 (89%) ($p_{АЛ\text{-}ГАFisher}$=1; $p_{ГА\text{-}ГЛFisher}$=0,31; $p_{АЛ\text{-}ГЛFisher}$=0,09).

Уровень тестостерона в сыворотке крови (Me [25%; 75%]) в группах равнялся: в 1 – 1,29 [0,69; 1,56] нг/мл, во 2 – 0,73 [0,53; 1,47] нг/мл, в 3 – 6,89 [5,25; 8,33] нг/мл. При этом по уровню тестостерона в сыворотке крови пациенты 1 и 2 групп статистически значимо не различались между собой ($p_{1\text{-}2Mann\text{-}Whitney}$=0,31), тогда как были получены статистически значимые различия по содержанию тестостерона в сыворотке крови у пациентов в 3 группе по сравнению с пациентами 1 и 2 групп ($p_{1\text{-}3Mann\text{-}Whitney}$=0,000008; $p_{2\text{-}3Mann\text{-}Whitney}$=0,000004).

Концентрация тестостерона в сыворотке крови в зависимости от варианта ОИДЛ была представлена следующим образом: при АЛ (n=10) – 1,48 [1,09; 4,39] нг/мл, при ГА (n=14) – 1,41 [0,71; 5,52] н/г мл, при ГЛ (n=28) – 1,18 [0,48; 1,71] нг/мл ($p_{АЛ\text{-}ГА\ Mann\text{-}Whitney}$=0,7; $p_{ГА\text{-}ГЛ\ Mann\text{-}Whitney}$=0,13; $p_{АЛ\text{-}ГЛ\ Mann\text{-}Whitney}$=0,1).

Тяжесть течения острых инфекционных деструкций легких была оценена по балльной шкале А.Н. Лаптева (1996 г.). Тяжесть течения ОИДЛ (Me [25%; 75%]) в группах равнялась: в 1 – 13 [10; 22] баллов, во 2 – 18 [14; 21] баллов, в 3 – 12 [8; 14] баллов ($p_{1\text{-}2Mann\text{-}Whitney}$=0,26; $p_{1\text{-}3Mann\text{-}Whitney}$=0,24; $p_{2\text{-}3Mann\text{-}Whitney}$=0,0006). Было установлено, что тяжесть течения ОИДЛ (выраженная в баллах) и уровень тестостерона в сыворотке крови имеют между собой умеренную обратную корреляционную связь (r=-0,43, $p_{Spearman}$<0,05).

В 1 группе были оперированы 17 из 19 пациентов, во 2 – 21 из 22, в 3 – 10 из 11 пациентов.

Осложненный послеоперационный период в 1 группе был отмечен у 12 из 17 (71%) пациентов, во 2 – у 10 из 21 (48%) пациентов; данный показатель различался статистически значимо ($p_{1\text{-}2}$=0,01; χ^2=6,5). В 3 группе исследуемых осложнения развились у 5 из 10 (50%) оперированных лиц ($p_{1\text{-}3}$=0,26; χ^2=1,28; $p_{2\text{-}3}$=1; χ^2=0).

Общая и послеоперационная летальность в 1 группе составили 26,3% и 29,4%, во 2 – 13,6% и 14,2%, в 3 – 9% и 10%, соответственно. Статистический анализ исходов заболевания не

Репозиторий ГрГМУ

показал значимых различий ($p_{1\text{-}2Fisher}$=0,44; $p_{1\text{-}3Fisher}$=0,37; $p_{2\text{-}3Fisher}$=1), что можно объяснить небольшим числом наблюдений в группах.

Исходные концентрации тестостерона в сыворотке крови у выписанных лиц составили 1,32 [0,68; 3,38] нг/мл и были выше, чем среди умерших – 0,88 [0,41; 1,58] нг/мл ($p_{Mann\text{-}Whitney}$=0,26).

Выводы:

1. Андрогенный дефицит выявлен у 79% пациентов с ОИДЛ.
2. Тяжесть течения ОИДЛ и уровень тестостерона в сыворотке крови имеют между собой умеренную обратную корреляционную связь (r=-0,43, $p_{Spearman}$<0,05).
3. Низкая концентрация тестостерона в крови у пациентов с ОИДЛ ассоциирована с
4. более высокой частотой послеоперационных осложнений и летальностью.

КОРРЕКЦИЯ АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С ОИДЛ МОЖЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ СНИЖЕНИЮ ЧИСЛА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЛЕТАЛЬНОСТИ. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА

Сивец Н. Ф., Бабарень В. В., Данович А. Э., Шафалович С. В., Гудов Н. П., Головач Д. И., Гузов С. А.

6-я городская клиническая больница, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Пищевод Барретта является серьезным осложнением грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и определяется в качестве основного фактора, приводящего к развитию рака пищевода. Среди обращений пациентов по поводу беспокоящей изжоги синдром Барретта выявляется в 10% случаев. При этом статистические данные указывают на наличие данной болезни у 1% населения. Чаще всего патологии подвержены мужчины старшей возрастной категории (45-60 лет).

Репозиторий ГрГМУ

В то же время проводимая медикаментозная терапия может нивелировать симптомы рефлюкс-эзофагита у пациентов с пищеводом Барретта, но она не способна вызвать регрессию метаплазии или уменьшить риск малигнизации.

Цель исследования: оптимизация хирургического лечения пищевода Барретта.

Материал и методы. Выполнен анализ историй болезни 162 пациентов, оперированных в 6-й городской клинической больнице в период с 2009 г. по 2017 г. по поводу грыж пищеводного отверстия диафрагмы.

У 78 (48,1%) пациентов при эндоскопическом исследовании до операции выявлены изменения слизистой пищевода разной степени выраженности. Из них у 12 (7,4%) пациентов имел место пищевод Барретта. Эндоскопическая картина данной патологии присутствовала у всех 12 пациентов. У 7 из них имелось гистологическое подтверждение. У 5 пациентов биопсия не выполнялась. До операции всем 12 (7,4%) пациентам проводились курсы консервативной терапии по снижению кислотности желудочного сока в течение ряда лет, с интервалом от 3 до 6 месяцев между курсами.

Неэффективность медикаментозной терапии, клинические проявления рефлюксной болезни со стороны дыхательных путей или сердечно-сосудистой системы явились показанием к хирургическому лечению. Все существующие на сегодняшний день хирургические методики лечения пищевода Барретта направлены на устранение грыжи пищеводного отверстия диафрагмы путем крурорафии и хирургического создания антирефлюксного механизма, препятствующего забросу желудочного содержимого в пищевод. В большинстве случаев используются операции, включающие заднюю крурорафию и фундопликацию по Ниссену, которая позволяет создать манжетку, препятствующую забросу желудочного содержимого в пищевод и, следовательно, развитию эзофагита. В последние годы рассматривается вопрос о проведении эндоскопической резекции небольших патологических очагов пищевода Барретта, в том числе и в сочетании с фотодинамической терапией.

Хирургическое лечение пациентов с пищеводом Барретта

Репозиторий ГрГМУ

выполняется как традиционным способом - путем лапаротомии, так и с помощью лапароскопической техники. В нашем исследовании все 12 пациентов оперированы эндоскопически. При этом у 6 пациентов применена комбинированная методика лечения. Этим пациентам после диагностики пищевода Барретта выполнялась лазерная либо аргонусиленная вапоризация зоны метаплазии. Для лазерной обработки использовали аппарат «Фотек-ЛК-50-4» с длиной волны 1,34 мкм, мощность 15-20 вт. Для аргонплазменной обработки использовали аппарат «BOWA ARG PLUS». В зависимости от протяженности метаплазии, её локализации (линейная, циркулярная), варианта расположения (единичная, множественная, очаговая, распространенная) выполнялись 1-2 сеанса обработки. Затем следовал курс консервативной терапии длительностью до 6-8 дней. И спустя 10-14 дней после лазерной либо аргонусиленной вапоризации выполнялось эндоскопическое хирургическое вмешательство. В его объем у всех 12 пациентов входила задняя крурорафия с фундопликацией по Ниссену. Во время операций каких-либо особенностей в области вмешательства не выявлено. Изменения местного характера в виде короткого пищевода и спаек объяснялись длительностью заболевания. Послеоперационный период протекал у всех пациентов без осложнений. Длительность пребывания в стационаре после операций составила 7,4 дня. Контрольная ФЭГДС в раннем послеоперационном периоде не выполнялась.

В настоящее время изучаются отдаленные результаты проведенного хирургического лечения. Полученная информация о 6 из 12 оперированных пациентов с пищеводом Барретта, которым выполнялась контрольная ФЭГДС, позволяет говорить о безрецидивном течении и хорошем качестве жизни без приема ингибиторов протонной помпы.

Выводы:

- Пищевод Барретта может быть как следствием длительно протекающей ГЭРБ, так и одним из этапов агрессивного течения грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.

- Медикаментозная терапия пищевода Барретта, развившегося на фоне грыжи пищеводного отверстия диафрагмы,

Репозиторий ГомГМУ

может дать только временное улучшение состояния пациента.

- Одним из эффективных методов хирургического лечения пищевода Барретта является метод, включающий предоперационную лазерную либо аргонусиленную коагуляцию с последующей эндоскопической коррекцией пищеводного отверстия диафрагмы и фундопликацией по Ниссену.

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Сивец Н. Ф., Бабарень В. В., Гурко В. Н., Шафалович С. В., Гудов Н. П., Головач Д. И.

6-я городская клиническая больница, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В результате совершенствования диагностических методик и развития эндоскопической хирургии открылись новые возможности в лечении грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) на современном этапе. Наибольшее распространение получили операции, направленные на ушивание грыжевых ворот (крурорафия), фиксацию желудка в брюшной полости (различные варианты гастропексии), улучшение функции нижнего пищеводного сфинктера, восстановление острого угла Гиса, предотвращение или ликвидацию желудочно-пищеводного рефлюкса (эзофагофундопликация).

Цель: улучшение результатов хирургического лечения пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 162 пациентов, оперированных в 6-й городской клинической больнице г. Минска по поводу грыж пищеводного отверстия диафрагмы за период с 2009 по 2017 г. Из них мужчин – 66 (40,7%), женщин - 96 (59,3%). Возрастная категория пациентов варьировала от 22 до 82 лет, средний возраст пациентов – 51,8 года. По возрастным категориям преобладали лица трудоспособного возраста: до 30 лет – 12 (7,4%) пациентов; 30-60 лет - 115 (71,0%) пациентов; старше 60 лет - 35 (21,6%) пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы 1типа имела место у 154 (95,0%) пациентов, 2-ого типа – у 4 (2,5%) пациентов, 3-его типа – 4 (2,5%) пациентов.

Основные жалобы при поступлении – боли в эпигастрии и за грудиной, которые имели место у 97 (59,9%) пациентов, изжога – у 92 (56,8%) пациентов, отрыжка – у 68 (41,9%). На горечь во рту указывали 28 (17,3%) пациентов. Тяжесть в эпигастрии после приема пищи отмечали 26 (16,1%) пациентов. Тошноту отмечали 9 (5,5%) чел., дисфагию – 9 (5,5%), срыгивание после приема пищи – 5 (3,1%), рвоту по утрам – 5 (3,1%). Ощущение инородного тела за грудиной присутствовало у 3 (1,9%) пациентов, частый кашель – у 3 (1,9%) пациентов. У 50 (30,9%) пациентов клиническая картина грыжи ПОД была замаскирована симптоматикой другой патологии и пациенты не предъявляли жалоб, характерных для грыж ПОД.

Давность заболевания составляла от 1 до 17 лет (в среднем 5,2 года).

При обследовании на наличие сопутствующей патологии заболевания сердечно-сосудистой системы выявлены у 57 пациентов (35,2%), хронический гастродуоденит – 32 (19,8%), сахарный диабет 2-го типа - 10 (6,2%), другая патология - 66 (40,7%).

Всем пациентам перед операцией выполнялась фиброэзофагогастродуоденоскопия (ФЭГДС). Она позволяла определить степень воспалительных изменений стенки пищевода, распространенность эзофагита, наличие или отсутствие других изменений со стороны слизистой оболочки. У 144 пациентов (88,9%) при эндоскопическом исследовании выявлены признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, в то время как у 18 (11,1%) пациентов четких признаков ГПОД при эндоскопическом обследовании не выявлено. Следует отметить, что указание на наличие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы у данных 18 пациентов имелось после эндоскопического или рентгенологического обследования на предыдущих этапах. Во время операции факт наличия грыжи пищеводного отверстия диафрагмы подтвержден у всех.

У 7 пациентов (4,3%) при обследовании выявлен и

Репозиторий ГрГМУ

подтвержден морфологически пищевод Барретта.

У 18 пациентов (11,1%) до операции имел место эндоскопически установленный дуодено-гастральный рефлюкс.

Вторым по значимости методом диагностики грыж ПОД, на наш взгляд, является рентгенологический. Рентгеноскопия пищевода и желудка в нашем исследовании проведена у 84 (51,9%) пациентов. У 78 (48,1%) пациентов данное исследование не проводилось ввиду наличия убедительной клинической картины и четких эндоскопических данных. При этом у 77 (91,7%) из 84 пациентов, обследованных рентгенологически, подтвердился диагноз грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Убедительных данных за ГПОД при данном обследовании не выявлено у 7 пациентов (8,3%).

Дополнительные методы обследования, такие как суточная pH-метрия, пищеводная манометрия и исследование желудочной секреции, у наших пациентов не применялись.

Всем пациентам во время операций выполнялась задняя крурорафия с фундопликацией по Ниссену или Дору. Операций с применением фундопликации по Ниссену выполнено 153 (94,4%), с применением фундопликации по Дору – 9 (5,6%).

Спектр выполненных хирургических вмешательств:

- Задняя крурорафия + фундопликация по Ниссену - 116 (71,6%).
- Задняя крурорафия + фундопликация по Ниссену + лапароскопическая холецистэктомия - 25 (15,4%).
- Задняя крурорафия + фундопликация по Ниссену + эндоскопическая адгезиотомия - 7 (4,3%).
- Задняя крурорафия + фундопликация по Дору - 4 (2,5%).
- Задняя крурорафия + фундопликация по Дору + лапароскопическая холецистэктомия - 4 (2,5%).
- Задняя крурорафия + фундопликация по Дору + лапароскопическая холецистэктомия + герниопластика - 1 (0,6%).
- Задняя крурорафия + фундопликация по Ниссену + лапароскопическая холецистэктомия + эндоскопическая адгезиотомия - 3 (1,9%).
- Задняя крурорафия + фундопликация по Ниссену + лапароскопическая холецистэктомия + герниопластика - 1 (0,6%).

Репозиторий ГрГМУ

- Задняя крурорафия + фундопликация по Ниссену + липома средостения - 1 (0,6%).

Из 162 оперированных пациентов у 9 (5,6%) имел место «короткий» пищевод.

В ближайшем послеоперационном периоде осложнений не выявлено. Летальных исходов не было. Длительность госпитализации в среднем составила 6,6 дня.

Выводы:

1. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы редко диагностируются из-за отсутствия настороженности врачей (терапевтов, гастроэнтерологов) при обследовании пациентов с заболеваниями органов пищеварительного тракта.
2. Для диагностики грыж пищеводного отверстия диафрагмы преимущественное значение имеют клиническая картина, данные ФЭГДС и полипозиционная рентгенография.
3. Оптимальным способом хирургической коррекции грыж пищеводного отверстия диафрагмы представляется малоинвазивное эндоскопическое вмешательство в объеме задней крурорафии с фундопликацией по Ниссену.

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АХАЛАЗИИ ПИЩЕВОДА

Скачко В. А.[2], Татур А. А.[1], Пландовский А. В.[1],
Кардис В. И.[2], Новиков С. В.[2]

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
2 УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Ахалазия пищевода – это нервно-мышечное заболевание, характеризующееся неполным расслаблением нижнего пищеводного сфинктера (НПС) и снижением перистальтики пищевода. Актуальность проблемы обусловлена редкостью данной патологии, недостаточными знанием врачей ее симптоматики, поздней диагностикой. Существует более 20 теорий патогенеза ахалазии пищевода. Этиопатогенетическая

Репозиторий ГГМУ

терапия этого функционального заболевания отсутствует. Внедрение в практику в прошлом столетии пневмокардиодилатации позволило излечить или повысить качество жизни 80-85% пациентов при 2 ст. болезни. При 3 и 4 ст. эффективность дилатации была незначительной. Предложенной в 1913 г. Геллером эзофагокардиомиотомии из лапаротомного доступа пришла на смену малоинвазивная видеолапароскопическая техника ее выполнения с обязательным выполнением антирефлюксного маневра.

Цель работы: анализ результатов клинико-инструментальной диагностики, малоинвазивного хирургического лечения и особенностей течения послеоперационного периода у пациентов с ахалазией пищевода.

Материал и методы. С 2015 по 2018 гг. в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе торакального отделения УЗ «10-я ГКБ» г. Минска видеолапароскопическая эзофагомиотомия нами выполнена у 14 пациентов с ахалазией пищевода. Диагноз ахалазии пищевода устанавливался после оценки симптоматики, данных рентген-контрастного и эндоскопического исследования пищевода, анализа данных анамнеза и эффективности проводимого ранее лечения.

Результаты и обсуждение. Мужчин и женщин было поровну, их возраст варьировал от 28 до 67 лет и в среднем составил 49 лет. Анамнез заболевания до оперативного лечения составил min. – 1год; max. - 12 лет. В среднем 6.5 лет. При эзофагографии 2 стадия заболевания выявлена у 2 пациентов (14%), 3 стадия – у 10 (72%), 4 стадия – у 2 (14%), т.е. превалировали пациенты с длительным анамнезом и поздней диагностикой ахалазии. Наиболее частыми симптомами были – дисфагия (100%), пищеводная рвота (90%), снижение массы тела (90%), болевой синдром (90%), аспирационный синдром (50%). Предшествующая пневмокардиодилатация была у 10 пациентов, у 4 она не проводилась. При оперативном вмешательстве использовали хирургическую технику с установкой пяти лапаропортов в стандартных точках. Широко мобилизовали пищевод в заднем средостении и большую кривизну желудка. Выполняли переднюю эзофагокардиомиотомию: 5 см на

Репозиторий ГрГМУ

пищеводе и 2 см на желудке (7 см). Для оценки эффективности миотомии и отсутствия повреждения слизистой пищевода и желудка считаем обязательным выполнение ФЭГДС на операционном столе. В качестве антирефлюксного маневра эзофагофундопликация по Дору выполнена 13 пациентов, по Тупе- у 1. Операцию завершали дренированием левого поддиафрагмального пространства. В послеоперационном периоде пациенты получали антибактериальную, инфузионную терапию 1-2 дня, начинали принимать пищу на вторые сутки. Дренаж из брюшной полости удалялся на вторые сутки после операции. Рентгенконтрастное исследование пищевода выполнялось всем пациентам на вторые сутки и через 1 месяц после операции. Средняя продолжительность нахождения в стационаре составила 15 суток. У одного пациента при мобилизации желудка произошла десерозация селезенки с достижением гемостаза постановкой «Тахокомба». В послеоперационном периоде дисфагия и болевой синдром отмечены у 1 пациентки при 4 стадии, которые купировались после медикаментозной терапии. Больших осложнений не было. Все пациенты поправились и осмотрены через 1 месяц после операции. Выраженность симптомов ахалазии по шкале Eckardt для оценки эффективности оперативного вмешательства – от 0 до 2.

Выводы:

1. Видеолапароскопическая операция Геллера с эзофагофундопликацией по Дору – высокоэффективное малоинвазивное вмешательство при ахалазии пищевода.

2. Оптимально выполнять операцию Геллера с эзофагофундопликацией по Дору при 2-й стадии ахалазии при неэффективности пневмокардиодилатации.

3. При 3-4 стадиях ахалазии пищевода показано первичное видеолапароскопическое вмешательство.

Репозиторий ГрГМУ

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РЕЛАКСАЦИИ ДИАФРАГМЫ

Скачко В. А.[2], Татур А. А.[1], Протасевич А. И.[2],
Пландовский А. В.[1], Кардис В. И.[2] , Новиков С. В.[2]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
[2]УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Релаксация диафрагмы – это стойкое истончение всей мышечной ткани диафрагмы или в каком-либо ее участке со смещением купола в плевральную полость вместе с прилежащими к нему органами брюшной полости с развитием компрессии легкого и органов средостения. Клинико-рентгенологически различают врожденную и приобретенную, одно- и двухстороннюю, полную и частичную релаксацию диафрагмы. Приобретенная: повреждения диафрагмального нерва от мотонейронов C_{3-5} до его ветвления в диафрагме с последующими иннервационно-трофическими и дегенеративными изменениями ее мышечной части. Левосторонняя релаксация встречается в 90%, правосторонняя, соответственно, в 10% случаев. Клинически релаксация диафрагмы проявляется кардиореспираторной, а также желудочно-кишечной симптоматикой. Компрессионный ателектаз легкого и дислокация средостения могут приводить не только к снижению качества жизни, но и потере трудоспособности. Внедрение в практику малоинвазивных видеоторакоскопических технологий позволяет шире ставить показания к оперативному лечению релаксации диафрагмы.

Цель работы: анализ результатов клинико-инструментальной диагностики, малоинвазивного хирургического лечения и особенностей течения послеоперационного периода у пациентов с релаксацией диафрагмы.

Материал и методы. С 2014 по 2018 г. видеоторакоскопическая френопликация выполнена у 4

Репозиторий ГрГМУ

пациентов с релаксацией диафрагмы, которые находились на лечении в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе торакального отделения УЗ «10-я ГКБ» г. Минска. Всем пациентам до оперативного вмешательства выполнялась рентгенография и рентгеноскопия ОГК, КТ ОГК, УЗИ ОБП и изучалась ФВД.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов (1 женщина и 3 мужчин) составил от 51 до 61 года (средний возраст - 55 лет). Анамнез заболевания до оперативного лечения составил: min – 1 год; max - 10 лет. В среднем 5 лет. Ни у кого из пациентов нам не удалось достоверно определить этиологический фактор релаксации диафрагмы. В 100% случаев релаксация диафрагмы была полной и левосторонней. Основным клиническим проявлением релаксации была одышка, особенно выраженная при физической нагрузке и после приема пищи. Все пациенты оперированы из видеоторакоскопического доступа в положении на правом боку. Конверсий на торакотомию не было. У 2 первых пациентов использовали хирургическую технику с установкой четырех торакопортов без использования карбокситоракса, у 2 последующих пациентов - с установкой четырех торакопортов с карбокситораксом. Без использования карбокситоракса формировали 2 складки диафрагмы путем погружения органов брюшной полости сложенным ретрактором с последующим сшиванием складок диафрагмы П-образными швами. С использованием карбокситоракса складки диафрагмы формировали без явного натяжения и давления на органы брюшной полости. Завершали операцию дренированием плевральной полости – в 3 случаях двумя дренажами, в одном случае одним дренажом через нижний торакопорт. В послеоперационном периоде пациенты получали антибактериальную терапию 3-4 дня. Дренажи из плевральной полости удалялись на 3-4 сутки после операции с обязательным рентгенологическим контролем.

Средняя продолжительность нахождения в стационаре составила 19 суток. Интраоперационные осложнения в виде десерозации участка селезенки при формировании складки диафрагмы без использования карбокситоракса с развитием

Репозиторий ГрГМУ

внутрибрюшного кровотечения потребовали лапароскопии, лапаротомии и спленэктомии у одного пациента. Операции с использованием карбокситоракса прошли без осложнений. Послеоперационные осложнения в виде левостороннего реактивного плеврита, как и при ранее применявшихся нами трансторакотомных вмешательствах, были у всех пациентов и разрешались пункционно.

Выводы:

1. Видеоторакоскопическая пликационная пластика диафрагмы является высокоэффективным малоинвазивным вмешательством при её релаксации.

2. Видеоторакоскопическую френопликацию оптимально проводить в условиях карбокситоракса, который позволяет исключить риск повреждения внутрибрюшных органов при наложении гофрирующих швов на истонченный купол диафрагмы.

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПАРАЭЗОФАГЕАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Скачко В. А.[2], Татур А. А.[1], Протасевич А. И.[2], Пландовский А. В.[1], Кардис В. И.[2], Новиков С. В.[2]

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
2 УЗ «10-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Большинство грыж пищеводного отверстия диафрагмы являются скользящими грыжами (1 тип). Параэзофагеальные грыжи (ПЭГ) (2-4 тип) в структуре хиатальных грыж составляют 5-10%, однако именно они могут осложняться ущемлениями (2-4 типы) и рефлюкс-эзофагитом (3-4 типы). В настоящее время доступом выбора, применяемым для хирургического лечения ПЭГ, является видеолапароскопический. Однако частота рецидива при данной мини-инвазивной методике варьирует от 10 до 42%., что говорит о необходимости поиска путей улучшения этой грустной статистики. Отдельной

Репозиторий ГрГМУ

нерешенной и достаточно сложной проблемой является лечебная тактика при рецидивных грыжах.

Цель исследования: оценка результатов видеолапароскопических вмешательств при ПЭГ.

Материал и методы. С 2012 по 2018 г. в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе торакального отделения УЗ «10-я ГКБ» г. Минска видеолапароскопически были прооперированы 107 пациентов с ПЭГ.

Диагноз ПЭГ верифицировали при рентгенэндоскопическом обследовании пациентов.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов превалировали женщины (n=88; 82,2%). Мужчин было в 4,5 раза меньше (n=19; 17,8%). Возраст пациентов составил от 25 до 79 лет (средний возраст –59 лет). Наиболее частыми симптомами были изжога (65%), боль в грудной клетке (55%), дисфагия (21%), отрыжка (20%), рвота (12%), анемия (10%). Использовали хирургическую технику с установкой пяти лапаропортов в стандартных точках. Оперативное вмешательство включало мобилизациию грыжевых ворот, выделение и удаление грыжевого мешка, выделение пищевода из сращений в средостении, мобилизацию дна желудка с пересечением коротких желудочных артерий, ушивание ножек пищеводного отверстия диафрагмы и антирефлюксное вмешательство. Эзофагофундопликация по Ниссену использована у 90% пациентов. Заднюю крурорафию у 10 пациентов укрепили протезом из перикарда телят «Биокард» (7) и полиэстеровая сеткой (3). Симультанные операции выполнены в 23 случаях: холецистэктомия (15), грыжесечение при грыжах передней брюшной стенки (6), фенестрация кисты и биопсия левой доли печени (2). Всем пациентам на 2-е сутки после операции выполняли рентгенконтрастное исследование пищевода и пищеводно-желудочного перехода. Конверсий на лапаротомию не было. Среднее время операции составило 230 мин. (от 125 до 450 мин.). Средняя продолжительность нахождения в стационаре составила 5 суток. Через 3-24 месяца после вмешательства при рентгенологическом контроле рецидив хиатальной грыжи был выявлен нами у 11 пациентов (10,3%). Клинический (симптомный) рецидив был у 8 пациентов, которые оперированы

Репозиторий ГрГМУ

повторно, 6 пациентам реоперация в объеме рефундопликации и рекрурорафии выполнена видеолапароскопически, у 2 потребовалась лапаротомия.

Выводы:

1. Видеолапароскопический доступ с выполнением полной эзофагофундопликации и крурорафии является методом выбора в хирургии ПЭГ.

2. Целесообразность применения протезов при пластике грыжевых ворот требует дальнейшего изучения.

3. Частота рецидива ПЭГ у оперированных пациентов составила 10,3%, из которых повторное вмешательство потребовалось у 73% из них.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ COLLIS ПРИ РЕЦИДИВНОЙ ГРЫЖЕ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ С УКОРОЧЕНИЕМ ПИЩЕВОДА 2-й СТЕПЕНИ

Скачко В. А.[2], Татур А. А.[1], Протасевич А. И.[2],
Пландовский А.В.[1], Кардис В. И.[2] , Новиков С.В.[2]

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
2 УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Большинство грыж пищеводного отверстия диафрагмы (ПОД) являются скользящими грыжами (1 тип). При данном типе грыж всегда имеется укорочение пищевода. Различают 2 степени укорочения (до 4 см-первая, > 4см-вторая). Как правило, при 2 степени укорочения пищевода всегда возникают технические сложности с низведением пищевода и пищеводно-желудочного перехода в брюшную полость без натяжения, что в дальнейшем может привести к рецидиву грыжи ПОД. Сегодня предложены различные методики «удлинения пищевода» (клапанная гастропликация по Н.Н.Каншину, операция Collis), результаты применения которых неоднозначны, особенно при рецидивных хиатальных грыжах.

Репозиторий ГрГМУ

Цель исследования: оценка результата применения лапароскопической операции Collis при рецидивной грыже ПОД с укорочением пищевода 2-й степени.

Материал и методы. В 2018 г. по методике Collis прооперирован пациент 47 лет, находившийся на лечении в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе торакального отделения УЗ «10-я ГКБ» г. Минска. В анамнезе установлено, что в 2016 г. он видеолапароскопически оперирован в одной из клиник города по поводу грыжи ПОД 1 типа. Пациенту выполнена операция Ниссена с задней крурорафией. После проведения комплексного обследования (ФЭГДС, УЗИ ОБП, КТ ОГК) пациент повторно оперирован из видеолапароскопического доступа.

Результаты и обсуждение. При поступлении пациент предъявлял жалобы на изжогу, дисфагию, боли в эпигастрии, снижение массы тела. Консервативное лечение в течение последнего года у гастроэнтерологов не улучшило качество жизни пациента. Использовали хирургическую технику с установкой пяти лапаропортов в стандартных точках. После рассечения спаек установлено, что около 2\3 тела желудка находится в заднем средостении, желудок фиксирован, при его тракции в брюшную полость не выводится. Грыжевые ворота – 6 см в диаметре. С техническими трудностями из-за выраженного интрамедиастинального рубцово-спаечного процесса выполнена мобилизация желудка. Снята фундопликационная манжета по Ниссену, находящаяся на желудке. Выполнена мобилизация пищевода в заднем средостении до 5-6 см вверх. Пищеводно-желудочный переход в брюшную полость не выводится. Учитывая укорочение пищевода 2 степени, невозможность выведения пищевода в брюшную полость, решено выполнить операцию Collis. На толстом желудочном зонде выполнена секторальная резекция дна желудка с формированием абдоминального сегмента пищевода за счет малой кривизны желудка аппаратами AutoSuture 60 мм (1),45 мм (2) с погружением линии механического шва вторым рядом непрерывного ручного шва.

Произведена задняя крурорафия на зонде, фундопликация

Репозиторий ГрГМУ

по Тупе. Послеоперационный период протекал без осложнений. Энтеральное питание начато на 4-е сутки. Продолжительность нахождения пациента в стационаре составила 11 суток. Рентгенологический контроль выполнялся на 4-е сутки и через 1 месяц после вмешательства. Клинически и рентгенологически рецидива грыжи ПОД не выявлено, пациент жалоб не предъявляет, качеством жизни удовлетворен.

Выводы. Видеолапароскопическая операция Collis может быть операцией выбора при хирургической коррекции первичных и рецидивных аксиальных грыж пищеводного отверстия диафрагмы с укорочением пищевода 2-й степени.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Становенко В. В., Купченко А. М., Иванов А. В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) – одно из наиболее распространенных заболеваний в хирургической гастроэнтерологии. Оно диагностируется у 2,5-33,3% всех пациентов с заболеваниями пищеварительной системы, а в пожилом возрасте – у 50%. Однако статистика показывает, что примерно у 5% людей в молодом возрасте также обнаруживаются грыжевые образования пищеводного отверстия.

Основные симптомы ГПОД – боли в эпигастральной области, изжога, жжение языка, отрыжка и др. Вместе с тем следует отметить, что у 50% пациентов наличие ГПОД протекает бессимптомно.

При обнаружении ГПОД проводится в основном консервативное лечение: прием пищи в вертикальном положении; прием антацидов; H_2-блокаторов; ингибиторов протонной помпы; антихеликобактерных препаратов; прокинетиков; физиолечение. Однако, несмотря на современные возможности консервативной терапии, она не способна устранить

Репозиторий БГМУ

те анатомические изменения, которые создают предпосылки для развития заболевания при ГПОД. В таких случаях показано выполнение одного из методов оперативного лечения разными доступами (лапароскопическим, лапаротомным или торакотомным). К сожалению, в настоящее время отсутствие единого универсального метода оперативного лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы является неопровержимым свидетельством актуальности данной проблемы.

Цель работы: анализ отдалённых результатов оперативного лечения пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, поступивших в УЗ «БСМП г. Витебска» в период с 2008 г. по 2016 г.

Материал и методы. Изучены медицинские карты 52 пациентов с грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, находившихся на лечении в УЗ «БСМП г. Витебска» в период с 2008 г. по 2016 г. Проведен анализ характера оперативного вмешательства при данной патологии, а также отдаленных результатов лечения.

Результаты исследования и их обсуждение. За период с 2008 г. по 2016 г. проведено оперативное лечение грыж пищеводного отверстия диафрагмы у 52 пациентов, из них у 32 женщин (61,5%) и у 20 мужчин (38,5%) в возрасте от 32 до 80 лет. Средний возраст пациентов составлял 56,3±5,6 лет.

Пациентам в плановом порядке были выполнены следующие виды оперативного лечения: эзофагофундопластика по Белси – 21 (40,4%), лапароскопическая фундопликация по Тупе – 19 (36,5%), фундопликация по Ниссену и хиатопластика по Харрингтону – 12 (23,1%).

После эзофагофундопластики по Белси были отмечены рецидивы у 4 (19%) пациентов, после лапароскопической фундопликации по Тупе у 3 (15,8%) пациентов, после фундопликации по Ниссену и хиатопластике по Харрингтону у 2 (16,7%) пациентов.

Анализ медицинских карт пациентов показал, что среднее количество проведенных койко-дней в стационаре после эзофагофундопластики по Белси – 18,1± 1,2дня; после фундопликации по Тупе –19,3±2,3 дня, после фундопликации по

Репозиторий ГрГМУ

Ниссену и хиатопластики по Харрингтону – 14,5±1,7 дня.

Отдаленные результаты после оперативного лечения были изучены с использованием анкеты SF-36 Health status survey. Результат считали хорошим, если полностью исчезала клиническая картина заболевания, отсутствовали жалобы (на изжогу, боль и др.). Результат считали удовлетворительным, когда после лечения наступало значительное улучшение, но оставались или возникали те или иные нарушения пищеварения, но выявленные нарушения не оказывали существенного влияния на трудоспособность пациентов. Результат считали частично удовлетворительным, когда лечение не приводило к существенному улучшению и пациентам было повторно проведено оперативное вмешательство.

При скользящей ГПОД хороший результат был получен у 43 (82,7%) пациентов, удовлетворительный – у 6 (11,5%). У 3 (5,8%) пациентов с параэзофагеальной грыжей пищеводного отверстия получен частично удовлетворительный результат.

Разработаны методические рекомендации для пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу ГПОД, в которых особое внимание уделено физической активности и питанию в послеоперационном периоде.

Выводы:

1. Проведенное исследование показало, что у пациентов с ГПОД чаще всего встречается скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы.

2. Подавляющее большинство пациентов (61,5%) составляют лица женского пола, от 36 до 77 лет. Из всех обследованных пациентов 53,8% трудоспособного возраста.

3. Пациентам с диагнозом ГПОД были выполнены эзофагофундопластика по Белси, лапароскопическая фундопликация по Тупе, фундопликация по Ниссену и хиатопластика по Харрингтону, приведшие к выздоровлению.

4. При диагностике ГПОД следует учитывать как их возможное сочетание с другими заболеваниями, описанными в триадах (Сента, Кастена, Лорта-Жакоба, Клеменгтона), так и сочетание этих заболеваний с ГПОД, что увеличивает процент обнаружения скрыто протекающих ГПОД.

Репозиторий ГрГМУ

5. По данным анкетирования, лучшие отдаленные результаты были достигнуты при лапароскопической фундопликации по Тупе.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЭРБ

С. С. Стебунов, А. А. Глинник, О. С. Богушевич, В. И. Германович

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) считается одним из самых тяжелых и распространенных заболеваний пищеварительной системы. От нее страдают 5% всего взрослого населения, а в некоторых странах Европы до 42%. Одна из основных причин ГЭРБ – грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Она наблюдается у 10-12% взрослого населения. В связи с этим в последнее время количество выполняемых антирефлюксных операций по поводу данных заболеваний постоянно увеличивается.

Целью настоящей работы было изучение непосредственных и отдаленных результатов применения лапароскопической фундопликации по Ниссену у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и грыжами пищеводного отверстия диафрагмы.

Материал и методы. Мы имеем опыт лапароскопического лечения 86 пациентов, оперированных в разных клиника города с 2004 г. по настоящее время. В данной группе пациентов пищеводные грыжи в качестве основного показания для оперативного лечения, наблюдались в 78 случаях, стойкий рефлюкс-эзофагит при неэффективности консервативного медикаментозного лечения – в 8 случаях. У 5 (6%) пациентов имел место пищевод Барретта. Пищеводные грыжи в 61 (78,2%) случае были скользящие, 10 (12,8%) – параэзофагеальные и в 7 (8,9%) случаях – рецидивные после ранее проведенной фундопликации. Средний возраст пациентов составил 49,8 (20-72) лет. Из них мужчин было 28 (32,6%) и женщин 58 (67,4%).

Репозиторий ГрГМУ

Большинство пациентов предъявляли жалобы на постоянную или периодическую изжогу, отрыжку воздухом и пищей, боли в эпигастральной области и за грудиной, а также необходимость пребывания в вертикальном положении после еды. Всем пациентам перед операцией были выполнены эндоскопическая фиброгастродуоденоскопия с биопсией слизистой пищевода и желудка, а также рентгенологическое контрастное исследование с бариевой взвесью в положении Тренделенбурга. У 12 пациентов дополнительно производилась компьютерная томография органов брюшной полости с пероральным контрастированием, в том числе всем пациентам с рецидивами. По данным проведенного обследования у 83% выявлены грыжи первой степени, у 17% - второй степени, у 10% - гигантские грыжи 3-4 степени. Всем пациентам выполнена лапароскопическая фундопликация по Ниссену. Техника выполнения этого вмешательства включала ряд стандартных этапов, описанных в литературе. Основными важными этапами фундопликации мы считали следующие: «тупое» выделение пищевода и кардиального отдела желудка из окружающих тканей с сохранением стволов блуждающих нервов и созданием широкого позадипищеводного пространства; полное или частичное (при больших и скользящих грыжах) иссечение грыжевого мешка с низведением пищевода; проведение турникета позади пищевода для адекватного низведения последнего; мобилизация дна желудка с пересечением 1-2 коротких сосудов желудка; эзофагокрурорафия с помощью нерассасывающихся узловых или z-образных швов (в среднем 2-3 шва); формирование «свободной» циркулярной манжеты 360° (полной) из дна желудка протяженностью 2.5-3 см на толстом (не менее 35 Fr) желудочном зонде. Важным моментом выполнения операции считаем придание пациентам положения Фаулера на операционном столе с поднятием головного конца стола на 25-30°, так как только такое положение дает свободный безопасный доступ к поддиафрагмальному пространству и желудку без использования дополнительных ретракторов. В трех случаях дополнительно производилось протезирование ПОД сетчатым протезом.

Результаты и обсуждение. «Золотым» стандартом лечения

Репозиторий ГрГМУ

гастроэзофагеальной рефлюксной болезни является лапароскопическая фундопликация по одной из методик. Чаще всего используются методики по Nissen и Toupet. Методика по Ниссену отличается наибольшим радикализмом, но имеет ряд неблагоприятных последствий в отдаленном периоде, в частности, развитие дисфагии. Методика по Тупе имеет, по данным литературы, большее количество рецидивов. Поиск и внедрение наиболее эффективных методов лечения, а также изучение их отдаленных последствий позволяет улучшить результаты лечения пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью.

Операция фундопликации по Ниссену является достаточно простым вмешательством в исполнении лапароскопическим методом. Если в период освоения методики (первые 20 вмешательств) длительность операции составляла в среднем от 150 до 180 минут, то в последнее время (последние 20 вмешательств) – 60-70 минут. В значительной мере, в освоении методики нам помогла обширная практика выполнения различных бариатрических операций на желудке.

Из интраоперационных осложнений имело место повреждение задней стенки пищевода в его абдоминальном отделе в одном случае (пациентка с рецидивом грыжи пищеводного отверстия диафрагмы после фундопликации по Ниссену в одной из клиник Минска), интраоперационное вскрытие плевральной полости с развитием карбокситоракса – в двух случаях, что потребовало пункции и дренирования ее слева. Общее количество интраоперационных осложнений, таким образом, составило 3,4%. Нестойкая проходящая дисфагия наблюдалась у 5 пациентов (5.8%). В результате опроса пациентов через 1 год после вмешательства установлено, что дисфагии у них не наблюдалось. 98% пациентов в эти сроки отмечали исчезновение клинических проявлений ГЭРБ.

Выводы. Лапароскопическая фундопликация по Ниссену является эффективным современным методом лечения пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью и грыжами пищеводного отверстия диафрагмы. Она имеет низкий процент осложнений и хорошие отдаленные результаты.

Репозиторий ГрГМУ

ВИДЕОАССИСТИРОВАННАЯ ЛОБЭКТОМИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Сушко А. А., Можейко М. А., Могилевец Э. В.,
Олейник А. О., Куль С. А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Видеоторакоскопия, или VATS (video-assisted thoracoscopic surgery) появилась как продолжение традиционной торакоскопии в конце восьмидесятых годов XX столетия. И если сначала метод использовался как диагностическое инвазивное вмешательство, то последние двадцать лет это высокоэффективный метод хирургического лечения пациентов с торакальной патологией и онкопатологией лёгких. Первая видеоассистированная лобэктомия выполнена в 1991 г. Roviario по методике миниторакотомии с видеоассистированием, а Walker в 1993 г. первым описал видеоэндоскопическую технику подобного вмешательства. Однако применение высокотехнологичных эндоинструментов и сшивающих аппаратов увеличивает стоимость хирургического вмешательства, что ограничивает широкое внедрение видеоассистированной лобэктомии в клинической практике.

Цель: изучить возможности видеоассистированной лобэктомии в лечении периферических образований лёгких и оценить результаты её использования.

Материал и методы. В клинике 1-й кафедры хирургических болезней Гродненского медицинского университета на базе торакального отделения Гродненской областной клинической больницы видеоассистированные лобэктомии внедрены в 2005 г., когда в клинике были приобретены эндостеплеры “Autosuture-30”, были выполнены 2 средних лобэктомии. С 2015 по 2018 гг. с помощью эндостеплеров БелЛЭСА-30 выполнено 11 видеоассистированных лобэктомий у пациентов с периферическими новообразованиями лёгких. Из них 11

Репозиторий ГрГМУ

пациентов были мужчины и 2 женщины. Средний возраст составлял 44,2±2,3 года.

Результаты и обсуждение. Диагностика периферических образований в лёгких основывалась на клинических, лабораторных, рентгенологических и ультразвуковых исследованиях. Всем 13 (100%) пациентам выполнялась многосрезовая компьютерная томография, у 3 (23%) пациентов - с контрастным усилением и у 1 (8%) пациента - МРТ-исследование.

Справа выполнено 4 верхних и 5 средних лобэктомий, слева – 1 верхняя и 3 нижних лобэктомий.

Основные условия выполнения VATS лобэктомии, это: ориентация хирургов на экран монитора, не расширение межреберья, раздельная обработка вен, артерий, бронхов доли и, в случаях злокачественного процесса, лимфодиссекция средостения. Чаще всего использовались от одного до трёх торакопортов. Основной доступ 3-4 см между передней и среднеподмышечной линиями в 5 межреберье. Второй и третий (или только второй) торакопорты формировалась в 7-8 межреберьях от задней до передней подмышечных линий. В шести случаях нами использовался один доступ (uniportal). При нарушении данной схемы торакопортов выше возникали топографические коллизии, связанные со структурами, расположенными за сосудами, ниже – с камерой (т.н. fencing). Преимущества доступа uniportal – это лучшая визуализация операционного поля и лучший угол операционного действия, напоминающий торакотомный, меньший травматизм грудной стенки, т.к. послеоперационная боль локализуется в основном в местах формирования нижних торакопортов.

Интраоперационное осложнение у одного пациента (8%), связанное с врастанием опухоли в артерию 6 сегмента и последовавшим кровотечением из неё, потребовало конверсии и открытого гемостаза. У двух (16%) послеоперационных пациентов отмечалась боль в ранах после формирования нижних торакопортов. Интра- и послеоперационной летальности в данной группе пациентов не отмечено.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Применение видеоассистированной лобэктомии в клинической практике – новое большое достижение последних лет в мировой торакальной хирургии.

Дальнейшее использование видеоассистированной лобэктомии в клинической практике и увеличение количества данного типа операций является необходимым условием совершенствования VATS вмешательств в специализированных клиниках.

Сотни опубликованных исследований в мировых специализированных источниках подтверждают безопасность метода, пользу для пациента, вытекающие из меньшей операционной травмы, равнозначные, а временами лучшие отдалённые результаты по сравнению с открытыми оперативными вмешательствами.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЕРНИСТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ ПИЩЕВОДА

Татур А. А., Седун В. В., Стахиевич В. А., Минько Е. И.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
г. Минск, Республика Беларусь
УЗ «10 ГКБ», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Зернистоклеточная опухоль (опухоль Абрикосова) относится к редким новообразованиям желудочно-кишечного тракта. Встречается в 6% случаях, как правило, протекает бессимптомно и является случайной находкой при проведении эзофагогастродуоденоскопии. По данным литературы, зернистоклеточная опухоль малигнизируется в 2-4% случаев, причем описаны случаи малигнизации опухоли размером менее 10 мм. Традиционное лечение – хирургическая резекция – травматична. Альтернативным безопасным и малоинвазивным методом является эндоскопическое удаление. Петлевая электроэксцизия, учитывая отсутствие ножки и глубину

Репозиторий ГрГМУ

залегания образования, трудновыполнима, приводит к фрагментации опухоли и неполному ее удалению. Методом выбора может стать диссекция в подслизистом слое, которая позволяет избежать серьезных осложнений, таких как кровотечение и нерадикальное удаление опухоли.

Цель: продемонстрировать клинический случай успешного лечения пациента с диагнозом зернистоклеточной опухоли методом эндоскопической диссекции новообразования в подслизистом слое.

Материал и методы. В период с января 2010 г. по август 2018 г. в эндоскопическом отделении выполнено 3 вмешательства у пациентов с зернистоклеточной опухолью. Два пациента имели новообразования малого размера, по предварительному диагнозу – фиброма. Удаление производилось методом петлевой электроэксцизии. Гистологическое заключение – зернистоклеточная опухоль.

Описываемый клинический случай. В августе 2018 г. третий пациент Т., мужчина 54 лет, поступил в УЗ «10-я городская клиническая больница» г. Минска на плановое эндоскопическое удаление новообразования пищевода. Направительный диагноз – папиллома. Жалоб субъективно не предъявлял. При ЭГДС на расстоянии 30 см от резцов выявлено подслизистое образование овальной формы размером 1.0×0,8 см, желтоватого цвета, плотное при инструментальной пальпации, слизистая над ним не изменена. С целью уточнения диагноза назначена эндоультрасонография (ЭУС) пищевода. По данным исследования, на 30 см от резцов определяется образование с четкими контурами, по эхогенности приближающееся к мышечной ткани. Исходит из подслизистого слоя пищевода. Имеет тонкостенную капсулу. Размер 6,8×14 мм. Заключение: образование, исходящее из 3-го эхослоя пищевода (подслизистая основа), по ЭУС характеристикам – опухоль Абрикосова. Методом выбора рекомендована эндоскопическая диссекция в подслизистом слое под внутривенной анестезией.

Под видеоэндоскопическим контролем с использованием двухканального аппарата Pentax с цифровой хромоскопией, выполнена гидропрепаровка образования физиологическим

Репозиторий ГрГМУ

раствором (до 30 мл суммарно, поэтапно в процессе операции) с последующей его диссекцией вместе с капсулой Т-образным ножом. Выделение производилось по слизистой на 0,3 см от видимого края образования, по глубине – в пределах подслизистого слоя единым фрагментом. Вмешательство завершено сведением краев дефекта десятью последовательно наложенными клипсами Olympus с удлиненными браншами.

Рекомендации в послеоперационном периоде:

1) постельный режим в течение первых двух суток,
2) голод не менее 5 суток,
3) разрешено пить воду,
4) антибиотикотерапия,
5) эндоскопический контроль через 7 дней.

Результаты и обсуждение. Методом эндоскопической диссекции в подслизистом слое образование было удалено вместе с капсулой и извлечено. Гистологическое заключение: зернистоклеточная опухоль.

Течение послеоперационного периода: без осложнений.

При контрольном осмотре через 7 дней: в средней трети пищевода имеется остаточный дефект слизистой с налетом фибрина размером 10×8 мм, ниже дефекта имеется продольный формирующийся рубец, по нижнему краю которого неотторгшаяся клипса.

Пациент выписан под наблюдение у хирурга по месту жительства с рекомендацией провести контрольное эндоскопическое исследование через 6 месяцев.

Выводы:

1. Эндоскопическая диссекция в подслизистом слое является методом выбора при удалении доброкачественных новообразований, локализующихся в 1-3 слоях стенки желудочно-кишечного тракта.

2. Использование данной технологии позволяет избежать травматичного хирургического вмешательства и сократить сроки временной нетрудоспособности.

Репозиторий ГрГМУ

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ БРОНХОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩАХ

Татур А. А.[1], Климович А. Е. [2], Протасевич А. И.[2],
Пландовский А. В.[1], Гончаров А. А. [2], Кардис В. И.[2]

1 УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
2УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Бронхопищеводный свищ (БПС) – относительно редкий патологический процесс, представляющий собой бронхопищеводную коммуникацию врожденного или приобретенного генеза. Причинами их развития являются злокачественные новообразования, туберкулез, сифилис, гистоплазмоз, актиномикоз и кандидоз, бронхолитиаз, повреждения пищевода, крупных бронхов и легких, инородные тела и дивертикулы пищевода, эндоскопические манипуляции и хирургические вмешательства. Клинически БПС проявляются приступами кашля во время еды и сопровождаются рецидивирующими аспирационными бронхо-легочными инфекциями, частота и тяжесть которых зависит от размеров свища, длины и диаметра свищевого хода, калибра бронха в который дренируется свищ. Современная диагностика БПС основывается на данных КТ-эндоскопического исследования бронхов и пищевода, после его предварительного контрастирования. Лечебная тактика у пациентов с БПС ввиду грозности осложнений предусматривает выполнение хирургического вмешательства, направленного на радикальное разобщение фистулы.

Цель работы: анализ причин развития и результатов разобщающих вмешательств при БПС.

Материал и методы. В период с 1990 по 2017 гг. в Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе отделения торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска оперированы 7 пациентов с БПС разной этиологии. Анализируются причины их развития, приводится клиническое наблюдение успешного хирургического разобщения БПС как

Репозиторий ГрГМУ

осложнения бифуркационного дивертикулита.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов с БПС варьировал от 19 до 72 лет. Мужчин 4, женщин - 3. Причинами развития БПС были бифуркационные дивертикулиты у 2 пациентов, язвенный эзофагит - у 1, перфорация пищевода при ФЭГДС – у 1, ожоги пищевода щелочью и формалином – у 2, эзофагоколопластика в детском возрасте по поводу послеожоговой стриктуры - у 1. После КТ-эндоскопической верификации БПС, его локализации, размеров, протяженности свищевого хода проведено хирургическое лечение. Из трансторакотомного доступа выполнены: степлерная дивертикулэктомия и краевая резекция легкого у 2 пациентов; степлерная эзофагорафия и краевая резекция легкого – у 1; степлерная эзофагорафия и нижняя лобэктомия справа в связи с развитием хронического абсцесса – у 1; шунтирующая загрудинная колоэзофагопластика – у 1; пластика правого главного бронха лоскутом непарной вены по Авиловой и операция Торека – у 1. Из 7 оперированных пациентов в послеоперационном периоде умер один после ушивания дефектов правого главного бронха и колотрансплантата ручным швом от нарастающей ХПН вследствие злокачественного течения гломерулонефрита. Пациентка 67 лет после операции Торека от пластики пищевода отказалась, прожила после операции 12 лет и умерла от инфаркта мозга.

Приводим *клиническое наблюдение* лечебной тактики у пациентки Р., 72-х лет, жительницы одного из районных центров Гомельской области, с БПС, как осложнения бифуркационного дивертикула пищевода. Пациентка была направлена в РЦТХ 10.05.2012 г. в связи с выявленным у нее при рентгеноконтрастном исследовании пищевода дивертикулом для решения вопроса о возможности дивертикулэктомии. В анамнезе у пациентки были частые простудные заболевания, правосторонние пневмонии, периодически отмечала поперхивание после приема пищи. С целью уточнения диагноза в условиях Центра пациентке выполнены рентгенография пищевода, ФБС, ФЭГДС и КТ при которых выявлены два дивертикула в средней трети грудного отдела пищевода с визуализацией трех свищевых бронхиальных отверстий в дне

Репозиторий ГрГМУ

одного из них. При видеобронхоскопии определялся гнойный бронхит, отек устья 7-го сегментарного бронха. После предоперационной подготовки из правостороннего бокового торакотомного доступа выполнена аппаратная дивертикулэктомия с дополнительной герметизацией линии швов пищевода лоскутами плевры и краевая резекция легкого. Послеоперационный период протекал гладко. С целью исключения несостоятельности швов пищевода пациентка в течение 8 суток получала зондовое и неполное парентеральное питание, антибактериальную терапию. На 21-е сутки после хирургического разобщения БПС пациентка в удовлетворительном состоянии была выписана на амбулаторное лечение. При клинико-рентгенологическом обследовании через год после операции жалоб не предъявляет.

Выводы:

1. Приобретенные БПС неопухолевой этиологии – редкое заболевание с неспецифическими клиническими проявлениями, которое требуют целенаправленной рентгенэндоскопической диагностики.

2. Выбор метода хирургического разобщения БПС должен быть дифференцированным в зависимости от его этиологии, параметров фистулы и состояния легкого.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ И ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ

Татур А. А.[1], Гончаров А. А.[2], Пландовский А. В.[1], Протасевич А. И.[1], Богачев В. А.[2], Стахиевич В. А.[2], Климович А. Е.[2], Попов М. Н.[2], Кардис В. И.[2]

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь
УЗ «10-я городская клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Проведение реконструктивных и восстановительных операций на трахее (РВОТ) при ее рубцовых стенозах (РСТ) остается актуальной проблемой торакальной хирургии,

Репозиторий ГрГМУ

поскольку количество пациентов с этой жизненно-угрожающей патологией не уменьшается. Этиология РСТ в большинстве случаев ятрогенная и связана в первую очередь с проведением длительной респираторной поддержки у критических реанимационных пациентов. Предупредить развитие РСТ проще и дешевле, чем проводить в последующем лечение. Вопросы профилактики развития РСТ, ранней диагностики и проведения дифференцированного хирургического и эндоскопического лечения требуют дальнейшего изучения.

Цель работы: оценка результатов радикальных и паллиативных хирургических и эндоскопических вмешательств при РСТ.

Материал и методы. В Республиканском центре торакальной хирургии на базе УЗ «10-я ГКБ» г. Минска с 1996 по 2017 гг. РВОТ выполнены 168 пациентам с РСТ. Диагностика и верификация основных параметров РСТ (локализация, степень и протяженность стеноза, трахеомаляция, трахеостома, ТПС) проводилась с использованием клинических, эндоскопических, лучевых и лабораторных методов исследования. Лечебная тактика определялась коллегиально с участием торакального хирурга, эндоскописта, реаниматолога-анестезиолога.

Результаты и обсуждение. Лечение РСТ направлено на восстановление стойкого адекватного (>9-10 мм) просвета трахеи. Дифференцированный подход к выбору метода лечения основывался на оценке клинико-КТ-эндоскопических параметров РСТ. ЦРТ нами выполнена у 50 пациентов с ограниченными (1-4 см) РСТ II-III ст. с формированием межтрахеального (n=28; МТА) или гортано-трахеального (n=22) анастомозов. У 30 пациентов при использовании цервикомедиастинального доступа проведено укрепление швов анастомоза васкуляризированным лоскутом тимуса, что обеспечило их надежный герметизм. У 20 пациентов ЦРТ выполнена из U-образного цервикотомного доступа с укрытием анастомоза долями щитовидной железы или мышечным лоскутом. Несостоятельность швов МТА с развитием фатального медиастинита отмечена у 2 пациентов в начальный период работы в связи с расширением показаний к ЦРТ. При стенозировании зоны анастомоза (18%) лазерная

Репозиторий ГрГМУ

фотовапоризация была эффективна у 5 пациентов, постановка Т-стента – у 2, эндостентирование – у 2. Этапные реконструкции трахеи (ЭРТ) с использованием Т-стента проведены 90 пациентам с многоуровневыми и протяженными (>4,0 см) РСТ с функционирующей трахеостомой (86%) и без нее (14%), при наличии тяжелой соматической патологии. Благодаря технике выполнения и использованию монофиламентного шовного материала, нагноение ран развилось только у 3 пациентов (3,3%). У 57 пациентов с протяженными стенозами и переходом рубцового процесса на верхнегрудной отдел трахеи применена пластика трахеи трапециевидными кожными лоскутами в нашей модификации, включая 12 трахеостомированных пациентов с заращением трахеи над канюлей. Через 9-12 месяцев в условиях стационара стент удаляли. В сроки от 1 суток до 2-3 недель у 16 пациентов отмечено развитие рестеноза, что потребовало проведения бужирования зоны сужения и ЭЛРТ. У 72 пациентов удалось достигнуть стойкого просвета, им была выполнена дермомиотрахеопластика окончатого дефекта трахеи (ОДТ). При развитии грануляций в процессе ЭРТ выполняли их лазерную фотодеструкцию. В результате ЭРТ у 16 пациентов ОДТ были обширными (4,0-5,0 см) и мелкими (менее 8-9 мм), что потребовало выполнения аутохондротрахеопластики. Лечение завершено у 75 пациентов после выполнения кожно-мышечной (59) или кожно-мышечно-хрящевой (16) пластики ОДТ. В процессе ЭРТ умерли 4 пациента от причин, не связанных с операцией. Главным недостатком ЭРТ является непрогнозируемая длительность лечения, связанная с неодновременным созреванием рубцовой ткани, но при невозможности выполнить ЦРТ альтернативы ей сегодня нет. Среди эндоскопических методик мы отдаем предпочтение лазерной реканализации трахеи (ЭЛРТ), которая была высокоэффективна при рубцово-грануляционных и коротких(<1 см) РСТ (n=28). Мы являемся противниками широкого применения эндостентирования трахеи при РСТ, которое является паллиативной дорогостоящей методикой и сопровождается большой частотой стент-индуцированных осложнений. У пациентов с критическими и

Репозиторий ГрГМУ

декомпенсированными стенозами (3-5 мм) без трахеостомы ЭЛРТ в нашем Центре является методом срочной реканализации с первичным расширением просвета до 6-7 мм и оротрахеальной бронхооптической интубацией трахеи на спонтанном дыхании на 18-24 часа.

Выводы. Лечение пациентов с РСТ должно проводиться в специализированных Центрах торакальной хирургии, имеющих необходимый опыт дифференцированного проведения хирургических (ЦРТ, ЭРТ) и эндоскопических (ЭЛРТ) вмешательств с учетом персонифицированной оценки их клинико-рентген-эндоскопических параметров.

РЕБЕРНЫЙ КЛАПАН ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ

Тулупов А. Н., Синенченко Г. И., Бесаев Г. М., Никитин А. В.

Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Россия

Введение. Летальность при тяжелой сочетанной травме груди достигает 50%. Частота реберного клапана при закрытой травме груди составляет менее 2%. При этом, как правило, речь идет о тяжелых, сопровождающихся шоком, доминирующих повреждениях этой части тела. В разное время предложено много способов фиксации флотирующего фрагмента грудной стенки. Остается дискутабельным вопрос о том, когда и как следует прибегать к восстановлению каркасности грудной клетки оперативным путем. По сей день бытует мнение, что по аналогии с переломами длинных трубчатых костей при любом реберном клапане то или иное хирургическое пособие абсолютно необходимо для обеспечения репозиции и консолидации костных отломков. Наш многолетний опыт лечения пострадавших с тяжелой изолированной и сочетанной травмой груди свидетельствует об обратном.

Цель работы: определение показаний для фиксации реберного клапана и разработка оптимальной методики ее проведения.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. В основе работы находятся результаты обследования и лечения 150 пациентов с реберным клапаном (при шокогенной сочетанной травме груди с тяжестью повреждений по шкале ISS более 25 баллов) в травмоцентре I уровня.

Результаты и обсуждение. Мы пришли к заключению, что фиксации оперативным путем подлежат только реберные клапаны, значимые в функциональном отношении, т.е. обуславливающие суб- и декомпенсированную вентиляционную дыхательную недостаточность. Таким клапаном, как правило, являются передние билатеральные, реже – переднебоковые. Основными критериями функциональной значимости реберного клапана являются участие в акте дыхания скелетной мускулатуры (поверхностных мышц груди и шеи), частота дыхания более 30 в 1 мин., $PaCO_2$ – более 50 мм рт. ст., сатурация кислорода (SpO_2) – менее 90% через 30-40 минут после парентерального введения анальгетиков (1 мл 2% раствора промедола, 100 мг кетонала или 50 мг трамадола) и местного обезболивания (межреберная, паравертебральная, субплевральная или перидуральная анестезия, их сочетание). Противошоковое хирургическое лечение и его анестезиолого-реаниматологическое обеспечение при тяжелой сочетанной травме груди с реберным клапаном всегда начинается с общего обезболивания с ИВЛ на догоспитальном этапе или в противошоковой операционной травмоцентра. ИВЛ весьма эффективно предотвращает флотацию реберного клапана. Данная т.н. пневмофиксация продолжает осуществляться и в отделении хирургической реанимации, куда пациент из противошоковой операционной направляется для дальнейшего лечения после стабилизации витальных функций. В таких случаях вопрос о необходимости фиксации реберного клапана возникает после устранения паренхиматозного компонента дыхательной недостаточности по мере купирования проявлений ушиба легких и сердца, РДСВ и/или пневмонии, а также ликвидации гемо- и пневмоторакса, плеврита, пареза кишечника и т.д., приблизительно через 10-14 суток после травмы. У подавляющего большинства пациентов такого срока оказывается вполне достаточно для естественной стабилизации

Репозиторий ГрГМУ

грудной стенки в условиях ИВЛ. Нами разработан, апробирован и в настоящее время успешно используется в клинической практике новый способ (патент № 2333730 от 20.10.2008) восстановления каркасности грудной клетки путем наложения аппарата внешней фиксации как весьма эффективный и в то же время относительно малотравматичный. Опорными точками при внешней фиксации реберного клапана могут быть неповрежденные ключицы, ребра, крылья подвздошных костей. Для фиксации значимого в функциональном отношении реберного клапана у пострадавших с благоприятным и сомнительным прогнозом внеочаговый металлоостеосинтез выполняется в срочном порядке, а у пациентов с неблагоприятным прогнозом – в отсроченном, при их переводе с ИВЛ на самостоятельное дыхание. Этот способ наряду со своим основным предназначением дает возможность одновременно осуществлять репозицию и фиксацию костных отломков грудины и ключицы. Чрескостный металлоостеосинтез для одновременной стабилизации костного каркаса груди и тазового кольца производится путем наложения фиксирующих узлов на неповрежденные сегменты костного каркаса груди и фиксации нестабильного фрагмента грудной клетки к неповрежденным сегментам надплечья, груди и таза при помощи спиц и демпферной системы.

Выводы. Применение фиксации реберного клапана путем внеочагового металлоостеосинтеза ребер и грудины в комбинации с внеочаговым остеосинтезом костей плечевого пояса у 28 пострадавших, а также использование нового алгоритма лечебно-тактического прогнозирования при сочетанной шокогенной травме груди и верхних конечностей позволили уменьшить продолжительность стационарного лечения пациентов на 4,5 сут., частоту осложнений – в 1,3 раза и летальность – в 1,2 раза. Незначимые в функциональном отношении боковые, переднебоковые и даже передние билатеральные «реберные клапаны» подлежат только консервативному лечению, даже несмотря на наличие смещения отломков. Применение накостного остеосинтеза при переломах ребер при тяжелой сочетанной травме груди нецелесообразно из-

Репозиторий ГрГМУ

за большой травматичности, а также крайне нежелательного перевода закрытой травмы в открытую и связанного с этим высокого риска гнойных осложнений.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ГРУДИ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

Шнитко С. Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», военно-медицинский факультет, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Современные минимально-инвазивные технологии позволяют не только диагностировать повреждения органов грудной клетки, но и одновременно (без расширения оперативного доступа) выполнить лечебные мероприятия (Курбонов К. М. и соавт., 2016; Lieber A. et al., 2006). Однако частота применения эндовидеохирургии для диагностики и лечения повреждений груди недостаточна, что связано с отсутствием единых показаний и противопоказаний к применению видеоторакоскопии (ВТС), сложностью техники оперативных пособий и отсутствием должного опыта их клинического применения, особенно при огнестрельных ранениях груди (ОРГ) (Брюсов П. Г. и соавт., 2001; Плаксин С. А. и соавт., 2011; Dutta R. et al., 2010).

Цель: изучить эффективность использования ВТС в диагностике и лечении пострадавших от ОРГ мирного времени.

Материал и методы. Проведен анализ результатов диагностики и лечения 163 пострадавших с открытыми травмами груди (ОТГ). Из них у 113 (69,3%) имелись ОРГ, у 50 (30,7%) – ОТГ, нанесенные неогнестрельным оружием. Принципиальная схема хирургического лечения пострадавших с ОРГ включала: устранение боли; раннее и полноценное дренирование плевральной полости; герметизацию и стабилизацию грудной стенки; мероприятия, направленные на скорейшее расправление легкого; устранение бронхиальной обструкции и поддержание проходимости дыхательных путей; поддержание должного

Репозиторий ГрГМУ

объема циркулирующей крови; антимикробную терапию и полноценное энтеральное питание с парентеральной нутриционной поддержкой.

113 раненых с ОРГ разделили на 3 группы в зависимости от метода хирургического лечения. В I-ю группу включены 88 (77,9%) раненых, для диагностики и лечения которых применялась традиционная тактика (торакоцентез и активное дренирование плевральной полости). Во II-ю – 12 (10,6%) пострадавших, перенесших торакотомию (ТТ), в III-ю группу включено 13 (11,5%) раненых для диагностики и лечения которых применялась ВТС.

Результаты и обсуждение. При выполнении ВТС у 12 из 13 (92,3%) пострадавших с ОРГ достоверно определен характер внутригрудных повреждений.

Послеоперационные осложнения в виде эмпиемы плевры развились у 5 (4,7%) раненых с ОРГ, у 10 (8,8%) – пневмония, также у 10 (8,8%) развилось нагноение послеоперационной раны. Летальный исход имел место в 3-х (2,7%) случаях.

Наш опыт применения ВТС при ОРГ позволил сформулировать противопоказания к применению эндовидеохирургии:

1. Нестабильность гемодинамики.
2. Подозрение на ранение сердца и крупных сосудов.
3. Невозможность однолегочной вентиляции.
4. Наличие выраженного спаечного процесса в плевральной полости.
5. Заболевания свертывающей системы крови.

При использовании в качестве хирургического лечения торакоцентеза и дренирования плевральной полости послеоперационные осложнения отмечены у 17 (19,3%) пострадавших, летальный исход – у одного раненого. После ТТ послеоперационные осложнения выявлены у 7 (58,3%) пострадавших, летальный исход – у двух раненых. После ВТС послеоперационные осложнения отмечены у одного раненого (7,7%) при отсутствии летальности.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

1. Основным методом хирургического лечения при ОРГ является торакоцентез и активное дренирование плевральной полости.
2. ВТС в три раза превысила результативность диагностических мероприятий по сравнению с торакоцентезом и дренированием плевральной полости, а также позволила достоверно определить характер внутригрудных повреждений в 92,3% наблюдений.
3. ВТС, сочетая в себе малую травматичность и большие диагностические возможности, позволяет выбрать оптимальную тактику лечения и стать альтернативой ТТ при ОРГ.
4. Применение ВТС при ОРГ позволяет снизить количество послеоперационных осложнений в 7 раз и минимизировать послеоперационную летальность.

LAPAROSCOPIC REPAIR OF INCARCERATED GIANT MORGAGNI HERNIA

Przemysław Wyżgowski, Tomasz Grzela, Krzysztof Leksowski

The 10th Military Clinical Hospital in Bydgoszcz,
Department of Surgery, Poland

Morgagni hernia is an anatomical defect in the anterior part of the diaphragm between its costal and sternal attachments and is classified as a congenital hernia. It is estimated that it accounts for 2-5% of all diaphragmatic hernias. The publication presents the case of a 69-year-old woman treated surgically due to severe gastrointestinal obstruction caused by the incarceration of the stomach, the transverse colon and the greater omentum in the ring of Morgagni hernia. After diagnosis, the patient was qualified for surgery procedure. The patient was operated on in the reverse Trendelenburg position with abduction of the lower limbs. With an atraumatic tool, the contents of the hernial sac was gradually returned into the abdominal cavity without noticing symptoms of necrosis and/or ischemia of the organs there. The hernia defect was sutured with single sutures without removing the hernial sac.

Репозиторий ГрГМУ

The postoperative course was uneventful. The patient tolerated well the oral diet introduced on the first day after the procedure. On the fourth day after surgery, she was discharged home. A month after surgery she had no swallowing disorders or complaints.

According to most authors, the gold standard for surgical Morgagni hernia repair is via laparoscopy, which provides the opportunity to evaluate the entire diaphragm, the condition of returned organs and their possible repair. There is also the possibility of surgical treatment of other pathologies in the abdominal cavity. An additional benefit of this access is quick convalescence and short hospitalization, which was confirmed in our patient.

Репозиторий ГрГМУ

Секция 12
ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ТРУПНОЙ ПОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Белюк К. С., Могилевец Э. В., Поволанский Ю. И., Сончик А. К., Сорока О. С., Колонтай Е. ., Кондель С. В., Бруханская Ю. Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время наблюдается неуклонный рост заболеваемости и распространенности хронической почечной недостаточности (ХПН). Увеличение численности пациентов с данным заболеванием можно связать с широкой распространенностью как первичной патологии почек, так и с ростом заболеваний, приводящих к ХПН (артериальная гипертензия, атеросклероз, сахарный диабет, мочекаменная болезнь, подагра и др.). В связи с чем возникает необходимость улучшения результатов лечения данной патологии.

Цель: улучшить результаты гетеротопической трансплантации трупной почки путем анализа собственных результатов операций и оценки частоты осложнений.

Материал и методы. В период с 1 января 2013 г. по середину августа 2018 г. в УЗ «ГОКБ» были выполнены 163 операции по поводу трансплантации почки. Доля мужского пола – 57,1% (93 пациента), женского – 42,9% (70 пациентов). Возрастной диапазон: 18 лет – 72 года (средний возраст 44,7±11,6 года). Основные заболевания, исход которых привёл к развитию ХПН: хронический тубулоинтерстициальный нефрит – 118 (72,4%) пациентов, сахарный диабет – 16 (9,8%), поликистоз почек – 11 (6,75%), врожденные аномалии мочевыводящей системы – 6 (3,7%), системная красная волчанка – 5 (3,06%), мочекаменная болезнь – 2 (1,23%), другие (амилоидоз почек, гипоплазия почек, синдром Альпорта) – 5 (3,06%).

Репозиторий ГрГМУ

Перед трансплантацией всем пациентам проводилась почечная заместительная терапия с использованием гемодиализа 130 (79,7%) чел. и перитонеального диализа – 33 (20,3%). Средняя продолжительность диализа до трансплантации составила 24 [13; 40] месяцев. Длительность ожидания трансплантации с момента постановки в лист ожидания 12 [6;24] месяцев. При постановке в лист ожидания все пациенты проходили комплексное медицинское обследование для исключения абсолютных и уточнения относительных противопоказаний для операции. Все пациенты после операции находятся под наблюдением у нефролога УЗ «ГОКБ».

Результаты и обсуждение. В раннем послеоперационном периоде осложнения развились у 22 (13,5%) пациентов. Осложнения, связанные с послеоперационной раной, присутствовали у 10 пациентов (6,1%) среди которых: гематома послеоперационной раны – 3 (1,8%), лимфоцеле – 4 (2,45%), серома – 1 (0,6%), раневая инфекция – 2 (1,2%). В связи с развитием лимфоцеле с раневой инфекцией 1 пациенту была выполнена трансплантатэктомия.

В 0,6% случаев (1 пациент) в послеоперационном периоде развилось кровотечение в области ложа трансплантанта, что привело к его ревизии и выполнению дополнительного гемостаза.

Уринома присутствовала у 5 (3,0%) пациентов, в связи с чем выполнялось наложение пиелоцистоанастомоза в одном случае, и реуретеронеоцистоанастомоза у 4 пациентов. Стеноз мочеточнико-уретероанастомоза выявлен в 1 (0,6%) случае, был выполнен также реуретеронеоцистоанастомоз.

У 1 (0,6%) пациента после операции на 21 сутки развилась острая спаечно-кишечная непроходимость (в анамнезе присутствовала аппендэктомия и операция по поводу травмы желудка). Выполнены висцеролиз, назоинтестинальное шинирование тонкого кишечника, санация и дренирование брюшной полости.

Трансплантатэктомия выполнена 3 пациентам, в случаях с тромбозом почечной артерии – 2 (1,2%) пациента, тромбозом почечной вены – 1 (0,6%) пациент.

В раннем послеоперационном периоде умерли 3 (1,8%) пациента. Причиной послужили ИБС, острое отторжение

Репозиторий ГрГМУ

трансплантата с тромбозом почечной вены, разрывом трансплантата и развитием кровотечения, тромбоз мезентериальных сосудов.

В позднем послеоперационном периоде трансплантатэктомия выполнена у 4 (2,45%) пациентов: 1 пациент с возвратным гломерулонефритом трансплантата (спустя 5 месяцев после трансплантации), 1 с восходящей инфекцией мочеполовых путей (4 месяца после трансплантации), 2 пациента с дисфункцией трансплантата (1 и 1,5 месяца после трансплантации).

В позднем послеоперационном периоде умерли 6 (3,7%) пациентов, причиной послужило прогрессирование сопутствующей патологии и развитие осложнений (в среднем через 15,6±9,8 месяца после трансплантации).

Выживаемость реципиентов почечного трансплантата составила 94% при сроках наблюдения до 5 лет.

Выводы. Результаты трансплантации почки в Гродненской области соответствуют результатам большинства ведущих центров трансплантации, что связано прежде всего с тщательным отбором, обследованием, подготовкой пациентов к трансплантации, техникой операции и послеоперационным ведением.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ТРУПНОЙ ПОЧКИ

Белюк К. С., Могилевец Э. В., Баркова О. Н., Логош И. А., Пышко А. Я., Колонтай Е. В., Кондель С. В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
УЗ «Гродненская областная клиническая больница»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. В современном мире отмечается тенденция нарастания заболеваемости и распространенности хронической болезни почек (ХБП). В случае прогрессирования ХБП в терминальную стадию у пациентов наблюдается снижение

Репозиторий ГрГМУ

жизненного функционирования, что приводит к необходимости осуществления почечно-заместительной терапии, которая в свою очередь включает гемодиализ, перитонеальный диализ и трансплантацию почки. Трансплантация почки улучшает прогноз долговременной выживаемости пациентов. У реципиента почти полностью восстанавливается функция почек. Однако данный метод лечения пациентов с ХБП имеет свои трудности, связанные с риском отторжения донорского органа, приверженностью к иммуносупрессивной терапии.

Цель: оценить качество жизни пациентов до и после гетеротопической трансплантации трупной почки, выполненной в УЗ «Гродненская областная клиническая больница».

Материал и методы. В период с 1 января 2013 г. по середину августа 2018 г. в УЗ «ГОКБ» выполнены 163 трансплантации почки. Гендерный состав: мужчины – 93 (57,1%), женщины – 70 (42,9%). Возрастной состав: от 18 до 72 лет (средний возраст 44,66±11,6 года).

Перед трансплантацией всем пациентам проводилась почечно-заместительная терапия: гемодиализ использовался в 130 (79,7%) случаях, перитонеальный диализ – в 33 (20,3%) случаях. Средняя продолжительность диализа до трансплантации составила 24 [13; 40] месяца.

Для оценки качества жизни до и после гетеротопической трансплантации трупной почки нами был использован опросник «MOS SF-36», («The Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey»), модифицированный нами для получения объективных результатов о состоянии физического и психического компонентов здоровья пациента до и после операции. В ходе нашего исследования были опрошены 80 пациентов, перенёсших трансплантацию почки. в результате исследования каждый пациент оценен по группе показателей – шкала от 0 до 100 (чем выше значение показателя, тем лучше оценка по выбранной шкале) – отражающих степень удовлетворенности собственной жизнью до и после операции.

Количественно оценены следующие показатели:

I. Физический компонент здоровья (PH – Physical Health), который в свою очередь включает:

1. Физическую активность (PF- Physical Functioning).

Репозиторий ГрГМУ

Субъективная оценка объёма своей повседневной физической нагрузки, не ограниченной состоянием.

2. Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RF – Role Functioning). Субъективная оценка степени ограничения своей повседневной деятельности.

3. Боль (BP – Bodily Pain). Характеризует роль субъективных болевых ощущений в ограничении повседневной деятельности.

4. Общее состояние здоровья (GH – General Health). Субъективная оценка общего состояния своего здоровья.

II. Психический компонент здоровья (MH – Mental Health), включающий:

1. Жизнеспособность (VT - Vitality). Субъективная оценка своего жизненного тонуса.

2. Социальную активность (SF – Social Functioning). Субъективная оценка уровня своих взаимоотношений с друзьями, родственниками, коллегами по работе и с другими.

3. Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (RE – Role Emotional). Субъективная оценка степени ограничения своей повседневной деятельности, обусловленной эмоциональным состоянием.

4. Психическое здоровье (MH – Mental Health). Субъективная оценка своего настроения (счастье, спокойствие, умиротворённость и пр.).

Результаты и обсуждение. Оценка качества жизни (КЖ) пациентов, проведенная по данным «MOS SF-36» после трансплантации в отдалённые сроки (до 8,6 года), показала существенные различия КЖ до и после трансплантации почки.

Результаты опроса пациентов о качестве жизни до проведения гетеротопической трансплантации трупной почки были следующие:

PF 69.0 [0; 100]; RF 24.4 [0; 100]; BP 53.4 [0; 100]; GH 43.7 [0; 97]; VT 45.9 [5; 100]; SF 55.8 [0; 100]; RE 35.8 [0; 100]; MH 53.8 [4; 96].

Результаты опроса пациентов о качестве жизни после проведения гетеротопической трансплантации трупной почки:

PF 76.1 [0; 100]; RF 60.9 [0; 100]; BP 77.5 [32; 100]; GH 57.5 [5; 100]; VT 69.8 [30; 100]; SF 80.8 [37.5; 100]; RE 70.4 [0; 100];

Репозиторий ГрГМУ

МН 72.5 [36; 96].

Все пациенты после трансплантации почки находятся под наблюдением у нефролога УЗ «ГОКБ» и радикальным образом отмечают улучшение качества жизни. Многие пациенты трудоспособного возраста с пересаженной почкой смогли вернуться к трудовой деятельности. Большинство из них занимают активную жизненную позицию: так, 5 пациенток детородного возраста смогли забеременеть, выносить и родить ребенка, 1 женщина родила уже 2 детей. Родоразрешение проводилось путём Кесарева сечения. В 2016 г., впервые в Республике Беларусь, женщина с пересаженной нами почкой родила естественным путём.

Выводы. Операция трансплантации почки даёт существенное улучшение качества жизни пациентов, из чего следует необходимость дальнейшего развития данного направления.

ПЕРВЫЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ПЛАЦЕНТОИДНОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ЛЕГКОГО

Еськов С. А.[1], Ерохов В. В.[1], Дзядзько А. М.[1],
Минов А.Ф.[1], Гурова М. Ю.[1], Юдина О. А.[2], Кашанский Р. В.[2],
Давидовская Е. И.[3], Руммо О. О.[1]

[1]ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь
[2]УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро», г. Минск, Республика Беларусь
[3]ГУ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Плацентоидная трансформация (ПТ) – крайне редкое заболевание легких, характеризующееся формированием в паренхиме ворсинчатых структур, напоминающих по строению хорион. Патогенез точно не известен и является предметом дискуссий. К настоящему времени описано не более 40 случаев ПТ в англоязычной литературе и ни одного – в русскоязычной.

Цель: продемонстрировать первый случай лечения

Репозиторий ГрГМУ

пациента с ПТ в Республике Беларусь и в странах СНГ.

Материал и методы. В торакальное отделение ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» поступил пациент, 28 лет, с объемным образованием в нижней доле правого легкого до 30 см в наибольшем измерении. Состояние при поступлении тяжелое, дыхательная недостаточность, кислородзависимость. Проведено хирургическое лечение в объеме: нижняя лобэктомия справа в условиях экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО). В послеоперационном периоде применялась вено-венозная ЭКМО, неинвазивная ИВЛ.

Результаты и обсуждение. При контрольном обследовании спустя 6 месяцев состояние пациента удовлетворительное, он вернулся к активному образу жизни. В литературе описано только 3 солидных узла ПТ с максимальными размерами до 3 см. Мы сообщаем о первом опубликованном случае лечения пациента с ПТ в Республике Беларусь и в странах СНГ, а также первом в мире случае гигантского солидного узла ПТ, занимающего объем почти всей доли легкого весом 5 кг.

Выводы. Впервые проведено успешное хирургическое лечение по поводу плацентоидной трансформации легкого гигантских размеров с хорошим результатом.

ПЕРВЫЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ ПАЦИЕНТУ С МУКОВИСЦИДОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Еськов С. А., Островский А. Ю., Ерохов В. В., Дзядзько А. М., Гурова М. Ю., Минов А. Ф., Качук М. В., Шарипов Ш. З., Авлас С. Д., Войтко Т. А., Руммо О. О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Муковисцидоз – системное аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное мутацией гена трансмембранного регулятора транспорта электролитов и

Репозиторий ГрГМУ

характеризующееся поражением желёз внешней секреции, тяжёлыми прогрессирующими нарушениями функции легких.

Цель: демонстрация успешного опыта внедрения в Республике Беларусь билатеральной трансплантации легких в лечении муковисцидоза.

Материал и методы. Пациентка М., 25 лет, поступила в торакальное отделение с жалобами на одышку в покое, непереносимость минимальных физических нагрузок, общую слабость, дефицит массы тела в состоянии средней степени тяжести. При обследовании: ФЖЕЛ – 30%, ОФВ 1 – 18%; pO_2 артериальной крови 45,4 мм рт. ст., p_aCO_2 36,8 мм рт. ст.; SpO_2 при дыхании атмосферным воздухом 63%, тест 6-минутной ходьбы – 70 м.

По результатам обследования установлен клинический диагноз: муковисцидоз, смешанная (легочно-кишечная) форма, тяжелое течение: хронический непрерывно рецидивирующий бронхолегочный процесс в виде деформирующего бронхита, бронхоэктазов, выраженного диффузного пневмофиброза, эмфиземы с частыми обострениями, синдромом бронхиальной обструкции с хроническим выделением мультирезистентных возбудителей. Состояние после двусторонней верхней лобэктомии (1998 г.) по поводу бронхоэктазов, ДН 2. Хроническая экзокринная панкреатическая недостаточность тяжелой степени, компенсированная приемом ферментных препаратов и эндокринной недостаточностью с формированием сахарного диабета специфического типа, состояние клинико-метаболической компенсации. Пациентка включена в лист ожидания трансплантации легких в июне 2016 г. В связи с ухудшением состояния с августа 2017 г. находилась на стационарном лечении в торакальном отделении. В ноябре 2017 г. выполнена билатеральная аллотрансплантация легких.

Результаты и обсуждение. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. Искусственная вентиляция легких после операции продолжалась 3 часа. Протокольная биопсия легкого, выполненная после операции, не выявила признаков отторжения трансплантата. Реабилитация проводилась на базе торакального отделения. К моменту выписки на 42-й день

Репозиторий ГрГМУ

пациентка в тесте 6-минутной ходьбы преодолевала 470 метров с ЧСС до 70 уд/мин и SpO_2 96-97%. По результатам контрольного обследования спустя 8 месяцев констатировано штатное течение отдаленного послеоперационного периода. Пациентка ведет активный образ жизни, занимается спортом.

Выводы. В настоящее время в Республике Беларусь пациентам с муковисцидозом доступен метод радикального хирургического лечения поражения органов дыхания – трансплантация легких.

ПРЕДИКТОРЫ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С. Л.[1], Дундаров З. А.[1], Петренко Т. С.[1],
Зыблева С. В.[2], Величко А. В.[2]

[1]УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь
[2]ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Первичным при трансплантации органов является ишемическое, а в последующем – реперфузионное повреждение (ИРП) донорского органа разной степени тяжести. ИРП является многокомпонентной патологией, оказывающей влияние на функцию донорского органа. Экспериментально-клинические исследования указывают на взаимосвязь активности процессов перекисного окисления и антиоксидантной защиты организма с функционированием почечного трансплантата, а также указывают на необходимость проведения дальнейших исследований в области ишемически-реперфузионных повреждений ввиду ограниченных данных (Omotayo O. E. et all., 2013).

Своевременная диагностика и адекватная коррекция выявленных нарушений гомеостаза при трансплантации органов во многом обуславливают успех хирургического вмешательства.

Цель: изучить показатели баланса про-антиоксидантного состояния организма реципиента в посттрансплантационном

Репозиторий ГомГМУ

периоде.

Материал и методы. Изучены результаты обследования 60 пациентов с *хронической болезнью почек* (ХБП) 5 стадии (группа «Т»), находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «РНПЦРМиЭЧ». Всем пациентам проведена трансплантация почки. Возраст пациентов составлял 45,5 [37; 54] лет, мужчин – 32 (53%), женщин – 28 (47%). Состояние про-/антиоксидантного баланса оценивали методом люминолзависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) плазмы крови до операции и через 24 ч после операции на флюориометре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003 (Variant, USA). Основной показатель ЛЗХЛ (Imax) отражает взаимодействие про- и антиоксидантов в организме пациента, т.е. баланс между компонентами про-/антиоксидантной системы. Показатель светосуммы хемилюминесценции (S) отражает мощность антиоксидантной защиты организма. Все пациенты были разделены на две группы с замедленной (ЗФТ) и немедленной (НФТ) функцией трансплантата почки. Критерии ЗФТ – концентрация креатинина в крови более 300 мкмоль/л на 7-й день после операции и/или потребность в одном и более сеансах диализа в послеоперационном периоде. НФТ – концентрация креатинина в крови на 7-е сутки менее 300 мкмоль/мл.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования выявлено, что устойчивость баланса про-/антиоксидантов в плазме крови у пациентов с терминальной стадией ХБП до операции равнялась 34,5 [18,6; 52,5]%, а мощность антиоксидантной системы составляла 31,1 [20,5; 53,9]%. Пересадка почки вызывала через 24 часа значимое смещение баланса про-/антиоксидантов до 19,5 [10,5; 36,3]% (Wilcoxon test, p=0,028, z=2,203) и значимое снижение мощности антирадикальной системы до 25,4 [11,4; 38,9]% (Wilcoxon test, p=0,044, z=2,012). Кроме того, в группе пациентов, перенесших пересадку почки, с ЗФТ было 20 человек, НФТ – 40 человек. Уровень баланса про-/антиоксидантов у пациентов с НФТ в первые сутки после операции равнялся 24,0 [11,9; 44,6]%, мощность антиоксидантной системы составляла 35,8 [12,7;

Репозиторий ГрГМУ

40,8]%. В то время как у пациентов с ЗФТ уровень баланса про-/антиоксидантов был значимо ниже показателя пациентов с НФТ и составлял 10,7 [6,1; 19,2]% (Mann-Whitney U-test, p=0,011, z=-2,559). Мощность антиоксидантной системы была также значимо ниже у пациентов с ЗФТ по сравнению со значением у пациентов с НФТ и равнялась 12,7 [6,1; 29,3]% (Mann-Whitney U-test, p=0,024, z=-2,257).

Снижение Imax в раннем послеоперационном периоде после пересадки почки, по результатам наших исследований, указывает на активацию процессов свободнорадикального окисления с активацией антиоксидантной системы организма и последующим истощением ее компонентов. Эти процессы характеризуют начало развития окислительного стресса в связи с увеличением в крови недоокисленных метаболитов, образовавшихся в ишемизированном донорском органе. В результате реоксигенации трансплантата активируется каскад свободнорадикальных процессов, требующих от организма реципиента определенного уровня и активности системы антиоксидантной защиты. Результаты нашего исследования указывают на значимое снижение суммарной актиоксидантной активности (S), которая отражает степень активности и концентрацию антиоксидантов в плазме крови реципиентов, что характеризует истощение запасов антиоксидантов и снижение способности реагировать на активацию свободнорадикального окисления.

Выводы. Предложенная методика может быть использована для оценки тяжести ишемически-реперфузионной травмы у пациентов в раннем посттрансплантационном периоде (приоритетная справка, № а 20160427 от 15.02.2017 г. на выдачу патента на изобретение). Это расширяет диагностические возможности раннего определения риска развития дисфункции почечного трансплантата, что позволит провести своевременную превентивную терапию и улучшить выживаемость трансплантата.

Репозиторий ГрГМУ

РАННИЕ МАРКЕРЫ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С. Л.[1], Дундаров З. А.[1], Зыблева С. В.[2], Величко А. В.[2]

[1] УО «Гомельский государственный медицинский университет»
[2] ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. После пересадки почки качество функционирования трансплантата оценивают на основании результатов клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования. В свою очередь большинство определяемых признаков не являются строго специфичными для выявления причин дисфункции донорского органа. В первую очередь функционирование донорского органа оценивается по уровню креатинина сыворотки крови, уровень которого повышается в конце повреждения и неспецифичен для типа травмы, а также не является прогностическим критерием. Известно, что «золотым стандартом» для оценки состояния донорского органа является морфологический метод исследования. Данный метод не всегда специфичен для того или иного вида осложнений, является инвазивным, имеет ряд осложнений, а также занимает длительное время в получении результатов исследования. Таким образом, изучение новых биомаркеров для диагностики и динамического наблюдения за функциональным состоянием трансплантата почки имеет практическую значимость и научно обосновано.

Цель: Изучить роль некоторых биологических маркеров в оценке развития дисфункции почечного трансплантата.

Материалы и методы. Изучены результаты обследования 107 пациентов с хронической болезнью почек (ХБП) 5 стадии, находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦРМиЭЧ»). Всем пациентам была проведена трансплантация почки. Возраст пациентов составлял 46,0±11,6 года, мужчин было 64 (62%), женщин – 43 (38%). Изучали концентрацию β-2микроглобулина крови, цистатина С, NGAL мочи на первые сутки после

Репозиторий ГГМУ

пересадки почки. Все пациенты были разделены на две группы с замедленной (ЗФТ) и немедленной (НФТ) функцией трансплантата почки. Критерии ЗФТ – концентрация креатинина в крови более 300 мкмоль/л на 7-й день после операции и/или потребность в одном и более сеансах диализа в послеоперационном периоде. НФТ – концентрация креатинина в крови на 7-е сутки менее 300 мкмоль/мл.

Результаты и обсуждение. У пациентов, перенесших трансплантацию почки, изучена зависимость уровня изучаемых маркеров в первые сутки с функционированием донорского органа. Так, выявлена корреляция концентрации β-2 микроглобулина крови с функцией трансплантата r_s=0,39 ($p<0,05$), уровня цистатина С r_s=0,69 ($p<0,05$), NGAL мочи r_s=0,61 ($p<0,05$).

По результатам исследования пациентов с ЗФТ было 51 человек, а НФТ – 56 человек. При анализе показателей изучаемых маркеров в первые сутки послеоперационного периода у данных пациентов получены следующие результаты. В группе пациентов с НФТ концентрация β-2микроглобулина 8,9 [5,8; 11,4] нг/мл, цистатина С 2,57 [2,2; 3,9] мг/л, NGAL мочи 169,0 [108,9; 446,1] мг/мл. В группе пациентов с ЗФТ концентрация β-2микроглобулина была значимо выше, чем в группе с НФТ, и равнялась 1,9 [9,4; 12,4] нг/мл (Mann-Whitney U-test, p=0,014, z=2,47). Уровень цистатина С и NGAL мочи также были значимо выше и составляли 5,31 [4,68; 6,22] мг/л и 747,0 [267,3; 1486,5] мг/мл (Mann–Whitney U-test, $p<0,00001$, z=4,46 и Mann–Whitney U-test, p=0,00005, z=4,04).

Полученные результаты указывают на информативность показателей изучаемых биологических маркеров уже на первые сутки посттрансплантационного периода в развитии дисфункции донорской почки. Выявлены значимые различия концентраций данных маркеров в первые сутки у пациентов с развивающейся функциональной недостаточностью почечного трансплантата.

Выводы. Данные маркеры могут быть использованы для диагностики развивающейся дисфункции почечного трансплантата уже в первые сутки послеоперационного периода, что позволит своевременно корректировать проводимую терапию.

Репозиторий ГрГМУ

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИГЕННОГО ДОНОРСКОГО ДИАГНОСТИКУМА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Зыблева С. В.[1], Зыблев С. Л.[2], Логинова О. П.[1], Величко А. В.[1], Дундаров З. А.[2]

[1] ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь
[2] УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. В связи с минимальной инвазивностью и оперативностью исследований наиболее информативными и безопасными для диагностики реакции отторжения при трансплантации органов являются иммунологические методы исследования (D.Anglicheau, 2008). Важным диагностическим критерием реакции отторжения пересаженного органа является определение донор-специфических антител (ДСА) где антигеном выступают лимфоциты периферической крови донора (В.Ю.Абрамов, 2006). При мультиорганном заборе для определения ДСА с целью увеличения количества антигенного донорского материала используют лимфоциты периферической крови и лимфоциты селезенки донора (пат. RU 2491552, М. Ш. Хубутия и соавт, 2013). Определенные трудности возникают, когда операцию по эксплантации донорских органов выполняет одна бригада хирургов, а трансплантацию проводят в разных регионах страны другие хирурги. При этом забор и доставка дополнительного донорского материала (кровь, часть селезенки) требует дополнительных организационных мероприятий. Количество Т-лимфоцитов ($CD3^+$ клетки) HLA I класса (от 27,2 до 33,5%) ниже, чем в периферической крови. Кроме того, у донора, перенесшего спленэктомию, приготовить диагностикум не представляется возможным.

Цель: Разработать новую технологию получения диагностикума для оценки иммунологической реактивности лимфоцитов реципиента в отношении донорских антигенов.

Репозиторий ГГМУ

Материал и методы исследования. Исследование проведено на базе ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ «РНПЦРМиЭЧ»). В операционной во время подготовки донорской почки к трансплантации мы выделяли из донорского материала парааортальные лимфатические узлы и помещали их в стерильную емкость. В лаборатории клеточных технологий в ГУ «РНПЦРМиЭЧ» производили фрагментацию лимфатических узлов с последующей гомогенизацией в физиологическом растворе. Далее из полученной взвеси клеток центрифугированием выделяли лимфоциты и с помощью проточной цитометрии оценивали качество полученных клеток (патент РБ № 21799 от 30.04.2018 г.)

Результаты и обсуждение. В ходе проведенного исследования получены следующие результаты: содержание Т-лимфоцитов ($CD3^+$ клетки) составило 51,30% [40,8; 67,9] и В-лимфоцитов ($CD19^+$ клетки) 47,30% [29,4; 52,4].

Полученный диагностикум предполагается к использованию в качестве оптимальной по HLA-антигенному составу лимфоцитарной взвеси для проведения иммунологических исследований в перитрансплантационный период.

Мы предлагаем использовать для иммунологических тестов лимфоцитарную взвесь, приготовленную из региональных лимфатических узлов донора, которые содержат высокое количество антигенного материала (молекул HLA) как I класса ($CD3^+$лимфоциты), так и высокое количество В-лимфоцитов, экспрессирующих HLA II класса.

Разработанный способ позволяет получать антигенный донорский диагностикум во всех случаях подготовки донорского органа к пересадке независимо от региона, где проводилась эксплантация органа. Качественный состав полученного диагностикума характеризуется высоким содержанием необходимых клеточных элементов. Это расширяет возможности для полноценной оценки клеточной и гуморальной реактивности лимфоцитов реципиента к донорскому органу с последующим прогнозом риска развития отторжения трансплантата.

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДОНОРОВ ОРГАНОВ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕРЕД КОНСТАТАЦИЕЙ СМЕРТИ МОЗГА

Липницкий А. Л., Марочков А. В., Савостенко И. Я.

УЗ «Могилевская областная больница», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Результаты трансплантации донорских органов и тканей зависят от очень многих факторов: это состояние потенциального донора до констатации смерти мозга (СМ), функциональное состояние органов и систем во время проведения кондиционирования, проведение операции по забору донорских органов и тканей и операции по трансплантации их реципиенту, иммунные и другие факторы. Патофизиологические изменения в организме со смертью мозга достаточно полно описаны в современной литературе. Однако непосредственно перед наступлением смерти мозга данные пациенты уже длительное время находятся в критическом состоянии по поводу своего основного заболевания, а также сопутствующих заболеваний, и зачастую имеют уже признаки полиорганной дисфункции и недостаточности. Именно исходное состояние пациента перед началом смерти мозга непосредственно влияет на выраженность и тяжесть последующих патофизиологических изменений и определяет дальнейшую тактику кондиционирования функциональных систем организма перед операцией по забору донорских органов и тканей для трансплантации.

Цель: оценить состояние функциональных систем потенциальных доноров непосредственно перед началом констатации смерти мозга.

Материал и методы. В проспективное исследование были включены 30 потенциальных доноров, которые находились в отделениях анестезиологии и реанимации Могилевской области с диагнозами: острое нарушение мозгового кровообращения, черепно-мозговая травма и постгипоксическая энцефалопатия. Средний возраст потенциального донора был равен 48,87±9,14 года, мужчин – 22 (73,3%), женщин – 8 (26,7%). Причиной

Репозиторий ГрГМУ

смерти мозга были нарушения мозгового кровообращения у 24 (80,0%) пациентов, черепно-мозговая травма – у 5 (16,7%) и острая постгипоксическая энцефалопатия – у 1 (3,3%) пациента. У 20 (66,7%) потенциальных доноров имелись сопутствующие сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца). Оценка состояния потенциального донора, в том числе с применением лабораторных и инструментальных методов исследования, проводилась непосредственно перед началом проведения первого консилиума по констатации смерти мозга.

Результаты и обсуждение. Только 7 (23,3%) потенциальных доноров на момент проведения консилиума по констатации смерти мозга не имели признаков сердечно-сосудистой недостаточности. У остальных пациентов гемодинамика поддерживалась титрованием дофамина и/или норадреналина в дозе 5,83±3,19 и 0,13±0,075 мкг/кг/мин, соответственно. При этом систолическое АД было равно 125,0±14,2 мм рт. ст., диастолическое – 78,5±11,1 мм рт. ст.

Перед констатацией СМ потенциальным донорам проводилась искусственная вентиляция легких в течение 2-120 ч, в среднем 38,5±31,0 ч. При этом коэффициент оксигенации был менее 200 у 9 (30%) пациентов, что могло быть признаком наличия у них РДСВ средней или тяжелой степени.

Средний уровень креатинина плазмы крови на момент проведения консилиума по констатации СМ был равен 124,7±62,7 мкмоль/л, при этом выше нормальных значений данный показатель был у 12 (40%) потенциальных доноров (максимальное значение – 353,7 мкмоль/л). Уровень билирубина был равен 16,7±7,8 мкмоль/л, мочевины – 7,3±4,2 ммоль/л, АЛТ – 53,0±41,3 Ед/л, АСТ – 93,1±91,4 Ед/л.

Некоторые пациеты на момент констатации СМ также имели признаки наличия системного воспалительного ответа. Так, уровень лейкоцитов был равен 12,6±4,5*10^9/л, при этом у 22 (73,3%) доноров он был выше нормы. Наблюдалось также увеличение уровня С-реактивного белка (178,4±91,3 мг/л) и холестерина (3,8±1,6 ммоль/л). Однако, так как бактериологический контроль рутинно у данных пациентов не проводился, определить, являются данные изменения ответом на

Репозиторий ГрГМУ

инфекцию или связаны исключительно с патогенезом имеющегося заболевания и смертью мозга, не представляется возможным.

Была проведена интегративная оценка органной дисфункции данных пациентов по шкале SOFA. Среднее значение составило 9,4±2,4 балла, что является признаком наличия выраженной полиорганной недостаточности у всех пациентов (минимальное значение данного показателя было у 2 доноров – 6 баллов).

В дальнейшем у всех потенциальных доноров был проведен второй консилиум по констатации смерти мозга, однако операция по забору донорских органов и тканей была проведена только у 23 (76,7%) доноров. Причинами отказа от изъятия органов стало дальнейшее ухудшение состояния с нарастанием полиорганной недостаточности (5 доноров), обнаружение вирусного гепатита С (1 донор), остановка сердечной деятельности (1 донор). Всего у 23 доноров была выполнена эксплантация 44 почек, 8 графтов печени и 5 графтов сердца.

Выводы. Таким образом, потенциальные доноры еще непосредственно до момента возникновения смерти мозга находятся в критическом состоянии, имеют признаки выраженной полиорганной недостаточности. Своевременное, целевое и качественное кондиционирование конкретных донорских органов с учетом исходного состояния функциональных систем организма позволит существенно улучшить последующие результаты их трансплантации у реципиентов.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА СМЕРТИ МОЗГА

Липницкий А. Л., Марочков А. В., Савостенко И. Я.

УЗ «Могилевская областная больница»,
г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Диагностика смерти мозга (СМ) должна постоянно совершенствоваться в соответствии с уровнем современной медицины не только для обеспечения безопасности

Репозиторий ГрГМУ

пациента в критическом состоянии, но и для того, чтобы своевременно распознавать данное состояние.

В настоящее время в практику анестезиолога-реаниматолога прочно вошли системы, определяющие интегративный показатель электроэнцефалографии (BIS, Entropy, CSI). Они активно применяются в контроле за уровнем общей анестезии и седации в отделениях анестезиологии и реанимации. Использование данных систем для оценки состояния центральной нервной системы у пациентов в коме имеет много преимуществ для быстрого предварительного распознания диагноза СМ. Данный метод обследования может быть оперативно выполнен у постели пациента любым врачом, не требует расшифровки и немедленно дает диагностическую информацию, кроме того, он может мониторировать состояние ЦНС в режиме реального времени. Однако пока еще отсутствует достаточно данных о возможности применения современных методов для диагностики смерти мозга.

Цель: оценить точность и эффективность использования мониторинга индекса состояния головного мозга (Cerebral State Index, CSI) для ранней диагностики смерти мозга у потенциальных доноров органов и тканей для трансплантации.

Материал и методы. В проспективное исследование были включены 50 пациентов в возрасте от 18 до 85 лет (57 (48,5; 62)), которые находились в коме (7 и менее баллов по Шкале ком Глазго (ШКГ)) в учреждениях здравоохранения Могилевской области. У каждого пациента кома была верифицирована и являлась следствием тяжелой черепно-мозговой травмы, острого нарушения мозгового кровообращения или гипоксического повреждения головного мозга. В группе 1 у пациентов с предполагаемой смертью мозга (3 балла по ШКГ) проводили исследование индекса состояния мозга непосредственно перед началом проведения первого консилиума по констатации СМ. В группу 2 были включены пациенты, которые находились в отделениях реанимации с уровнем сознания 7 и менее баллов по ШКГ, при этом исследование индекса состояния головного мозга у них проводилось каждый день, до увеличения уровня сознания до 8 и более баллов по ШКГ или до летального исхода пациента.

Репозиторий ГрГМУ

Для исследования индекса состояния головного мозга применяли монитор глубины анестезии CSM (Danmeter A/S, Дания).

Результаты и обсуждение. У 23 пациентов группы 1 значения CSI составили 0 (0; 0) баллов. У всех данных пациентов был проведен первый консилиум по констатации смерти мозга согласно «Инструкции о порядке констатации смерти» (постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 228 от 20 декабря 2008 г.). Однако у 2 пациентов этой же группы получаемые значения CSI были крайне нестабильными и изменялись в широких пределах от 0 до 45 баллов. Учитывая полученные значения индекса состояния головного мозга, а также относительно короткое время с момента начала заболевания (менее 24 ч), было принято решение отложить проведение консилиума на 6 часов. Через данное время повторно были измерены значения CSI, которые стали равны 0 баллов. У данных пациентов также успешно был проведен первый консилиум по констатации смерти мозга.

Средние значения CSI во 2-й группе (за все дни наблюдения за пациентами) составили 72 (45; 88) балла. При этом у 6 пациентов данной группы состояние прогрессивно ухудшалось и через 2-4 дня с момента поступления у них была констатирована смерть мозга (CSI стал равен 0 баллов). Средние значения CSI за время всего наблюдения данных пациентов были равны 43 (21;92) баллам ($p>0,05$, Mann-Whitney test, в сравнении с пациентами, у которых СМ не диагностирована).

Выводы. Мониторинг индекса состояния головного мозга является безопасным, точным и надежным инструментом для предварительного быстрого распознавания диагноза СМ, обеспечивая при этом высокую безопасность пациента. Применение данного метода позволяет также определиться со временем начала проведения консилиума по констатации смерти мозга и началом кондиционирования потенциального донора. Рутинное использование данного мониторинга во всех учреждениях здравоохранения, где возможно появление потенциального донора, еще более повысит качество оказания трансплантологической помощи.

Репозиторий ГрГМУ

ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОЗДНЕГО КЛЕТОЧНОГО ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ

Носик А. В.[1], Коротков С. В.[2], Штурич И. П.[1], Смольникова В. В.[2], Гриневич В. Ю.[2], Ефимов Д. Ю.[2], Дмитриева М. В.[3], Сымантович А. А.[3], Долголикова А. А.[2], Калачик О. В.[2], Кривенко С. И.[2], Пикиреня И. И.[1], Руммо О. О.[2]

[1] ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кафедра трансплантологии, г. Минск, Республика Беларусь
[2] ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь
[3] УЗ «Городское клиническое патологоанатомическое бюро», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Трансплантация почки является оптимальным методов заместительной почечной терапии, обеспечивающим наиболее полную реабилитацию пациентов, страдающих хронической болезнью почек в терминальной стадии. Позднее клеточное отторжение почечного трансплантата остается значимой проблемой, влияющей как на сроки функционирования аллографта, так и на выживаемость пациентов. Диагностика данного осложнения остается недостаточно эффективной, к тому же является инвазивной. В основе реакции отторжения почечного аллографта лежит ответ иммунной системы реципиента на трансплантационные антигены донора. Учитывая данный факт, использование методов иммуномониторинга – перспективная замена традиционной диагностики иммунных осложнений после трансплантации почки в отдаленные сроки после операции.

Цель исследования: установление с помощью метода проточной цитофлюориметрии различий в численности субпопуляций лейкоцитов периферической крови, которые могут быть связаны с развитием позднего клеточного отторжения почечного аллографта.

Материал и методы. Проведено обсервационное, ретроспективное, одноцентровое, аналитическое, сравнительное (в 2 группах) исследование по типу «случай-контроль». Участники были разделены на 2 группы в зависимости от

Репозиторий ГрГМУ

клинического течения послетрансплантационного периода. В первую группу (REJ) вошли участники с гистологически-подтвержденным поздним клеточным отторжением трансплантата и формированием хронической трансплантационной дисфункции. Вторую группу (STA) составили реципиенты со стабильной функцией трансплантата, которые получали стандартную трехкомпонентную иммуносупрессивную терапию. У всех реципиентов проведена проточная цитофлюориметрия лейкоцитов периферической крови с установлением фенотипа Т, В лимфоцитов, дендритных клеток и натуральных киллеров.

Результаты. В результате работы в группах исследования выявлены достоверные различия в абсолютной численности субпопуляций эффекторных CD4+ Т клеток памяти, что составило в группе REJ 0,143 (0,112-0,261)×10^9 кл/л, а в группе STA - 0,108 (0,069-0,134)×10^9 кл/л (p=0,016), относительной и абсолютной численности миелоидных дендритных клеток, что составило 0,64 (0,33-0,77) vs 1,09 (0,69-1,43)% и 0,037 (0,025-0,051) vs 0,067 (0,051-0,078) ×10^9 кл/л, соответственно (p=0,0012, p=0,0045), а также относительной и абсолютной численности плазмоцитоидных дендритных клеток - 0,049 (0,037-0,073) vs 0,09 (0,056-0,131)% и 0,0041 (0,0032-0,0065) vs 0,0063 (0,0048-0,0084)×10^9 кл/л, соответственно (p=0,021, p=0,0461).

Заключение. Полученные данные показали, что уровень дендритных клеток и хелперных эффекторных Т клеток памяти периферической крови различается у реципиентов почечного аллографта с осложненным послеоперационным периодом. Численность указанных субпопуляций может быть использована в качестве диагностических маркеров реакции отторжения трансплантата почки в отдаленные сроки после операции.

Репозиторий ГрГМУ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Садовский Д. Н., Калачик О. В., Федорук А. М,
Федорук Д. А., Коротков С. В., Руммо О. О.

«9-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Начиная с 2008 г., наблюдается высокой темп развития отечественной трансплантологии. Ежегодно число операций по трансплантации почек и печени возрастает, что связано с увеличением числа эффективных умерших доноров. Для дальнейшего развития трансплантологии в Республике Беларусь необходимы качественные, простые, доступные и безопасные изделия медицинского назначения отечественного производства.

Цель: изучить результат применения изделий медицинского назначения отечественного производства, применяемых в трансплантологии и оценить перспективу разработки и внедрения новых образцов.

Материал и методы. В 2015 г. на УП «ФреБор» (г. Борисов, Республика Беларусь) начато производство изделия медицинского назначения «Магистрали для перфузии органов при эксплантации у умершего донора СКМ-9 однократного применения». Изделие разработано совместно с УЗ «9 ГКБ» г. Минска. После проведенных клинических испытаний магистралей была дополнена конструкция составной их части - «Канюля для перфузии органа при эксплантации». Канюля для перфузии используется как в составе магистралей, так в устройстве для консервации донорской ткани в условиях гипотермии, которое разработано в УЗ «9 ГКБ» г. Минска и ЗАО «СоларЛС» в рамках инновационного проекта.

Результаты и обсуждение. С помощью отечественных магистралей выполнено более 200 заборов органов у умерших доноров. Магистрали показали простоту в использовании, безопасность, эффективность и невысокую стоимость по сравнению с зарубежными аналогами. Технические характеристики позволяют использовать раствор университета

Репозиторий ГрГМУ

Висконсина (UW, «Belzer») и «Кустодиол». Канюли для перфузий использовались в машинной перфузии печени и почек от умерших доноров в 16 экспериментах и 10 случаях с последующей трансплантацией органов. Конструкция канюлей обеспечивала надежную фиксацию в сосуде и перфузию органа. Устройство для консервации донорской ткани в условиях гипотермии использовалось для машинной перфузии печени, почек и поджелудочной железы, для выделения островков Лангерганса. Всего выполнено 20 перфузий органов в эксперименте и 15 перфузий с последующей трансплантацией органов и клеток. Устройство для консервации донорской ткани в условиях гипотермии позволяет перфузировать печень, почки, поджелудочную железу, что является положительной характеристикой, отличающей его от зарубежных аналогов, которые используются только для одного органа.

В настоящее время УЗ «9 ГКБ» г. Минска совместно с УП «ФреБор» разработаны и готовятся для регистрации новые образцы изделий медицинского назначения. Для охлаждения органов во время эксплантации и трансплантации разработаны специальные одноразовые пакеты разного размера. Разработана пальцевая накладка для аспирации при мануально ассистированных лапароскопических операциях, позволяющая без дополнительного оборудования эвакуировать жидкость из операционного поля.

Устройство для консервации донорской ткани в условиях гипотермии проходит соответствующие этапы для дальнейшей регистрации.

Выводы. Изделия медицинского назначения отечественного производства, применяемые в трансплантологии, показали высокую эффективность, надежность и простоту в использовании.

В сегодняшних экономических условиях государственные и частные предприятия заинтересованы в совместных проектах для разработки и производства изделий медицинского назначения.

Репозиторий ГрГМУ

КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Скуратов А. Г., Лызиков А. Н., Осипов Б. Б.

УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Цирроз печени и связанные с ним осложнения остаются актуальной проблемой современной хирургии. Несмотря на огромные успехи трансплантологии последних десятилетий, существующие проблемы не позволяют полностью удовлетворить потребность в трансплантации печени. Таким образом, возникла необходимость в поиске альтернативных подходов к лечению цирроза печени. Одним из таких подходов может служить клеточная терапия, которая стала предметом научных исследования последних лет во всем мире.

Цель: экспериментальное обоснование эффективности трансплантации мезенхимальных стволовых клеток при лечении цирроза печени.

Материал и методы. В качестве объекта для моделирования цирроза печени использовались белые калифорнийские кролики (N=25), что дало ряд преимуществ по сравнению с мелкими лабораторными животными (крысы, мыши). Использовалась токсическая модель цирроза печени: подкожное введение 50% раствора CCl_4 (тетрахлорметан) на оливковом масле из расчета 1 мл на кг массы тела два раза в неделю. Контрольную группу (№ 1) составили 5 здоровых кроликов. Кролики, у которых развился цирроз печени (N=20), были разделены на 2 группы. Группа № 2 (группа циррозного контроля, N=10) – после развития цирроза введение тетрахлорметана прекращали для изучения естественного патоморфоза заболевания. Группа № 3 (основная группа, N=10) – после отмены тетрахлорметана животным проводилась клеточная трансплантация.

В качестве терапевтического агента использовали аутологичные мезенхимальные стволовые клетки (МСК), выделенные из жировой ткани паховой области кролика, забор

Репозиторий ГГМУ

которой проводили до начала моделирования цирроза. Трансплантацию МСК кроликам проводили под масочным наркозом после верхней срединной лапаротомии путем внутрипортальной инфузии взвеси МСК пункционно атравматичной (Pencil point) спинальной иглой G26. Концентрация МСК во взвеси составляла $5x10^6$ кл/мл, объем – 3 мл, скорость инфузии – 0,5 мл/сек. Гемостаз в месте венепункции прижатием на 3-5 минут. Рана ушивалась послойно наглухо. Осложнений и летальных исходов при проведении операций не было.

Животных выводили из эксперимента в день отмены тетрахлорметана (0-е сутки) и через 1 месяц после отмены тетрахлорметана и введения МСК (30-е сутки).

Результаты и обсуждение. Цирроз печени у кроликов, подтвержденный клинически, лабораторными и инструментальными (УЗИ) тестами, развился на 5-м месяце эксперимента. Также отмечались признаки портальной гипертензии: варикозное расширение вен кардиального отдела желудка, спленомегалия, асцит. Характер макроскопических изменений в печени и других органах, а также патоморфологическая картина в печени были равнозначными у кроликов экспериментальных групп № 2 и № 3.

На 30-е сутки после отмены тетрахлорметана и однократного введения МСК наблюдались существенные различия в патоморфологической картине между кроликами экспериментальных групп № 2 и № 3. В группе № 2 отмечалось нарастание дистрофических и некротических изменений в гепатоцитах, несмотря на отмену тетрахорметана, что свидетельствует о стойкости патологических изменений в печени. Фиброзные изменения усилились, определялись участки выраженного фиброза с наличием пустых пространств, характерных для коллапса стромы. Отмечалось полнокровие сосудов. Лимфоидная инфильтрация соединительнотканных септ была умеренно выраженной. Архитектоника печеночных долек была нарушенной.

При гистологическом исследовании печени кроликов экспериментальной группы № 3 (клеточная трансплантация

Репозиторий ГрГМУ

МСК) выявлены определенные позитивные изменения: отмечалось появление участков нормального гистологического строения гепатоцитов с преимущественным расположением их вокруг центральных вен долек. Наблюдались истончение фиброзных септ и слабовыраженная лимфоидная инфильтрация. Однако архитектоника долек все еще оставалась нарушенной.

Таким образом, однократная внутрипортальная трансплантация МСК уже через 1 месяц способствовала снижению степени фиброза печени, доказанному по уменьшению толщины соединительнотканных септ ложных долек с 80,4 (73,9-90,1) мкм до 53,3 (49,4-57,2) ($p<0,001$; $z=4,67$; критерий Манна-Уитни). Отмечено значительное уменьшение дистрофических изменений в гепатоцитах и снижение их патологической пролиферативной активности. Количество двухядерных клеток статистически значимо снижалось в данной группе ($p<0,001$; $z=4,54$). Дистрофические изменения наблюдались только по периферии печеночных долек и были слабо выражены, в центральных участках печеночных долек отмечалось восстановление способности гепатоцитов накапливать гликоген и появление периваскулярных зон нормальной пластинчатой структуры печеночной дольки.

Выводы. На экспериментальной модели цирроза печени у кроликов продемонстрирован положительный эффект трансплантации аутологичных МСК, реализовавшийся морфологически в уменьшении степени фиброза и снижении интенсивности дистрофических процессов в печеночной ткани.

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕРМИЧЕСКОЙ МАШИННОЙ ПЕРФУЗИИ С ОКСИГЕНАЦИЕЙ НА СТЕПЕНЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТОВ ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ

Федорук Д. А., Кирковский Л. В., Садовский Д. Н., Сыманович А. А., Коротков С. В., Лебедь О. А., Федорук А. М., Руммо О.О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Ортотопическая трансплантация печени является единственным современным радикальным методом лечения заболеваний печени в терминальной стадии, а также вариантом лечения некоторых первичных и вторичных злокачественных новообразований печени. Несоответствие количества эффективных доноров количеству пациентов, нуждающихся в трансплантации, ведет к необходимости использования аллографтов от доноров с расширенными критериями. Это приводит к увеличению частоты дисфункций трансплантатов, а также уровня билиарных осложнений в среднем на 30%.

Материал и методы. Эксплантация печени, признанной маргинальной в ходе операции мультиорганного забора, выполнялась с использованием раствора Кустодиол и подвергалась статической холодовой консервации (СХК) на период транспортировки. Во время операции «back-table» выполнялось полное разделение паренхимы печени по линии Кантле. По окончании операции измерялась масса и температура обоих долей печени. После рандомизации методом случайных чисел одна доля подвергалась СХК при температуре 4^0С (группа контроля, n=9), а вторая – гипотермической машинной перфузии с оксигенацией (ГМПО) через воротную вену 2 литрами раствора Belzer UW MPS при температуре 7,3 [6.8; 8.1] ^{0}С, перфузионном давлении 3 мм рт. ст., скорости потока 100±15мл/мин, потоке 100% O_2 - 1 л/мин, pO_2 = 768 [593; 800] мм рт. ст. в течение 4 часов (группа исследования, n=9). Забор образцов эффлюента и участков паренхимы для биохимической и морфологической

Репозиторий ГрГМУ

оценки выполнялся в начале исследования, через 2 и 4 часа от начала эксперимента в обеих группах.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ показал, что через 4 часа в группе ГМПО определялись более низкие значения АСТ (p=0,085) и АЛТ (p=0,23) в сравнении с группой СХК, достоверно более низкие уровни метаболически значимых ферментов: ЛДГ (p=0,005) и глутаматдегидрогеназы (ГЛДГ) (p=0,0009), а также ЩФ (p=0,02) и ГГТП (p=0,01). В результате исследования, в группе ГМПО отмечался достоверно более низкий уровень фактора Виллебранда (p=0,002) в сравнении с группой, где проводилась СХК. Было установлено, что ГМПО в сравнении с СХК приводит к достоверному снижению уровня ФНО-α (p=0,015) и ИЛ-10 (p=0,004) - важнейших медиаторов острой фазы воспаления и иммунного ответа. В результате исследования уровень свободных радикалов в группе ГМПО был достоверно ниже (p=0,03) в сравнении с группой СХК, это свидетельствует о том, что при ГМПО происходит стабилизация метаболизма и гомеостаза в гепатоцитах. В результате морфометрического исследования установлено, что уровень HIF-1 был ниже в группе ГМПО с сравнении с группой СХК (p=0,15), что свидетельствует о меньшей гипоксии тканей.

Выводы. Применение гипотермической оксигенированной машинной перфузии позволяет уменьшить степень повреждения гепатоцитов и клеток эндотелия синусоид, снизить экспрессию цитокинов и активных форм кислорода, и таким образом уменьшить степень ишемического повреждения трансплантатов печени.

Репозиторий ГрГМУ

МИНИМИЗАЦИЯ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ФОТОФЕРЕЗА

Шамрук В. В., Коротков С. В., Примакова Е. А.,
Сыманович А. А., Оводок А. Е, Ефимов Д. Ю.,
Штурич И. П., Дзядзько А. М, Щерба А. Е.,
Кирковский В. В., Кривенко С. И., Руммо О. О.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Трансплантация печени является единственным радикальным методом лечения пациентов с терминальными стадиями хронических диффузных заболеваний печени, врожденными метаболическими поражениями печени, врожденной атрезией желчных протоков и в ряде случаев с первичным и вторичным опухолевым поражением печени, ранее считавшихся бесперспективными в плане исхода. Сегодня пятилетняя выживаемость пациентов после трансплантации печени составляет более 80%, а десятилетняя – от 50 до70%, и в основном обусловлена современной иммуносупрессивной терапией. Но, несмотря на совершенствование схем иммуносупрессии, частота развития острого отторжения трансплантата печени варьирует в пределах 18-46% в течение первого года после трансплантации печени, и остается ведущей причиной дисфункции трансплантата. Нежелательные явления иммуносупрессивной терапии, такие как нефротоксичность и инфекционные осложнения, в ранние сроки после трансплантации печени общеизвестны и являются предметом разнообразных подходов к минимизации вклада стандартных компонентов иммуносупрессии. Также постоянный прием иммуносупрессивных препаратов повышает риск онкогенеза, может приводить к развитию таких осложнений, как гипертония, сахарный диабет. Альтернативой к решению этой проблемы является формирование иммунологической толерантности, при которой иммунная система избирательно не реагирует на

Репозиторий ГрГМУ

антигены трансплантата при сохранении способности развития иммунной реакции ко всем остальным чужеродным антигенам. Одним из перспективных методов достижения иммунологической толерантности, и при этом лишённым риска нефротоксичности и септических осложнений, является экстракорпоральный фотоферез. Экстракорпоральный фотоферез (ЭФФ) – метод, основанный на облучении ультрафиолетовым светом диапазона А (320-400 нм) лейкоцитов, полученных путем лейкоцитофереза, предварительно обработанных фотосенсибилизатором (8-метоксипсораленом), с последующим возвращением пациенту их обратно.

Цель исследования: оценить эффективность, безопасность, переносимость ЭФФ в профилактике отторжения печеночного трансплантата у пациентов с противопоказаниями к стандартной иммуносупресивной терапии в раннем периоде после трансплантации печени.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели было организовано и проведено пилотное клиническое исследование в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» в 2017-2018 гг., включающее 11 пациентов (муж/жен – 8/3). Исследование одобрено локальным этическим комитетом. Критерии включения: пациенты в возрасте от 18 лет и старше после ортотопической аллотрансплантации печени с противопоказаниями к назначению ингибиторов кальциневрина ввиду острого почечного повреждения, нефротоксичности или хронической почечной недостаточности. Все пациенты давали информированное согласие, что также являлось критерием включения. Трансплантация печени 6 пациентам была выполнена по поводу цирроза вирусной С этиологии (4 пациента были с гепатоцеллюлярным раком), 1 пациенту – по поводу цирроза печени как исход первичного склерозирующего холангита, 1 пациенту – по поводу первичного билиарного цирроза, 3 пациентам - по поводу криптогенного цирроза печени (у 1 пациента с гепатоцеллюлярным раком). Возраст пациентов: от 40 до 69 лет, средний возраст – 52 года. Все пациенты в качестве иммуносупрессии получали редуцированную дозу такролимуса

Репозиторий ГомГМУ

(tacrolimus <4 нг/мл, начало терапии 2-5 сутки), антиметоболиты и стероиды. 7 пациентам была проведена индукция иммуносупрессии анти-CD25 моноклональными антителами.

ЭФФ выполнялся на 4-е и 8-е сутки после трансплантации печени. Изоляция мононуклеарных клеток крови производилась на аппарате COBE SPECTRA OPTIA по программе CMNC. Объем лейкоконцентрата составлял 150 мл. Процедура облучения производилась на аппарате Macogenic G2.

При восстановлении почечной функции доза такролимуса увеличивалась до достижения и поддержания целевой концентрации такролимуса в крови 5-7 нг/мл.

Все пациенты в послеоперационном периоде обследовались в соответствии с клиническими протоколами, утвержденными Минздравом Республики Беларусь.

Результаты и обсуждение. Несмотря на отсутствие стандартной иммуносупрессивной терапии из 11 пациентов только у 2 в раннем послеоперационном периоде (до 8 суток) после первого сеанса ЭФФ развилось острое отторжение трансплантата печени, которое подтверждено биопсией у 1 пациента, а у 1 пациента диагностировано по клиническим признакам. Этим пациентам второй сеанс ЭФФ не проводился. У одного пациента острое отторжение развилось на 60 сутки после трансплантации печени. Все эпизоды острого отторжения поддавались медикаментозному лечению. У 1 пациента после первого сеанса ЭФФ на 5 сутки развилась клиника ITBL, в связи с чем второй сеанс ЭФФ не проводился. Неврологические и почечные осложнения не выявлены. У 2 пациентов в раннем послеоперационном периоде развилась раневая инфекция. Госпитальная летальность составила 0%. Нежелательных явлений, связанных с экстракорпоральным фотоферезом, не выявлено.

Выводы. Первый опыт показал, что экстракорпоральный фотоферез является безопасным, хорошо переносимым, не было выявлено нежелательных явлений. Однако эффективность замещения компонентов стандартной иммуносупрессивной терапии требует дальнейшего исследования.

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДОНОРСКОГО ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА АРТЕРИАЛЬНОГО ФЛАШИНГА И ВВЕДЕНИЯ СТРЕПТОКИНАЗЫ ДОНОРУ

Шарипов Ш. З.[1], Лебедь О. А.[2], Пикиреня И. И.[3],
Коротков С. В.[1], Щерба А. Е.[1], Руммо О. О.[1]

[1] ГУ «Минский научно-практический центр хирургии трансплантологии и гематологии»,
[2] УЗ «Минское городское клиническое патологоанатомическое бюро»,
[3] ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на то, что техника трансплантации печени в последние десятилетия значительно усовершенствовалась, билиарные осложнения после трансплантации, по данным разных авторов, развиваются в 10-25% случаев, значительно ухудшая результаты трансплантации печени. В связи с этим актуальным является поиск факторов, влияющих на частоту развития билиарных осложнений.

Цель исследования: установить влияние вида артериального флашинга в комбинации с введением стрептокиназы донору на характер морфологических изменений в донорском общем желчном протоке и частоту развития билиарных осложнений.

Материал и методы. Выполнено рандомизированное, проспективное исследование в группе из 49 реципиентов трансплантации печени, находившихся на стационарном лечении в отделении трансплантации УЗ «9 ГКБ» г. Минска. Основную группу составили 22 реципиента (средний возраст – 39,9 года), 12 мужчин и 10 женщин. На донорском этапе за 15 минут до начала флашинга консервирующим раствором донору вводили внутривенно раствор стрептокиназы 1500000 ЕД и гепарина 25000 ЕД, на этапе подготовки трансплантата проводили артериальную перфузию под давлением 120 мм рт. ст. Контрольную группу составили 27 реципиентов (средний возраст – 41,7 года), 16 мужчин и 11 женщин, которым на донорском

Репозиторий ГрГМУ

этапе до флашинга не вводили стрептокиназу, а артериальную перфузию проводили под гравитационным давлением.

Оценена частота возникновения билиарных осложнений и состояние общего желчного протока. Морфологическому исследованию подвергался дистальный участок донорского холедоха, забор которого осуществлялся во время трансплантации печени на этапе перед формированием желчного анастомоза. Фиксация препаратов осуществлялась в 10% нейтральном формалине. Исследовано 49 анатомических препаратов, из которых получены гистологические срезы холедоха (392) , толщиной 4 мкм. Срезы готовили по стандартной методике, окраска проводилась гематоксилин-эозином и по MSB. Изучение материала проводилось на световом микроскопе Leika DFC425 C с использованием телевизионной цветной камеры.

Результаты. В послеоперационном периоде билиарные осложнения развились у 2 из 22 реципиентов основной группы (9%) и у 9 из 27 пациентов в контрольной группе (33,3%), $\chi 2 = 4{,}09$, $p<0{,}043$.

В основной группе у реципиентов, у которых не возникло билиарных осложнений, морфологическая картина стенки холедоха перед формированием анастомоза характеризовалась сохраненной структурой оболочек. Слизистая оболочка выстлана однослойным высоким цилиндрическим эпителием. В соединительнотканном слое, богатом волокнами, определяются единичные артерии мышечного типа с интактным эндотелием и свободным просветом.

В основной группе у реципиентов, у которых в послеоперационном периоде развились билиарные осложнения, уже до формирования анастомоза морфологически установлено, что стенка холедоха была разрыхлена. Слизистая оболочка с очагами десквамации цилиндрического эпителия. В соединительнотканном слое между волокнами и периваскулярно выявлялись мелкие очаговые кровоизлияния.

Наиболее выраженные изменения при морфологическом исследовании выявлены у пациентов контрольной группы (без использования стрептокиназы и артериального флашинга под давлением). Даже у реципиентов, у которых не развились

Репозиторий ГрГМУ

билиарные осложнения, стенка холедоха была разрыхлена на значительном протяжении. Слизистая оболочка с очагами десквамации цилиндрического эпителия. В соединительнотканном слое между волокнами и периваскулярно выявляются сливные кровоизлияния. Артерии мышечного типа с десквамацией эндотелия и выраженным полнокровием.

У реципиентов контрольной группы, у которых в послеоперационном периоде развились билиарные осложнения, до формирования анастомоза в донорском холедохе выявлялись массивные геморрагии и расстройства микроциркуляции по всей толщине стенки. Слизистая оболочка была с очагами десквамации цилиндрического эпителия по всему диаметру. В соединительнотканном слое между волокнами и периваскулярно выявлялись сливные кровоизлияния. Просвет артерий мышечного типа обтурирован фибриново-эритроцитарными тромбами, которые при окраске MSB имеют срок формирования от 1 до 8 часов.

Выводы. Применение артериальной перфузии трансплантата под давлением в комбинации с введением стрептокиназы донору способствует сохранению нормальной структуры стенки донорского холедоха, уменьшению количества тромбообразования в микрососудистой системе желчных протоков, что в свою очередь уменьшает частоту развития билиарных осложнений после ОТП.

САНАЦИЯ ГНОЙНЫХ ОЧАГОВ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Шестюк А. М., Карпицкий А. С., Дейкало М. В., Журбенко Г. А., Юрковский В. В.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время наиболее предпочтительным методом лечения терминальной формы почечной недостаточности является трансплантация почки. Число пациентов, нуждающихся в трансплантации почки, с каждым

Репозиторий ГрГМУ

годом увеличивается, в том числе со скрытыми очагами бактериальной инфекции.

Цель: обобщить результаты хирургических вмешательств, направленных на санацию гнойных очагов у пациентов перед выполнением трансплантации почки.

Материал и методы. С мая 2011 г. по 2018 г. в отделении трансплантации УЗ «Брестская областная больница» выполнено 42 хирургических вмешательства с целью санации гнойных очагов у пациентов перед выполнением трансплантации трупной почки. Среди реципиентов было 29 мужчин и 19 женщин. Средний возраст составил 44,1 года (23-63 года). В структуре причин развития хронической почечной недостаточности, которые явились показанием к оперативному лечению, преобладали пациенты с поликистозом почек – 37 человек (885%), хронический пиелонефрит на фоне аномалий мочевыводящих путей – 5 пациентов (12%).

Результаты и обсуждение. Основным показанием к проведению хирургических вмешательств, направленных на санацию гнойных очагов у пациентов перед выполнением трансплантации почки, является поликистоз почек. Это врожденное заболевание в своем развитии затрагивает обе почки. В наших наблюдениях перед выполнением трансплантации почки односторонняя нефрэктомия стандартным люмботомическим доступом выполнялась в 34 (80%) случаях. Выбор стороны оперативного вмешательства основывался на анамнестических данных, которые могли указать на наличие эпизодов воспаления или кровотечения в одной из патологических почек. У 3 (8%) пациентов проведена этапная двухсторонняя нефрэктомия стандартным люмботомическим доступом. Причиной выбора такой тактики лечения были большие размеры поликистозных почек, вызывающие косметический дефект, отсутствие положительных сдвигов в общем анализе мочи после первичной нефрэктомии. При патологогистологическом исследовании удаленных измененных почек во всех случаях выявлены воспалительные изменения в паренхиме. Послеоперационный период протекал без особенностей. Летальных случаев в послеоперационном периоде не было. Данный подход позволил

Репозиторий ГрГМУ

нам в случае развития в посттрансплантационном периоде воспалительного синдрома сузить диагностический поиск для определения очага воспаления, уменьшить риск развития системной инфекции.

Вторым показанием к хирургическому лечению у пациентов, претендующих на трансплантацию трупной почки, было наличие врожденных аномалий мочевыделительной системы, в частности пузырно-мочеточникового рефлюкса. Длительный мочевой рефлюкс в нативные почки приводил к частым воспалением в почечной лоханке, многократной антибиотикотерапии и в итоге– к развитию антибиотикорезистентности флоры, колонизирующей мочевые пути. У 4 (9,5%) пациентов выполнялась односторонняя лапароскопическая нефрэктомия, у 1 (2,5%) – этапная лапароскопическая бинефрэктомия. Малотравматичность вмешательств позволила нам без осложнений и летальности вести послеоперационный период.

Из всех подготовленных ранее пациентов к пересадке трансплантация трупной почки выполнена в 34 случаях. При амбулаторном наблюдении у 11 (32%) реципиентов был эпизод развития воспалительного синдрома с изменениями анализов мочи, которые потребовали госпитализации в стационар. В этих случаях мы выполняли хирургические вмешательства по удалению оставшихся патологически измененных почек и приведению организма в реноприводное состояние, что приводило к нормализации воспалительного фона и анализов мочи.

Выводы. Санация гнойных очагов у пациентов перед выполнением трансплантации почки позволяет обезопасить реципиента от возможных эпизодов воспалительных реакций, которые условиях индуцированного иммунодефицита имеют жизнеугрожающий характер.

Репозиторий БГМУ

СЕКЦИЯ 13
СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ
ФЛЕБОЛОГИЯ

ПЛАНОВОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПЕРВИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ВЕН В УСЛОВИЯХ КРАТКОВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ В АКУШЕРСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Антонюк-Кисель В. Н., Еникеева В. Н, Личнер С. И., Липный В. М.

Коммунальное учреждение «Областной перинатальный центр» Ровненского областного Совета, г. Ровно, Украина

Введение. Медицина во многом консервативна, особенно в отношении неакушерских оперативных вмешательств во время беременности. Существует почти догма о нецелесообразности планового оперативного лечения при первичном прогрессирующем хроническом заболевании вен (ППХЗВ) в бассейне сафеновых и/или несафеновых вен, которой придерживается большинство сосудистых хирургов и акушеров-гинекологов.

В последние годы появились единичные публикации о плановом хирургическом лечении определенных форм ППХЗВ нижних конечностей и наружных половых органов при неэффективной консервативной терапии как в стационаре, так и в амбулаторных условиях. Это связано с тем, что внедрены новые безопасные высокоточные методы диагностики, новые подходы к обезболиванию, малотравматичные патогенетические методики хирургического лечения, снижающие стрессовый ответ организма, уменьшающие количество послеоперационных осложнений, сокращающие сроки пребывания в стационаре и ускоряющие процесс восстановления пациентов.

Цель: оценить безопасность планового хирургического

Репозиторий ГрГМУ

лечения ППХЗВ в условиях краткосрочного пребывания в стационаре для беременной, плода и течения беременности.

Материал и методы. Проведен анализ результатов хирургического лечения 256 беременных с ППХЗВ (по классификации CEAP) в бассейне сафеновых и/или несафеновых вен на базе отделения экстрагенитальной патологии Коммунального учреждения «Областной перинатальный центр» Ровенского областного Совета с начала 2013 г. по первый квартал 2018 г. Показаниями к оперативному вмешательству были: у 196-ти беременных (76,56%) – нарастание хронической венозной недостаточности нижних конечностей, промежности и наружных половых органов; у 26-ти беременных (10,16%) – просьбы из-за косметических проблем, обусловленных варикозным расширением вен на открытых частях нижних конечностей и наружных половых органах у пациенток; у 34 пациенток (13,28%) – с целью подготовки родового пути к естественному родоразрешению при варикозном расширении вен наружных половых органов и промежности, для уменьшения риска разрыва варикозных узлов с кровотечением во время родов, а также в качестве профилактики тромбофлебитических осложнений как во время беременности, так и в послеродовом периоде.

Возраст пациенток составил от 18 до 42 лет. Средний возраст – 24±2,5 года. Первородящие составили 21,9%.

Оперировали 201 пациентку (78,5%) во II-м триместре и 55 (21,48%) в III-м. Всем пациенткам, идущим на оперативное вмешательство, проводили дуплексное сканирование поверхностных и глубоких вен нижних конечностей и таза с обязательным проведением пробы Вальсальвы. В 82,5% случаях исследования выполняли в положении лежа и стоя при помощи аппарата Landwind Mirror 11 с линейным датчиком и частотой 8-10 MHZ с обязательным картографированием зон и с патологическим рефлюксом. Динамику послеоперационной боли в ближайшем послеоперационном периоде изучали при помощи ц-ВАШ шкалы по В.С. Астахову и соавт., (2014 г.) с интерпретацией результатов по Jensen M.R. и соавт. (2003 г.). Тонус матки пациентки, сердцебиение плода изучали при помощи кардиотокографии (КТГ) за 15 минут перед и через 15

Репозиторий ГрГМУ

минут после операции, перед выпиской. Частоту движений плода и его динамику субъективно оценивали беременные до, во время и после операции, при выписке.

Результаты и обсуждение. Все вмешательства выполняли при согласии пациенток после совместного решения акушер-гинеколога и сосудистого хирурга. Акушер-гинеколог оценивал соматический и акушерский статус пациенток и состояние плода. Возможности хирургической коррекции венозной патологии решал сосудистый хирург. Лечение выполнялось только в условиях акушерского стационара с кратковременным пребыванием пациентки в нём (до 24 часов по IAAS). Пациентов укладывали на операционном столе на левый бок под углом в 15-30°, так как у 78,5% отмечалось возникновение разной интенсивности синдрома нижней полой вены при положении пациента на спине. Все оперативные вмешательства выполнены без премедикации, использовали тумесцентную анестезию, применяя хирургическую гемодинамическую технику, «консервирующую стволы сафеновых вен», устраняя остиальные патологические рефлюксы между системами глубоких и подкожных вен при помощи наложения простой лигатуры в области «кроссов» и/или надфасциально на перфорантные вены, с минифлебэктомией варикозных конгломератов по Мюллеру. Использованный нами комплекс уменьшает интенсивность и длительность послеоперационных болей, сокращает время оперативного вмешательства и период реабилитации. Проанализировав результаты хирургического лечения, отметили: беременные с варикозным расширением вен наружных половых органов и промежности рожали через естественный родовой путь без осложнений. Тромбофлебитических осложнений во время беременности и послеродовом периоде не отмечено. Согласно проведенному комплексу обследований беременной и плода во время операции и через 24 часа отмечено, что тонус матки у всех оперированных женщин как по субъективной оценке оперированных, так и по данным КТГ – нормотонус. Частота сердцебиения плода у всех оперированных через 15 минут после операции и при выписке – в пределах 130-145 ударов в минуту без периодов акселерации и/или децелерации по данным КТГ. По

Репозиторий ГрГМУ

субъективной оценке оперированных частота движений плода как во время оперативного вмешательства, так и в послеоперационном периоде составила 10-15 движений в час с 3-4 часами спокойного периода, характеристика его движений не изменена. Болевой синдром в послеоперационном периоде имел тенденцию роста в первые 8 часов в пределах 50-80 мм у 20,2% оперированных; 10% из этой группы были вынуждены одноразово принимать анальгетики; у 79,8% оперированных боль по шкале ц-ВАШ была в пределах 40-74 мм. После 8-ми часов интенсивность болевого синдрома имела тенденцию к снижению у всех оперированных и через 24 часа после операции была в пределах 10-30 мм.

Выводы. Выполненное плановое оперативное вмешательство под тумесцентной анестезией, использующее хирургическую гемодинамическую технику «консервации стволов сафеновых вен» при ППХЗВ вен нижних конечностей во II-III триместрах беременности, является безопасным как для беременной, так и для плода в 100% случаев и не влияет на течение беременности и родов. Все дети родились согласно сроку вынашивания и здоровыми.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ПЕРВИЧНОГО ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ХРОНИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОФИСНОЙ ХИРУРГИИ

Антонюк-Кисель В. Н., Кучерук Е. Ф., Кучерук А. Ф., Дундюк И. В.

Поликлиника № 1 Центральной городской больницы, г. Ровно, Украина

Введение. В последние годы в мире имеется тенденция переноса плановых хирургических вмешательств, в том числе флебологического профиля, в амбулаторные условия. Это стало возможным благодаря точной диагностике, использующей дуплексное сканирование, сочетанию адекватных безопасных методов анестезии, малотравматичной хирургической технике.

Репозиторий ГрГМУ

Цель: проанализировать результаты хирургического лечения осложненных форм первичного хронического заболевания вен (ПХЗВ) нижних конечностей в условиях офисной хирургии (по терминологии IAAS).

Материал и методы. Анализ базировался на результатах хирургического лечения 320 пациентов с ПХЗВ бассейна сафеновых вен в условиях офисной хирургии на базе хирургического отделения поликлиники №1 Центральной городской больницы г. Ровно с начала 2013 г. по первый квартал 2018 года. Оценка общего физического состояния всех оперированных пациентов была не выше второго класса по классификации ASA. Возраст оперированных пациентов – от 19 до 86 лет, средний возраст –45,9±15,2 года.

В группе оперированных было 198 женщин и 112 мужчин. В плановом порядке прооперированы 280 пациентов (87,5%): 246 из них – из-за болей по ходу вен, что вынуждало пациентов регулярно употреблять анальгетики, судорог по ночам, зуда кожи по ходу варикозных вен, несмотря на проводимую консервативную терапию; 34 пациента – из-за трофической язвы венозного генеза голени площадью до 10 $см^2$ на глубину до поверхностной фасции. В ургентном порядке было прооперировано 39 пациентов (22,5%): 9 в связи с кровотечением из трофической язвы голени; 12 – из-за разрыва варикозного узла; 18 – по поводу острого варикотромбофлебита. Всем пациентам до оперативного вмешательства произведено дуплексное сканирование как поверхностных, так и глубоких вен с определением их проходимости, состояния клапанного аппарата, наличия рефлюкса и его распространения.

Характер развития ПХЗВ нижних конечностей у 170 пациентов (53,1%) носил нисходящий характер, восходящий – у 52 пациентов (16,2%), а у 98 (30,6%) – смешанный. Анализ причин выбора офисной хирургии показал, что 154 пациента (48,1%) выбрали данный вариант в связи с семейными обстоятельствами (необходимость ухода за тяжелыми лежачими больными родственниками или детьми); 62 (19,3%) – из-за нежелания пребывать в условиях любого стационара; 51 (15,9%) – по экономическим соображениям; 53 (16,6%) – в связи с профессиональной деятельностью.

Репозиторий ГрГМУ

Оперативные вмешательства производились после получения информированного согласия. Использовали только тумесцентную анестезию по Кляйну без использования адреналина. У 170 пациентов (53,1%) с нисходящим характером развития ПХЗВ использовали методику хирургического вмешательства по типу CHIVA, при восходящем характере заболевания у 52 пациентов (16,2%) применили методику ASVAL, у 98 пациентов (30,6%) при смешанных формах заболевания использовали обе указанные методики.

Результат и обсуждение. В своей работе использовали алгоритм и этапность оказания хирургической помощи этим пациентам, рекомендованные Ю.М. Стойко (2014 г.). Кроме того, нами выработаны условия, при которых возможна офисная хирургия вен, а именно: согласие пациента на оперативное вмешательство в амбулаторных условиях при удовлетворительных бытовых и санитарно-гигиенических домашних условиях, адекватная оценка своего состояния до и после операции, возможность самообслуживания в послеоперационном периоде в домашних условиях, комплаентность пациента, согласие и готовность принять меры при возникновении возможных осложнений со стороны послеоперационной раны, стойкий психологический комфорт пациента из-за отсутствия постоянного врачебного наблюдения, обязательное наличие двухсторонней телефонной связи в течение всего послеоперационного периода.

Проведя анализ результатов оперативных вмешательств, было отмечено отсутствие интраоперационных осложнений. Тумесцентная анестезия создавала хорошие условия для выполнения оперативного вмешательства в запланированном объёме, не влияла на гемодинамику пациента, не вызывала аллергических осложнений. Удовлетворительные результаты хирургического лечения (отсутствие боли, судорог, зуда) получены у 95,3% пациентов в ближайшем послеоперационном периоде. Стабильная положительная динамика заболевания на протяжении 3-х лет наблюдения отмечена у 89,9% пациентов. Трофические раны голени площадью до 10 $см^2$ зажили на протяжении 10-15 дней у всех пациентов.

У 18 оперированных (5,6%) отмечены осложнения: у 6 –

Репозиторий ГрГМУ

осложнения со стороны послеоперационных ран (серома – 4 пациента, нагноение послеоперационной раны – 2); у 12 пациентов возник тромбофлебит изолированных ветвей сафеновых вен (8 – на бедре, 4 – на голени). Все пациенты на протяжении 5-7 дней употребляли антибиотики, флеботропные лечебные препараты на протяжении месяца и носили эластический трикотаж (гольфы или чулки) второго класса компрессии.

Выводы. Использованный нами комплекс для хирургического лечения пациентов с общей оценкой их физического статуса, не выше второго класса по ASA с осложненными формами ПХЗВ в условиях офисной хирургии, сочетающий тумесцентную анестезию, строго индивидуальные, малотравматические гемодинамические операции, использование внутридермальных швов, которые не удаляются, является оптимальным вариантом лечения этой патологии. Получен положительный результат у 95,3% пациентов, со стабильной положительной динамикой – у 89,9% пациентов заболевания на протяжении 3 лет наблюдения, у 5,6% пациентов отмечены осложнения на оперированной конечности.

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПУПОЧНОЙ ВЕНЫ В КАЧЕСТВЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА ДЛЯ MESO-REX ШУНТИРОВАНИЯ

Гордионок Д. М., Денисов С. Д.

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

Введение. Внепеченочная обструкция воротной вены – основная причина портальной гипертензии у детей. Традиционные оперативные вмешательства применяют при неэффективности консервативной терапии или при наличии клинически значимого синдрома гиперспленизма. Разработка и внедрение метода Meso-Rex шунтирования, для перенаправления

Репозиторий ГрГМУ

брыжеечного кровотока в печень с использованием аутологичного трансплантата изменил подход к ведению пациентов с данной патологией. Этот метод – наиболее физиологичный для восстановления внутрипеченочной перфузии и нормализации портального венозного давления. В качестве аутологичного трансплантата используют внутреннюю яремную вену, большую подкожную вену ноги, нижнюю брыжеечную вену, селезеночную вену.

В нашем исследовании мы описываем топографо-анатомическое и морфологическое обоснование использования пупочной вены в качестве аутологичного трансплантата для Meso-Rex шунтирования.

Цель: дать топографо-анатомическое и морфологическое обоснование использования пупочной вены в качестве аутотрансплантата для Meso-Rex шунтирования.

Материал и методы. Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе была проанализирована техническую возможность диссекции и реканализации пупочной вены на 10-ти органокомплексах печени человека с венами и связками. На втором этапе выполнялось Meso-Rex шунтирование с использованием реканализированной пупочной вены на 3-х трупах человека.

Для проведения эксперимента круглая связка печени человека отделялась от брюшины, окружающей ее жировой ткани. На препаровочном столе проводилась механическая реканализация пупочной вены необходимой длины, проверялась ее проходимость и связь с левой ветвью воротной вены. Вена реканализировалась с помощью слезных зондов от 0,5 до 2,5 мм до размера, позволяющего установить сосудистый катетер. Затем проводилась гидравлическая реканализация пупочной вены изотоническим раствором. Измерялись морфометрические показатели реканализированной вены. Участки вены направлялись на гистологическое исследование.

На следующем этапе эксперимент проводился на трупах взрослых людей. Выполнялась верхняя поперечная лапаротомия. Пупочная вена отделялась от задней стенки влагалища прямой мышцы живота и от брюшины до левой ветви воротной вены. Выполнялась реканализация пупочной вены. Аутотрансплантат

Репозиторий ГрГМУ

реканализированной пупочной вены проводился позади желудка через брыжейку поперечной ободочной кишки к верхней брыжеечной вене. Анастомоз «конец в бок» непрерывным швом с использованием монофиламентной нити 6-0.

Результаты и обсуждение. Средняя длина пупочной вены составила 15 см, средняя длина реканализованной пупочной вены – 10 см. Успешной реканализации удалось добиться в 8 (80%) пупочных венах. 2 пупочные вены не были реканализированы из-за сращения интимы и субинтимальной диссекции. Средний диаметр реканалированной пупочной вены составил 0,5 см до реканализации и 1,2 см после механической и гидравлической реканализации. 8 образцов пупочной вены были направлены на гистологическое исследование. Просвет 6 (75%) из 8 образцов был выстлан эндотелиальными клетками.

Выводы. Проведенное нами исследование подтверждает возможность использования пупочной вены в качестве аутотрансплантата для выполнения Meso-Rex шунтирования.

Длина реканализированной пупочной вены позволяет выполнить прямой анастомоз с верхней брыжеечной веной.

Использование пупочной вены с одним анастомозом в качестве шунта – несомненное преимущество, позволяющее избежать разрезов на шее и бедре.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Дубровщик О. И., Красницкая А. С., Гузень В. В., Хильмончик Я. И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
УЗ «Городская клиническая больница № 4 г. Гродно»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей регистрируется у 10-15% взрослого населения. В Республике Беларусь варикозной болезнью сосудов нижних конечностей страдают 2,5-3 млн. человек, т.е. 25-30%

Репозиторий ГрГМУ

населения. Из них у 10-15% развивается ХВН и примерно 40000 человек страдают трофическими язвами (ТЯ) венозного генеза. У 1-3% пациентов отмечается ежегодная стойкая потеря трудоспособности, а у 10-12% – временной нетрудоспособности, обусловленной развившимися осложнениями. Грозным осложнением ХВН является тромбоз глубоких вен (ТГВ) и как следствие – посттромбофлебитический синдром (ПТФС), развивающийся у 20-50% пациентов, перенесших ТГВ нижних конечностей, у 7-10% случаев заболевание протекает в тяжелой форме, с образованием трофических язв. У 60% пациентов с ПТФС развиваются постоянные прогрессирующие отеки нижних конечностей, рецидивирующие трофические язвы, дерматиты, которые становятся причиной длительных страданий пациентов. Современные подходы к лечению, несмотря на ожидаемое улучшение результатов лечения ТЯ венозного генеза, не удовлетворяют хирургов и диктуют необходимость поиска возможных способов улучшения трофики мягких тканей нижних конечностей и эпителизации ТЯ.

Цель: на основе изучения собственных данных оценить эффективность комплексного лечения пациентов с ТЯ нижних конечностей венозной этиологии для его оптимизации и профилактики осложнений.

Материал и методы. Проведен анализ результатов обследования и лечения 731 пациента с ТЯ нижних конечностей при ХВН и ПТФС, госпитализированных в клинику общей хирургии УО «ГрГМУ» на базе УЗ «ГКБ №4 г. Гродно» с 2013 по сентябрь 2018 гг. Мужчин было 185 (25,3%), женщин – 546 (74,7%), средний возраст 57±3 года, длительность заболевания пациентов была в пределах от 5 до 20 лет. У 541 (74%) пациента ТЯ открылись на фоне ПТФС, у 243 (45%) из них ПТФС развился как осложнение тромбофлебита в бассейне подколенно-бедренного сегмента глубокой венозной системы нижних конечностей, у 152 (28%) пациентов – тромбофлебита вен голени и у 146 (27%), как осложнение тромбофлебита на уровне подвздошно-бедренного сегмента венозной системы. У 190 (26%) пациентов ТЯ открылись на фоне ХВН нижних конечностей в стадии декомпенсации. Язвенно-некротические дефекты

Репозиторий ГрГМУ

локализовались преимущественно на передне-внутренней поверхности голени в 63% случаев, у 11% – наблюдали циркулярные язвенно-некротические дефекты голени, у 17% – в области голеностопного сустава и у 9% – на стопе. У всех исследуемых пациентов с ХВН и ПТФС нижних конечностей при поступлении в стационар диагностический комплекс включал: оценку анамнестических данных и клиники, УЗИ с допплероскопией вен и артерий нижних конечностей (рац. предложение №23 от 09.11.2017), реовазографию, общеклинические и биохимические исследования крови, микробиологическое исследование качественного состава микрофлоры, по показаниям – цитологические отпечатки с поверхности язв и определение в динамике чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Результаты и обсуждение. Лечебная тактика строилась на принципе взаимосвязанных этапов лечения ТЯ венозной этиологии, включала комплексное медикаментозное и хирургическое лечение, компрессионную терапию нижних конечностей. Первый этап лечебной тактики включал первичную хирургическую обработку и санацию ТЯ в динамике. После купирования гнойно-воспалительного процесса и удовлетворительной санации, лечение ТЯ включало, по возможности, устранение флебогипертензии. Оперативное лечение заключалось в проведении этапных некрэктомий и вскрытия гнойных затеков, после проведения которых у 257 (35,2%) пациентов на 10-13 сутки отмечалось очищение ТЯ. Флебэктомия выполнена у 95 (13%) пациентов, у 26 (3,6%) – аутодермопластика ТЯ голеней, у 9 (1,2%) из них наступил некролиз кожного трансплантата, повторные попытки дермопластики у этих пациентов были безуспешными. Заживление язв отмечено 472 (64,6%) пациентов, у 259 (35,4%) заживление язв не наступило, пациенты выписаны на амбулаторное лечение.

Выводы. Проблема лечения ТЯ нижних конечностей венозного генеза далека от разрешения. Определяя тактику лечения пациентов с осложненными формами ХВН нижних конечностей необходимо учитывать, что радикальная коррекция

Репозиторий ГрГМУ

флебогемодинамики невозможна у подавляющего большинства пациентов. Современные подходы к лечению, несмотря на ожидаемые новации, трофических язв венозного генеза неразрывно связаны с пожизненным обязательным проведением курсов комплексной медикаментозной терапии с включением немедикаментозных и физических факторов. Лечение данной сложной категории пациентов должно быть комплексным, систематическим в условиях поликлиники и стационара, 3-4 раза в год, с обязательным ношением компрессионного трикотажа II-III класса компрессии. Большое значение следует придавать позиции и информированности пациентов в отношении прогрессирования заболевания для своевременного обращения за врачебной помощью и выполнения рекомендаций лечащего врача поликлиники и стационара.

СРАВНЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНЫМИ ЯЗВАМИ

Игнатович И. Н., Володкович Н. Н., Черноморец В. В., Малиновский М. В., Храпов И. М., Корниевский Д. В., Качан Л. Н.

БГМУ, УЗ «10-я ГКБ г. Минска»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. До настоящего времени остаются спорными вопросы, касающиеся необходимого объема вмешательства при венозных язвах. Ряд авторов считает необходимым в дополнение к хирургии стволов и притоков подкожных вен проводить вмешательства на перфорантных венах. Другие авторы предлагают устранять только вертикальный рефлюкс путем вмешательств на большой подкожной вене (БПВ), малой подкожной вене (МПВ) или других подкожных магистральных венах, создающих венозную гипертензию. Ряд авторов рассматривает компрессионную терапию в качестве ведущей опции в лечении венозных язв и считают эндовенозные

Репозиторий ГрГМУ

вмешательства у таких пациентов не имеющими достаточной доказательной базы.

Цель: изучить отдаленные (2 года) результаты разных методов лечения пациентов с венозными язвами.

Материал и методы. Проспективное сравнительное исследование ближайших (2 месяца) и отдаленных (2 года) результатов лечения включает 41 пациента с венозными язвами. Критерии включения: варикозная болезнь C6 Ep As,d,p Pr; клинически значимый рефлюкс по БПВ, МПВ или другим подкожным венам; отсутствие признаков проксимального стеноза/окклюзии глубоких вен; комплаентность, проявляющаяся готовностью следовать указаниям врача и длительно применять медицинский компрессионный трикотаж; анестезиологический риск ASA 1-2.

Исходя из предпочтений, высказанных пациентами в отношении лечения, они были распределены на две группы. Группа А включала 22 пациента, которые предпочли эндовенозное оперативное лечение. Два пациента имели варикозные язвы на обеих нижних конечностях. В этой группе выполнено 24 операции, направленные на устранение вертикального венозного рефлюкса: ЭВЛК БПВ – 11 (44%), ЭВЛК v.accessoria ant. – 1 (4%), foam-склерооблитерация БПВ – 8 (32%), foam-склерооблитерация МПВ – 3 (12%), foam-склерооблитерация v.accessoria ant. – 1 (4%). Группа Б включала 19 пациентов, которые предпочли только медикаментозное лечение без эндовенозных вмешательств. Пациенты обеих групп применяли компрессионную терапию.

Оценка результатов проводилась на основании шкалы оценки тяжести хронических заболеваний вен VCSS (Venous Clinical Severity Score). Чем выше был балл этой шкалы, тем тяжелее протекало хроническое заболевание вен.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов группы А составил от 30 до 76 лет (Me=57,1, IQR (25-75 квартили) 48,5-65,0 лет). Мужчин в исследуемой группе было 6. Возраст пациентов группы Б составил от 36 до 79 лет (Me=61, IQR (25-75 квартили) 42,0-76,0 лет). Мужчин в исследуемой группе было 11. Пациенты двух сформированных групп не имели достоверных различий по

Репозиторий ГрГМУ

возрасту (p=0,178). Балл VCSS в группе А до начала лечения составил от 16 до 26 (Me=20, IQR 18-22). Балл VCSS в группе Б до начала лечения составил от 5 до 21 (Me=12, IQR 10-16). У пациентов группы А отмечено более тяжелое течение осложнений варикозной болезни, что проявилось более высоким значением шкалы оценки тяжести заболевания вен, в сравнении с группой Б (p=0,001).

В течение двух месяцев после операции язвы зажили у 19 из 21 пациента группы А. У 2-х пациентов с одиночными незажившими язвами более 5 см отмечено уменьшение размеров язвенного дефекта, однако от дермопластики они отказались, мотивируя это значительным клиническим улучшением. Через 2 года у одного из указанных 2-х пациентов отмечена эпителизация язв, первоначально занимавших полуокружность голени. Балл VCSS в группе А через 2 года составил от 2 до 11 (Me= 2, IQR 4-5). Малотравматичное устранение вертикального венозного рефлюкса и применение градуированной компрессионной терапии в группе А способствовало уменьшению итогового значения шкалы VCSS через 2 года (p=0,004).

В течение 2 лет язвы зажили только у 10 из 19 пациентов группы Б. Балл VCSS в группе Б через 2 года составил от 2 до 21 (Me=11, IQR 7-8). У пациентов группы Б, лечившихся без эндовенозных вмешательств с применением только компрессионной терапии, достоверного уменьшения итогового значения шкалы VCSS через 2 года не отмечено (p=0,743).

Выводы. Хорошие отдаленные клинические результаты лечения подтверждают положение об эффективности изолированного устранения вертикального венозного рефлюкса по магистральным подкожным венам в лечении венозных язв у пациентов без признаков проксимального стеноза/окклюзии глубоких вен нижних конечностей.

Репозиторий ГрГМУ

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СОХРАНЕНИЯ И КОАГУЛЯЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН В ХИРУРГИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Игнатович И. Н., Кондратенко Г. Г., Василевич А. П.,
Неверов П. С., Якубовский С. В., Рябычина Т. А., Сорокин С. Н.

БГМУ, УЗ «10-я ГКБ г. Минска»,
г. Минск, Республика Беларусь

Результаты крупных рандомизированных исследований последних лет демонстрируют, что и удаление, и термооблитерация магистральных подкожных вен (МагПВ) для лечения варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК) не гарантирует получения хороших клинических результатов в отдаленном периоде наблюдения. Рецидив развивается после применения указанных методик с одинаковой частотой в 2-х и 5-ти летний периоды наблюдений. На основании приведенных фактов логичным является вопрос о необходимости удаления/облитерации стволов МагПВ. С точки зрения восходящей или мультифокальной теории развития ВБНК, сохранение несостоятельного ствола может быть оправдано, так как рефлюкс в нем связан с гиперволемией в варикозно расширенных притоках. Изолированное удаление варикозно расширенных притоков может способствовать уменьшению гиперволемии и, в конечном итоге, устранению рефлюкса в стволе МагПВ. Такая изолированная минифлебэктомия значительно менее травматична и сопряжена с меньшим риском осложнений, чем любая другая операция для лечения ВБНК. Возможность применения такого метода лечения отражено в современных руководствах по лечения хронических заболеваний вен.

Цель: сравнить двухлетние клинические результаты лечения двух групп пациентов с ВБНК С2-С3, сформированных на основании диаметра магистральных подкожных вен.

Методы. В исследование методом сплошной выборки включены 88 пациентов (96 оперированных нижних конечностей). При диаметре МагПВ≤6 мм выполнялась

Репозиторий БГМУ

селективная минифлебэктомия притоков и сохранение магистральных подкожных вен (ASVAL) (45 наблюдений). При диаметре МагПВ >6 мм выполнялась эндовенозная лазерная коагуляция (EVLA) сафенной вены вместе с минифлебэктомией (51 наблюдение). Измерение проводилось на расстоянии 15 см от соустья с глубокой веной. Все операции выполнялись под тумесцентной анестезией по общепринятым методикам с возвращением пациента к активному двигательному режиму сразу после операции.

Результаты. Группа ASVAL включала 39 пациентов (45 оперированных нижних конечностей), которые оперированы с сохранением МагПВ. Возраст пациентов составил от 25 до 64 лет (Me= 46, IQR 36-54 лет). Мужчин в исследуемой группе было 11 (24,4%). Категории С2 по классификации CEAP соответствовали 36 пациентов (80%). Правая нога оперирована в 27 случаях (60%). Рефлюкс в БПВ определялся в 40 случаях (88,9%). Балл по шкале VCSS составил от 2 до 7 (Me= 3, IQR 2-3). Группа EVLA включала 49 пациентов (51 оперированная нижняя конечность), которые оперированы с применением эндовенозной коагуляцией МагПВ. Возраст пациентов составил от 25 до 75 лет (Me= 47, IQR 34-54 лет). Мужчин в исследуемой группе было 10 (19,6%). Правая нога оперирована в 23 случаях (45,1%). Рефлюкс в БПВ определялся в 47 случаях (92,2%). Категории С2 по классификации CEAP соответствовали 18 пациентов (35,3%). Балл по шкале VCSS составил от 2 до 9 (Me=5, IQR 4-6). Пациенты двух сформированных групп не имели достоверных различий полу (p=0,567), стороне операции (p=0,145). Имелись достоверные различия по возрасту (p=0,002), по категории С по CEAP (p<0,001), баллу по шкале оценки тяжести заболевания вен VCSS (p<0,001). Таким образом, сформированная на основании приведенных выше критериев группа ASVAL включала пациентов более молодого возраста с более легким течением варикозной болезни (больше пациентов с С2 и меньше балл VCSS).

Через два года после операции балл по шкале VCSS, характеризующий клинические проявления ВБНК, в группе ASVAL составил от 0 до 3 (Me= 0, IQR 0-2), а в группе EVLA – от 0 до 3 (Me=0, IQR 0-1). Таким образом, результат лечения

Репозиторий ГрГМУ

пациентов группы ASVAL не отличался (p=0,655) от результата лечения пациентов группы EVLA.

Обсуждение. Настоящее исследование предоставляет дополнительную информацию для выбора индивидуализированного и экономически оправданного подхода к лечению каждого пациента с ВБНК. Такой подход направлен на выбор для конкретного пациента индивидуального лечения исходя из его общего статуса, клинических проявлений ВБНК и особенностей венозной гемодинамики, выявленных при ультразвуковом исследовании. Полученные данные способствуют выходу за рамки подхода «one size fits all» («один размер подходит всем»). Пациентам с легким течением варикозной болезни возможно сохранение МагПВ и выполнение ASVAL. Такой подход менее травматичный и экономически обоснованный.

Выводы. Результаты, полученные при проведении проспективного исследования сохранения МагПВ для лечения ВБНК в условиях реальной клинической практики вполне обнадеживающие. Для повышения качества исследования необходимо увеличить количество пациентов и сравнить пятилетние результаты таких операций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО КАТЕТЕРНОГО ТРОМБОЛИЗИСА У ПАЦИЕНТОВ С ИЛЕОФЕМОРАЛЬНЫМ ФЛЕБОТРОМБОЗОМ

Калинин С. С.[1], Хрыщанович В. Я.[1,3], Климчук И. П.[1], Янушко В. А. [1], Роговой Н. А.[1,4]

[1]УЗ «4-я ГКБ им.Н.Е.Савченко» г. Минск, Республика Беларусь
[3]ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования» г. Минск, Республика Беларусь
[4]РНПЦ «Кардиология» г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В последние годы в клинической практике все чаще применяется термин «венозный тромбоэмболизм» (ВТЭ), объединяющий два патогенетически связанных заболевания – тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболию легочной артерии.

Репозиторий ГрГМУ

Не менее чем у ⅓ пациентов ТГВ может проявляться легочной эмболией и/или внезапной смертью. 30-75% пациентов в отдаленном периоде имеют ПТБ той или иной степени тяжести, а 10-40% из них страдают от выраженного отека нижних конечностей, хронической боли и/или трофической язвы.

Цель: изучить ранние и отдаленные результаты лечения илеофеморального флеботромбоза, осложненного флотацией и острой венозной недостаточностью нижних конечностей, методом локального катетерного тромболизиса.

Материал и методы. В исследование были включены 9 пациентов с илеофеморальным флеботромбозом, осложненным флотацией тромба и/или острой венозной недостаточностью, которые проходили стационарное лечение в период с 2016 по 2017 гг. Мужчин было 6, женщин – 3, средний возраст пациентов составил 62,6 [47-76] лет. Острая венозная недостаточность проявилась у 9 пациентов (100%), флотация головки тромба в подвздошно-бедренном сегменте у 7 пациентов (77,8%). Длина флотирующей части тромба составляла 46,3 [35-80] мм. Под ультразвуковым контролем по Сельдингеру осуществляли пункцию большой подкожной вены в верхней трети бедра и имплантировали ангиографический катетер 6F таким образом, чтобы его дистальная часть располагалась в непосредственной близости от тромбированной общей бедренной вены. После этого через катетер при помощи шприцевого насоса начинали медленное (в течение трех часов) введение тканевого активатора плазминогена в дозировке 50 мг. Указанную процедуру проводили с периодичностью 1 раз в сутки. Если одной процедуры было недостаточно для достижения необходимого терапевтического эффекта (лизиса флотирующей части тромба и/или приемлемой реканализации), ЛКТ повторяли на следующий день (не >4 раз). В промежутках между сеансами ЛКТ пациенту через установленный катетер проводили внутривенную антикоагулянтную терапию нефракционированным гепарином 1000 Ед/час под контролем АЧТВ (с увеличением показателя в 1,5-2 раза).

Результаты. В девяти (100%) случаях в первые сутки после выполнения ЛКТ частично или полностью купировались явления острой венозной недостаточности. У всех пациентов основной

Репозиторий ГрГМУ

группы с флотирующим ТГВ произошел полный лизис подвижной части тромба, а результаты контрольной ультрасонографии в ближайшем (1 месяц) послеоперационном периоде подтвердили восстановление просвета вены до 20-75%.

Выводы. Локальный катетерный тромболизис является более безопасным по сравнению с системной тромболитической терапией по количеству геморрагических осложнений. Способ локального тромболизиса с катетеризацией большой подкожной вены в верхней трети бедра и позиционированием катетера непосредственно в области флотирующей части тромба может применяться для предупреждения ТЭЛА у пациентов с илеофеморальным флеботромбозом, осложненным флотацией головки тромба.

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ВЕНОЗНЫМИ ТРОМБОЗАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Каторкин С. Е., Мельников М. А., Терешина О. В., Кравцов П. Ф., Репин А. А., Жуков А. А., Кушнарчук М. Ю.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара, Российская Федерация

Введение. «Золотой стандарт» диагностики в сосудистой хирургии – ультразвуковое дуплексное сканирование сосудов конечностей. Во время экстренных дежурств по острым венозным тромбозам нижних конечностей это единственный метод диагностики, от которого зависит тактика ведения пациента. Правильное ультразвуковое описание верхушки тромба, знание врачом ультразвуковой диагностики анатомии венозной системы нижних конечностей и состояние самого аппарата УЗИ играют ключевую роль в показаниях к хирургическому лечению пациентов с тромбозами глубоких вен нижних конечностей.

Репозиторий ГрГМУ

Цель: изучить причины пересмотра протоколов ЦДК вен нижних конечностей.

Материал и методы. В данной работе были изучены протоколы ЦДК вен нижних конечностей пациентов с острыми венозными тромбозами магистральных вен нижних конечностей, поступивших в отделение сосудистой хирургии клиники госпитальной хирургии за период с 2012 по 2017 гг. Посчитано количество пересмотров ЦДК вен нижних конечностей, проведен анализ тактики ведения пациентов.

Результаты и обсуждение. За период с 2012 по 2017 гг. в отделение сосудистой хирургии Клиник СамГМУ поступили в экстренном порядке 484 пациента с острыми тромбозами магистральных вен нижних конечностей. В 52 случаях в отделении производилось повторное ЦДК вен нижних конечностей. Основные причины повторного ЦДК вен нижних конечностей: описание «флотирующей» верхушки тромба (14 протоколов), разница между клинической картиной заболевания и протоколом ЦДК (по мнению врача сосудистого хирурга, 32 протокола), некорректные названия магистральных вен нижних конечностей (6 протоколов). Самым значимым для сосудистого хирурга является описание «флотирующей» верхушки тромба, так как это состояние является прямым показанием к экстренному хирургическому вмешательству. Из 14 повторных ЦДК вен нижних конечностей «флотирующий тромб» был подтвержден в 10 протоколах. Были выполнены экстренные хирургические вмешательства: открытые тромбэктомии и перевязки магистральных вен. В 6 протоколах с некорректным названием магистральных вен были внесены коррективы по факту, а из 32 протоколов, где разнилась клиническая картина заболевания и описание ЦДК вен нижних конечностей, в 18 исследованиях на аппаратах экспертного класса диагностированы посттромботические изменения вен нижних конечностей, в 14 протоколах подтвержден тромбоз глубоких вен, который носил окклюзирующий, пристеночный и куполообразный характер верхушки тромба.

Выводы. ЦДК вен нижних конечностей при подозрении на тромбоз магистральных вен нижних конечностей в условиях ургентной сосудистой хирургии, в идеале, должен выполнять

Репозиторий ГрГМУ

опытный врач ультразвуковой диагностики, который выполняет ЦДК вен нижних конечностей ежедневно плановым и экстренным пациентам, со знанием анатомии венозной системы нижних конечностей и на аппаратах УЗИ экспертного класса.

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ В г. МИНСКЕ

Климчук И. П., Калинин С. С., Шестак Н. Г.

УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Варикозная болезнь (ВБ) нижних конечностей – самое распространенное заболевание периферических сосудов в мире. По данным разных источников ВБ страдает до 60% взрослого населения, у 2% населения ВБ осложняется развитием трофических язв. Широкое распространение патологии и высокие расходы системы здравоохранения на лечение этой патологии говорят о медико-социальном значении проблемы оказания помощи пациентам с ВБ. При экстраполяции данных эпидемиологических исследований на население г. Минска мы ожидаем порядка 400 000-600 000 пациентов с ВБ в г. Минске, нуждающихся в хирургической коррекции.

Цель: оценить уровень оказания флебологической помощи пациентам с ВБ в г. Минске, выявить факторы, влияющие на отказ пациентов от хирургического лечения.

Материал и методы. Проведен анализ оказания хирургической помощи пациентам с ВБ в городских клинических больницах (ГКБ) г. Минска и консультативной помощи в Городском сосудистом центре (ГСЦ) г. Минска (УЗ «4-я ГКБ им. Н. Е. Савченко») за 2015-2017 гг. Установлено, что консультативную помощь в ГСЦ в 2015 г. получили 2850 пациентов с ВБ, в 2016 г. – 3227, в 2017г. – 4002. Из общего количества проконсультированных пациентов клинический класс С1 (согласно классификации CEAP) отмечен у 18%, С2 – 37%, С3 – 21%, С4 – 14%, С5 – 5,3%, С6 – 4,7%. В целом в ГКБ выполнялись как традиционные, так и малоинвазивные вмешательства, в частности эндовенозная лазерная коагуляция

Репозиторий ГрГМУ

(ЭВЛК), кроме того, в ГСЦ в качестве малоинвазивной операции с 2016 г. выполнялась эндовенозная механико-химическая облитерация (ЭМХО). В 2015 г. во всех минских ГКБ выполнено 1748 традиционных флебэктомий (ФЭ) и 1546 операций ЭВЛК; в 2016 г. – 1556 ФЭ, 1804 ЭВЛК; 2017 г. – 1529 ФЭ, 1875 ЭВЛК. В том числе в ГСЦ в 2015 г. выполнено 314 ФЭ, 996 ЭВЛК; в 2016 г. – 373 ФЭ, 834 ЭВЛК, 34 ЭМХО; в 2017 г. – 250 ФЭ, 967 ЭВЛК, 124 ЭМХО. Проанализированы причины отказа от ранее запланированных вмешательств в ГСЦ у 74 пациентов. Установлено, что ограниченные финансовые возможности стали причиной отказа от малоинвазивных операций у 28 (37,8%) пациентов; исчезновение симптомов хронической венозной недостаточности (ХВН) на фоне адекватной консервативной терапии, назначенной во время консультации ангиохирурга (микронизированная очищенная флавоноидная фракция (МОФФ), компрессионная терапия) – 25 (33,7%) пациентов; необходимость коррекции выявленной во время предоперационного обследования патологии – 11 (14,9%) пациентов; изменение личных обстоятельств 10 – (13,6%) пациентов.

Результаты и обсуждение. Несмотря на несопоставимое количество пациентов, нуждающихся в хирургическом лечении, и количество выполняемых операций в минских ГКБ, ни в одной из ГКБ срок ожидания планового хирургического вмешательства по поводу ВБ не превышает 3 месяца. Из всех проконсультированных в ГСЦ по поводу ВБ пациентов 39,5% были прооперированы. Ограниченные финансовые возможности, купирование симптомов ХВН на фоне приема МОФФ и использования компрессионной терапии, являются основными факторами, способствующими отказу населения от хирургической помощи.

Выводы:

1. Необходимо повышение информированности населения г. Минска о характере течения ВБ и современных возможностях ее лечения.

2. Количество малоинвазивных операций, выполняемых в минских ГКБ, не является оптимальным. Необходимо увеличить объем оказания флебологической помощи, в том числе за счет

Репозиторий ГрГМУ

создания центров амбулаторной флебологии в поликлиниках г. Минска.

3. МОФФ в сочетании с компрессионной терапией являются эффективным средством купирования симптомов ХВН.

ЭНДОВЕНОЗНАЯ МЕХАНИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ОБЛИТЕРАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Климчук И. П.[1], Янушко В. А[1]., Роговой Н. А [2], Калинин С. С [1], Нелипоич Е. В.

[1]УЗ «4-я ГКБ им. Н. Е. Савченко» г. Минск, Республика Беларусь
[2] РНПЦ «Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Варикозная болезнь (ВБ) нижних конечностей – наиболее распространенное хирургическое заболевание, которое встречается у 25% взрослого населения, при этом ежегодно возрастает число пациентов с осложненными формами. Согласно последним европейским рекомендациям, для лечения варикозной болезни основным методом выбора являются термические методы абляции (РЧА и ЭВЛК), а УЗ-контролируемая пенная склеротерапия – альтернативным с уровнем доказательности GRADE 1A.

Материал и методы. С октября 2016 по июль 2018 гг. в отделении сосудистой хирургии УЗ «4-я ГКБ им. Н.Е. Савченко» г. Минска было прооперировано 175 пациентов методом эндовенозной механо-химической облитерации (ЭМХО) с использованием катетера «Flebogrif» (Balton, Польша) и 3% этоксисклерол foam-form по методу Tessari. 133 пациентов с клиническим классом С2-С3 по CEAP и 32 с С4-С6. Диаметр БПВ в среднем составлял 0,87 см (0,55-2,14), длина облитерированного участка 35 см (18-55). Объем пенного раствора 6,3 мл (2,5-10,0). Время процедуры 22 мин.(15-42).

Результаты и обсуждение. Оценку результатов лечения проводили на основании клинических данных и УЗ-контроля. Эффективность процедуры, оцененная при последующих осмотрах, была определена как окклюзия обработанной

Репозиторий ГрГМУ

подкожной вены: на первые сутки после операции 98,8% (173/175), через один месяц 98,6% (143/145), через 6 месяцев 93,6% (117/125). Существенных осложнений, связанных с процедурой не отмечено. Тем не менее, у 10 пациентов (5,7%) наблюдались признаки флебита и воспаления, парестезия у 2 пациентов (1,1%). Гиперпигментация была обнаружена у 30 пациентов (17,1%). В течение трех месяцев после процедуры. Других осложнений, таких как зуд, крапивница, металлический привкус во рту, некроз кожи, тромбоз глубоких вен или легочная эмболия не отмечено.

Выводы:

1. ЭМХО (Flebogrif) нетумесцентный нетермический метод облитерации несостоятельных магистральных подкожных вен, позволяющий добиться окклюзии более чем в 93% случаев в среднесрочной перспективе и характеризующийся низкой частотой побочных эффектов и осложнений.

2. При подтверждении результатов лечения в отдаленном периоде метод может стать серьезной альтернативой термическим методам облитерации.

МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ

Ковалев А. И.[1], Марченко И. П.[4], Кузнецов М. Р.[3], Селезнев В. В.[4], Богданец Л. И.[3], Тагирова С. К.[2,3,4], Васильев И. М.[2,3,4]

[1]Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, кафедра хирургии факультета фундаментальной медицины
[2]ГНЦ РФ Институт медико-биологических проблем РАН
[3]Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра факультетской хирургии № 1
[4]ГБУЗ Городская клиническая больница № 29 им Н.Э. Баумана ДЗМ, г. Москва, Российская Федерация

Введение. В настоящее время основным методом лечения венозных трофических язв является хирургическая коррекция патологической флебогемодинамики, которую необходимо выполнять, не дожидаясь полного заживления язвенного дефекта.

Репозиторий ГрГМУ

В этой связи одной из актуальных задач хирургической флебологии является выбор рационального метода предоперационной подготовки, который бы позволил быстро и эффективно подготовить пациента к оперативному лечению, купируя воспаление в области язвы и окружающих тканях, способствуя переходу процесса в стадию активной регенерации ускоряющий сроки заживления.

Цель исследования: оценить эффективность предоперационной подготовки пациентов с венозными трофическими язвами посредством включения в протокол лечения системной энзимотерапии.

Материал и методы. Нами проведено лечение 38-ми пациентов с венозными трофическими язвами в I-II-III стадии раневого процесса. Оценку результатов лечения пациентов проводили в двух группах: в основной группе (20 пациентов) в протокол лечения которой дополнительно включали системную энзимотерапию. В этой группе преобладали женщины – 65% (13), мужчин было 35% (7). Пациентов старше 60 лет было 65% (13). Контрольная группа (без применения системной энзимотерапии) включала 18 пациентов с аналогичной общей и локальной патологией. В данной группе преобладали женщины – 66.7% (12), мужчин было 33.3% (6). Пациентов старше 60 лет было 55.6% (10). С учетом клинической картины раневого процесса в I стадию раневого процесса мы применяли абсорбирующие повязки (Fibrosorb, FibrocleanAg), которые по своим свойствам, наряду с ранопротективным эффектом, позволяли использовать компрессионное лечение в виде многослойного бандажа. По мере уменьшения экссудации, но сохраняющихся рыхлых наложениях фибрина – применяли атравматическую повязку с повидон-йодом (Silkofix POVI). Во II-III стадии раневого процесса использовали гидроколлоидные повязки с ионами серебра (FibrocoldAg), с появлением признаков эпителизации – гипоадгезивные сетчатые покрытия с липидноколлоидным комплексом (Fibrotul и FibrotulAg), обеспечивающие атравматичность и безболезненность перевязки, наряду с компрессионным медицинским трикотажем. Все пациенты получали флеботропные препараты.

Репозиторий ГрГМУ

Проведено исследование относительного и абсолютного количества в периферической крови лимфоцитов, экспрессирующих на своей поверхности антигены Т-звена адаптивного иммунитета и определяли содержание ЕК-, В- и Т-лимфоцитов, экспрессирующих ранний активационный маркер CD69, в нестимулированных и стимулированных интерлейкином 2 (ИЛ-2, Sigma), митогеномлаконоса (МЛ, Sigma), фитогемаглютинином (ФГА, Sigma), соответственно, выполняли мультипараметрическим методом иммунофлюоресцентного анализа с использованием панели моноклональных антител фирмы eBioscience (США). Анализ результатов исследований проводили на цитофлюориметре FACSCalibur (BectonDickinson, США) по программам Simulset и CellQuest.

Результаты и обсуждение. В ходе исследования через 3 недели от начала лечения заживление язвы в контрольной группе наблюдали у 4-х (22,2%) пациентов, к концу исследования полное заживление в данной группе было отмечено у 9 пациентов (50%). В основной группе полная эпителизация язвы на 3 неделе лечения была зафиксирована у 8 (40%) пациентов, к концу лечения эпителизацию наблюдали у 18 (90%) пациентов.

Следует отметить, что через неделю лечения пациенты в основной группе отметили уменьшение болей и дискомфорта в области язвы. Также документировано очищение язвенной поверхности от гноя и некротических тканей, уменьшение степени уплотнения, зоны гиперемии вокруг раны. Клинически в зоне язвенного дефекта отмечен активный рост сочной грануляционной ткани, краевой (а в отдельных случаях островковой) эпителизации. В то же время клинические проявления регенеративных процессов в области язвенного дефекта у пациентов контрольной группы были значительно менее выражены, по сравнению с основной группой

У обследованных нами пациентов из основной группы после завершения курса лечения выявлена разнонаправленная динамика Treg-клеток и Т-клеток памяти, которая совпадала с положительными изменениями в клинической картине, что свидетельствует о повышении эффективности иммунного ответа

Репозиторий ГрГМУ

вследствие дополнительного включения в протокол лечения системной энзимотерапии.

Выводы. Таким образом, выявленное в данном исследовании выраженное положительное влияние системной энзимотерапии на регенераторные процессы и на функционирование системы Т-звена адаптивного иммунитета у пациентов с венозными трофическими язвами свидетельствует о возможности включения в протокол лечения иммуномодулирующих препаратов, которые способствуют регрессу клинических симптомов хронической венозной недостаточности и позволяют ускорить процесс заживления трофических язв венозного генеза в I, II и III стадию раневого процесса, также сократить сроки предоперационной подготовки и увеличить число зажившихся язв.

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ, МИНИФЛЕБЭКТОМИЯ И СКЛЕРОТЕРАПИЯ: ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ

Корниевич С. Н., Давидовский И. А., Познякова О. В., Шалупина В. В., Гаврин П. Ю., Мазынский Д. В.

ГУО «БелМАПО», УЗ «Минская областная клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Варикозное расширение подкожных вен – самая частая хирургическая патология. Методы лечения варикозной болезни ног за последние 15 лет радикально изменились. Внедрение эндоваскулярных технологий позволило минимизировать травматичность вмешательства, улучшить косметические результаты и сократить временную нетрудоспособность. Умелое сочетание термических методов облитерации стволов подкожных вен, минифлебэктомии и склеротерапии избавляет пациентов от варикозно-расширенных вен.

Цель: улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей; определить оптимальное сочетание эндоваскулярного метода с

Репозиторий ГрГМУ

минифлебэктомией и склеротерапией при разных вариантах варикозного расширения вен ног.

Материал и методы. В ретроспективное исследование (2014-2017 гг.) были включены 240 пациентов (женщины – 144, мужчины – 96) с варикозной болезнью нижних конечностей. Возраст пациентов составил от 28 до 74 лет. Пациентов разделили на четыре группы по 30 пациентов согласно классификации по Хах в зависимости от уровня рефлюкса по большой подкожной вене. ЭВЛК выполнялась с применением диодного лазерного аппарата и радиального световода. Длина волны излучения 1470 нм, мощность 10 Вт. Лазерную коагуляцию вен выполняли как изолированно, так и в комбинации с минифлебэктомией и/или склеротерапией притоков и перфорантных вен. Лечение проводили одномоментно, либо на втором этапе лечения, через 3 месяца после первой операции. Вмешательство выполнялись под местной анестезией с обязательным интраоперационным ультразвуковым контролем. Эффективность лечения оценивали каждые 3 месяца в течение одного года после проведенного вмешательства.

Результаты и обсуждение. При варикозном расширении по Хах 1 удовлетворенность изолированной эндовенозной коагуляцией переднего притока была у 14 (47%) пациентов, требовалось дополнительное лечение (минифлебэктомия и/или склеротерапия) у 16 (53%) пациентов. В группе Хах 2 – удовлетворенность изолированной ЭВЛК была у 19 (63%) пациентов, требовалось дополнительное лечение у 11 (37%) пациентов. В группе Хах 3 – удовлетворенность изолированной ЭВЛК была у 21 (70%) пациента, требовалось дополнительное лечение у 9 (30%) пациентов. В группе Хах 4 – удовлетворенность изолированной ЭВЛК была у 28 (93%) пациентов, требовалось дополнительное лечение у 2 (7%) пациентов.

Выводы. Выполнение ЭВЛК изолированно или в сочетании с минифлебэктомией и склеротерапией позволяет улучшить результаты лечения пациентов с варикозной болезнь ног. При несостоятельности ствола БПВ по Хах 1 рекомендуем

Репозиторий ГрГМУ

одномоментное выполнение ЭВЛК с минифлебэктомией. При варикозном расширении по Хах 2 – возможно выполнение ЭВЛК БПВ в сочетании с минифлебэктомией или без таковой. При несостоятельности БПВ по Хах 3 – рекомендуем изолированную ЭВЛК БПВ, с оценкой результата лечения через 3 месяца. При варикозном расширении по Хах 4 рекомендуем изолированную ЭВЛК.

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ОБЛИТЕРАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Корниевич С. Н., Давидовский И. А., Воробей А. В.,
Познякова О. В., Шалупина В. В., Гаврин П. Ю., Мазынский Д. В.

ГУО «БелМАПО», УЗ «Минская областная клиническая больница»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Варикозная болезнь нижних конечностей встречается у 15-30% взрослого населения. Трофические язвы осложняют течение хронических заболеваний вен в 1-2% случаев. В возрастной группе старше 65 лет количество трофических язв возрастает до 4-5%. Проблема лечения последних остается актуальной и на сегодняшний день. Современные научные знания диагностики и лечения варикозной болезни нижних конечностей, а также научно-технические достижения в области квантовой физики позволяют применять оптимальные методы лечения этой патологии.

Цель: улучшить ближайшие и отдаленные результаты лечения пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей, осложненной трофическими язвами методом эндовенозной лазерной облитерация (ЭВЛО) с использованием радиального световода и длины волны излучения 1470 нм.

Материал и методы. В ретроспективное исследование (2011-2017гг.) включено 84 пациента (женщины – 53, мужчины – 31) с варикозной болезнью нижних конечностей, осложненной трофическими язвами. Возраст пациентов составил от 37 до 84 лет. ЭВЛО выполнялась с применением диодного лазерного

Репозиторий ГрГМУ

аппарата и радиального световода. Длина волны излучения 1470 нм, мощность 10 Вт. Лазерную облитерацию вен выполняли как изолированно, так и в комбинации с минифлебэктомией и/или склеротерапией притоков и перфорантных вен вне зоны трофических расстройств. Обработка перфорантных вен могла выполняться сразу, либо на втором этапе лечения (через 2 недели – 3 месяца после операции). Операции выполнялись под местной анестезией с обязательным интраоперационным ультразвуковым контролем. Местное лечение трофических язв сопровождалось применением повязок с раствором антисептиков (хлоргексидина и йодискина). Использовали эластичный компрессионный трикотаж II-го класса компрессии (23-32 мм рт. ст.) на протяжении 4-6 недель.

Результаты и обсуждение. Эффективность лечения оценивали каждые 3 месяца в течение одного года после проведенного вмешательства. Заживления трофических язв удалось добиться в 77 случаев (92%). При этом у всех пациентов была отмечена высокая активность репаративных процессов в зоне трофической язвы уже в первые недели после операции. Рецидивов трофических язв не было. Инфекционно-воспалительных осложнений не было.

Выводы:

1. Выполнение ЭВЛО с использованием радиального световода и длины волны излучения 1470 нм для лечения пациентов с осложненными формами варикозной болезни позволяет улучшить результаты лечения, избежать инфекционно-воспалительных осложнений.

2. Предложенный метод лечения не требует длительной госпитализации пациентов и их стационарного лечения, может использоваться в амбулаторной практике.

3. Минимизация хирургического вмешательства ведет к более раннему восстановлению трудоспособности и возвращению пациента к активной жизни.

Репозиторий ГрГМУ

ТРОМБОФЛЕБИТ И ФЛЕБОТРОМБОЗ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Кошевский П. П., Чижик Н. Н.**, Петрашевский А. И., Алексеев В. С.*

УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
** УЗ «Минский клинический консультативно-диагностический центр», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Проблеме тромбозов вен нижних конечностей уделяется большое внимание в научной литературе и практической деятельности организаций здравоохранения. В настоящее время приняты новые протоколы лечения тромбозов глубоких вен. Однако проблеме тромбофлебита и флеботромбоза у беременных посвящены единичные публикации в научной литературе (Тимохина Е.В., 2016). Наличие на базе УЗ «3-я ГКБ имени Е.В. Клумова» г. Минска центра по лечению экстренной хирургической патологии у беременных позволяет изучать особенности лечения пациенток с данной патологией.

Цель: провести анализ результатов лечения беременных с тромбофлебитом и флеботромбозом нижних конечностей и сравнить показатели гемостазиограмм у беременных и небеременных пациенток с флеботромбозом и тромбофлебитом.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ 25-ти медицинских карт беременных пациенток с диагнозом тромбофлебит и флеботромбоз нижних конечностей, находившихся на лечении в хирургическом отделении УЗ «3-я ГКБ имени Е.В. Клумова» в 2015-2017 гг. Проведено сравнение гемостазиограмм беременных и небеременных пациенток (группа сравнения, n=30) с диагнозом тромбофлебит и флеботромбоз нижних конечностей. Статистическая обработка данных производилась программой IBM SPSS v.20.

Результаты и обсуждение. За период с 2015 по 2017 гг. на базе хирургического отделения УЗ «3-я ГКБ имени Е.В. Клумова» проходило лечение 25 беременных пациенток с

Репозиторий ГрГМУ

диагнозом тромбофлебит и флеботромбоз нижних конечностей. Средний возраст составил 32,4 ±0,9 года. Длительность лечения составила 7,1±0,9 дня. Распределение по очередности беременности было следующим: 1-я беременность – 9 пациенток, 2-я беременность – 14 пациенток, 3-я беременность – 2 пациентки. Распределение беременных пациенток с флеботромбозом и тромбофлебитом в зависимости от срока беременности было следующим: 1-й триместр – 6 пациенток (24%), 2-й триместр – 8 пациенток (32%), 3-й триместр – 11 пациенток (44%).

Тромбофлебит поверхностных вен выявлен у 19 женщин. У 5 из этих 19 пациенток наблюдался тромбоз ствола большой подкожной вены (БПВ) с наиболее частой локализацией на уровне средней и нижней трети бедра, из них у 3-х пациенток имел место восходящий тромбофлебит с переходом на верхнюю треть бедра. У 14 пациенток имел место тромбоз притоков БПВ. Во всех случаях флотации тромба выявлено не было. В 100% случаев тромбофлебит поверхностных вен развивался на фоне варикозной болезни нижних конечностей. Пациенткам с тромбофлебитом БПВ на голени и в нижней трети бедра и тромбофлебитом притоков БПВ проводилось консервативное лечение. Трем пациенткам с восходящим тромбофлебитом БПВ было выполнено хирургическое вмешательство (кроссэктомия) под местной анестезией.

У 6 женщин был выявлен флеботромбоз глубоких вен. По данным УЗДГ у всех пациенток был выявлен окклюзирующий флеботромбоз. Флотации тромбов выявлено не было. У всех беременных отмечался тромбоз глубоких вен левой нижней конечности. В ходе исследования было выявлено, что у трех пациенток флеботромбоз развился в первом триместре беременности, у трех – в третьем. Лечение пациенток с флеботромбозом заключалась в назначении низкомолекулярных гепаринов (фрагмин), венотоников (троксерутин). Хирургическое лечение пациенткам с флеботромбозом не проводилось.

При сравнении гемостазиограмм беременных и небеременных пациенток были выявлены статистически

Репозиторий ГрГМУ

значимые различия по таким показателям как АЧТВ (p=0,034) и тромбиновое время (p=0,003).

Имеются данные об исходе беременности у 16 женщин, перенесших флеботромбоз и тромбофлебит. 12 беременностей закончилась родами через естественные родовые пути, 4 беременности – с помощью операции кесарево сечение. Беременность и роды проходили для ребенка благоприятно.

Выводы. Риск развития флеботромбоза и тромбофлебитов нижних конечностей у беременных увеличивается согласно сроку гестации и паритету родов (среди исследуемой выборки повторнородящие составили 60%). Тромбофлебит поверхностных вен у всех пациенток развивался на фоне варикозной болезни, что свидетельствует о необходимости оперативной коррекции варикоза в качестве предгравидарной подготовки. Выявлены статистически значимые различия между беременными и небеременными пациентками с флеботромбозом и тромбофлебитом по таким показателям гемостазиограммы, как АЧТВ и тромбиновое время.

РОЛЬ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Кузьмин Ю. В., Жидков С. А., Корик В. Е., Попченко А. Л.

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

Введение. Варикозная болезнь с развитием трофических язв встречается у 2% трудоспособного населения, причем значительно чаще у лиц более старшего возраста с наличием разных сопутствующих заболеваний. Наибольшие трудности в лечении данной патологии возникают у лиц страдающих сахарным диабетом. Эти пациенты длительно лечатся в отделениях гнойной хирургии различными способами и методами, но чаще всего без должного клинического эффекта, что ухудшает качество жизни этих людей. Все это требует дальнейшего изучения данной проблемы.

Репозиторий ГрГМУ

Цель работы: оценить эффективность комбинированного лечения трофических язв с использованием эндовенозной лазерной коагуляции (ЭВЛК) при варикозных трофических язвах нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом.

Материал и методы. Было пролечено 35 пациентов с варикозными трофическими язвами (С6 по классификации СЕАР), страдающие сахарным диабетом, в возрасте от 38 до 74 лет. Средний возраст пациентов составил 58,9±7,3 года. У всех пациентов имелись варикозные язвы более до 5 $см^2$ (от 20 до 210 $см^2$), средний размер составил 101,8±51,3 $см^2$. Язвы у пациентов были от 11 месяцев до 7 лет. У пяти пациентов большие варикозные язвы были на двух нижних конечностях. Пациенты были разделены на две группы. В первую группу (14 пациентов) вошли пациенты, которым выполнялась комбинированная флебэктомия в бассейне большой подкожной вены (БПВ) и кожно-пластические операции, во вторую группу (21 пациент) вошли пациенты, которым выполнялась ЭВЛК БПВ и кожно-пластические операции. Отличий в группах по полу и возрасту не было.

Всем пациентам перед оперативным лечением проводили изучение микрофлоры трофических язв с ее чувствительностью к антибактериальным препаратам, местное лечение трофических язв осуществляли раствором гипохлорита натрия или мазями на водорастворимой основе (левомеколь, левасин), что являлось предоперационной подготовкой.

Результаты и обсуждение. В первой группе на 4-5 сутки у 3 пациентов в области образовавшихся гематом выявлены участки нагноения на бедре, и у 2 пациентов на голени, что потребовало дополнительного хирургической операции – вскрытие гнойного очага, что составило 35,7%. Во второй группе подобного рода осложнение было выявлено у двух больных – у одного на бедре и у одного на голени в области коагулированной вены, что также потребовало дополнительной операции – вскрытие гнойного процесса с удалением вовлеченного участка вены (процент осложнений составил 9,5%).

Все пациенты с варикозными язвами находились на стационарном лечении до полного заживления язвенных

Репозиторий ГрГМУ

поверхностей. Срок лечения пациентов первой группы составил 56,9±3,4 койко-дней, второй группы 38,3±2,8 дня. Всем пациентам с варикозными язвами выполняли эластичную компрессию в течение 6 месяцев. Пациенты осмотрены через год после операции, рецидивов варикозных язв выявлено не было.

Выводы:

1. Применение ЭВЛК эффективно у пациентов с сахарным диабетом при лечении варикозных трофических язв (С6 по классификации CEAP) больших размеров (более 20 см^2).

2. Применение ЭВЛК позволяет снизить процент послеоперационных (гнойно-воспалительных) осложнений более чем в 3,5 раза.

3. Данный способ лечения варикозных трофических язв позволяет получить хороший клинический результат за более короткое время и снизить материальные затраты на стационарном лечении.

ЭМПИРИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВАРИКОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Кузьмин[1]Ю. В., Самсон[2] А. А., Жидков[1] С. А., Корик[1] В. Е., Попченко[1] А. Л.

1УО Белорусский государственный медицинский университет,
2ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология»
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Варикозная болезнь с развитием трофических язв встречается у 2% трудоспособного населения, в 15-18% случаев это приводит к инвалидности. Важным компонентом в комплексном лечении данной патологии остается антибактериальная терапия. Все чаще на стационарное лечение поступают пациенты, у которых из язв выделяются возбудители, не чувствительные ко многим антибактериальным препаратам. Особенно это характерно для пациентов с сахарным диабетом (СД), которые длительно лечатся стационарно и принимают

Репозиторий ГрГМУ

разные антибактериальные препараты. Процент таких пациентов растет, что требует дальнейшего изучения данной проблемы.

Цель: на основании проведенного анализа антибактериальной терапии при варикозных трофических язвах ног у больных с сахарным диабетом, обосновать подходы к антибактериальной терапии данной патологии с учетом состава и чувствительности к антибактериальным препаратам микроорганизмов, выделенных из раневого отделяемого.

Материал и методы. Проведен анализ 81 штамма микроорганизмов, выделенных при бактериологическом исследовании раневого отделяемого, у пациентов, находящихся на лечении по поводу варикозных язв ног, в период с 2010 г. по 2016 г. в отделении гнойной хирургии УЗ «4-я городская клиническая больница имени Н. Е. Савченко» г. Минска.

Результаты и обсуждение. При анализе установлено, что из раневого отделяемого у пациентов в 37,0% случае были выделены стафилококки, в 21,8% – *Pseudomonas aeruginosa*. Другими возбудителями были *Acinetobacter baumanii* (9,0%), *Proteus spp.* (7,4%), *E.coli* (6,2%), *Enterobacter spp* (5,6%), *Klebsiella pneumoniae* (4,9%), *Enterococcus faecalis* (4,9%), *Citrobacter spp* (3,5%), *Stenotrophomanas maltophilia* (1,2%), *Morganella spp* (1,2%), *Streptococcus pyogenes* (1,2%).

По результатам исследования установлена высокая частота выделения грамотрицательных микроорганизмов. Их доля в структуре возбудителей составила 56,8% против 43,2% грамположительных. В динамике соотношение грамположительных и грамотрицательных возбудителей составило: в 2010 г. – 83,3 и 16,7%, соответственно, в 2011 г. – 38,5 и 61,5%, в 2012 г. – 47,6 и 52,4%, в 2013 г. – 38,5 и 61,5%, в 2014 г. – 32,4 и 67,6%, в 2015 г. – 36,4 и 63,6%, в 2016 г. – 43,5 и 56,5%, соответственно.

Среди грамположительных микроорганизмов чаще выделялись стафилококки (85,7%). Обращает на себя внимание тот факт, что из всех выделенных стафилококков 51,7% штаммов были резистентны к оксациллину. Резистентность к гентамицину составила 15,1%, к клиндамицину – 17,3%.

Репозиторий ГрГМУ

Среди грамотрицательных чаще выделялась – *Pseudomonas aeruginosa.* Резистентность к цефтазидиму составила 76,7%, к имипинему – 26,1%, гентамицину – 48,4%, к ципрофлоксацину – 52,2%.

Выводы:

1. При назначении эмпирической антибактериальной терапии при трофических язвах у пациентов с СД следует учитывать высокую частоту встречаемости грамотрицательных микроорганизмов и оксациллин-резистентных штаммов стафилококков.

2. Необходимо не реже 1 раза в 6 месяцев проводить микробиологический мониторинг результатов посевов из трофических варикозных язв пациентов и эмпирическая антимикробная терапия должна начинаться с выбора антибактериальных препаратов, согласно последнему мониторингу.

3. Учитывая данные последних лет, эмпирическую терапию при варикозных трофических язвах надо начинать с антибактериальных препаратов, к которым чувствительны грам (-) микроорганизмы и оксациллин-резистентные штаммы стафилококков.

РОЛЬ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН ГОЛЕНИ В КОМПЕНСАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО РЕФЛЮКСА ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Маркелов Д. В.[1], Богушевич О. С.[1], Штурич И. П.[2], Пикиреня И. И., Гвоздь Н. Г.[2]

[1]ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь
[2]ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Беларусь

Введение. До настоящего времени существуют разногласия в подходах к диагностике состояния перфорантных вен (ПВ) ног и необходимости воздействия на них при хирургическом лечении у пациентов с варикозной болезнью (ВБ).

Репозиторий ГрГМУ

Цель: установить роль ПВ в развитии ВБ ног путем сравнения состояния рефлюксных и дренирующих ПВ у пациентов с разным классом ВБ.

Материал и методы. Проведено одномоментное обсервационное исследование состояния перфорантных вен у пациентов с первичной ВБ. У пациентов с ВБ обследовали 100 конечностей методом дуплексного ультразвукового исследования (50 конечностей с варикозом класса С2 по CEAP и 50 с классом С3-6). Были исследованы только ПВ, участвующие в патологическом венозном кровообращении, т. е. рефлюксные и дренирующие перфоранты. К рефлюксным относили ПВ, которые были расположены на «вершине» патологического венозного круга. Исходя из этого, к рефлюксным ПВ были отнесены сафенофеморальное соустье (СФС) и сафенопоплитальное соустье (СПС). Оценивали размер, местоположение и компетентность ПВ. Статистический анализ результатов проводили в программе STATISTICA 10. Данные представлялись в виде Me, мм [25%; 75%]. Использовался U-критерий Манна-Уитни для сравнения количественных данных и непараметрический коэффициент ранговой корреляции Спирмена для выявления корреляций.

Результаты. На 100 обследованных конечностях с признаками ВБ выявлено 294 дренирующих ПВ. Количество дренирующих ПВ для каждой ноги составило 3 [2; 4] в обеих группах (p=0,49). Различий в среднем количестве дренирующих ПВ на одну ногу в обеих группах не наблюдалось.

Статистически значимых различий между диаметрами дренирующих ПВ в группе С2 (3,2 [2,7; 3,6]) и размерами дренирующих ПВ в группе С3-6 (3,3 [2,6; 3,9]) не получено (p=0,16). При этом диаметры рефлюксных перфорантов были больше в группе С3-6, по сравнению с группой С2. Различие было статистически значимым: в группе С2, равное 7,9 [6,3; 9,0] и в группе С3-6 было 10,6 [9,6; 12] (p<0,05).

Нами определена низкая степень связи между диаметром и компетентностью дренирующих ПВ в обеих группах (коэффициент корреляции рангов Спирмена R=0,25, p<0,05). Для рефлюксных ПВ коэффициент R составил 0,42 (p<0,05) в обеих

Репозиторий ГрГМУ

группах, что означает более высокую степень взаимосвязи между диаметром и состоятельностью.

Корреляция между диаметрами рефлюксного и дренирующих ПВ в группе С3-6 (R=0,28) по сравнению с ПВ в группе С2 (R=0,47, $p<0,05$) статистически значимо уменьшалась.

На основании полученных данным нами предложен интегральный показатель (коэффициент компенсации), который рассчитывается на основе количества и диаметров дренирующих и рефлюксных ПВ. Этот показатель позволяет дифференцировать восходящий и нисходящий типы варикозной болезни и указывает на степень риска развития трофических расстройств.

Обсуждение. Проведенное исследование выявило одинаковое количество перфорантов у пациентов в группах С2 и С3-6. Вместе с тем, у пациентов с трофическими нарушениями вертикальный сброс начинает превалировать над горизонтальным, компенсирующим сбросом крови в глубокие вены. Это подтверждает компенсаторную и «спасительную» роль дренирующих перфорантных вен ног. Однако перегруженный перфорант патологически изменяется, перегружая и изменяя прилежащий сегмент глубокой вены. Возможно, несоответствие горизонтального оттока вертикальному рефлюксу имеет анатомические предпосылки в виде неразвитой системы перфорантных вен. Последняя гипотеза подтверждается частым указанием на наследственный характер выраженности трофических нарушений у пациентов с варикозной болезнью.

Выводы. Выраженность варикоза и трофических расстройств при ВБ увеличивается из-за относительного дефицита дренирующих ПВ с последующим изменением прилежащего сегмента глубокой вены.

Интегральный показатель, учитывающий количество и диаметры дренирующих и рефлюксных ПВ, позволяет дифференцировать восходящий и нисходящий типы варикозной болезни и указывает на степень риска развития трофических расстройств.

Репозиторий ГрГМУ

КИСТОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ АДВЕНТИЦИИ БЕДРЕННОЙ ВЕНЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Маслянский Б. А., Шубенок М. А.

УО «Гомельская областная клиническая больница»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Кистозная болезнь адвентиции (КБА) – редкое заболевание системы кровообращения, которое характеризуется формированием в просвете сосудов кист, содержимое которых состоит из мукополисахаридов и мукопротеинов. Этиология заболевания остается неясной. Существует несколько теорий, объясняющих возможные механизмы развития КБА: 1) теория системных нарушений (КБА – результат системных заболеваний соединительной ткани); 2) травматическая (повторяющаяся травма сосудов из-за их близости к суставам вызывает возможное разрушение и кистозную дегенерацию адвентиции); 3) метастатическая (мезенхимальные клетки мигрируют в адвентицию сосудов, расположенных вблизи крупных суставов); 4) эмбриональная (клетки, секретирующие муцины, включаются в адвентицию во время эмбриологического развития).

Данная патология может поражать как артериальное, так и венозное русло. Венозная форма КБА является чрезвычайно редким заболеванием, в мировой литературе опубликовано только 45 случаев.

Кистозную болезнь адвентиции можно заподозрить на основании анамнеза, результатов физикального и инструментального обследования. Существует 2 метода лечения данной патологии: чрескожная пункция и открытое иссечение кисты. Первый способ позволяет аспирировать содержимое и уменьшить обструкцию кровотока, но оставшиеся стенки кисты обеспечивают повторное накопление желеобразного вещества, по этой причине более предпочтительным является второй метод, как более радикальный.

Клинический случай. Пациентка Г., 36-летняя женщина, профессиональный водитель, обратилась с жалобами на боль в правой паховой области и отек правой нижней конечности.

Репозиторий ГомГМУ

Вышеуказанные жалобы возникли после короткой пробежки. Объективный статус при первичном осмотре: правая нога обычной окраски, теплая, увеличена в окружности за счет плотного отека; симптомы Хоманса, Мозеса отрицательные; пульс на периферических артериях сохранен. При стандартном лабораторном обследовании значимых отклонений показателей не выявлено. На основании жалоб, анамнеза и клинических данных был заподозрен тромбоз глубоких вен правой ноги. С диагностической целью было выполнено ультразвуковое исследование. В ходе УЗИ в правой паховой области чуть ниже сафено-феморального соустья было выявлено эхонегативное образование размерами 19,5×22 мм, препятствующее оттоку крови из поверхностной бедренной вены. С целью уточнения диагноза была назначена компьютерная томография с контрастированием. КТ-картина соответствовала опухолевому образованию, сдавливающему бедренную вену между глубокой бедренной веной и большой подкожной веной.

Пациентка прошла хирургическое лечение. Анестезия – спинальная, доступ – продольный разрез в бедренном треугольнике. Во время интраоперационной оценки в просвете бедренной вены было обнаружено образование, имеющее плотно-эластическую консистенцию. Выполнена продольная венотомия, вскрыт просвет кисты, из которой в рану выделилась желеобразная масса светло-желтого цвета. Стены кисты были иссечены и отправлены для микроскопического исследования. Вена ушита, рана дренирована. В послеоперационном периоде были назначены НПВС (кеторолак), антибиотик (цефтриаксон) и низкомолекулярные гепарины (эноксапарин). Гистологическое заключение: «Кистозные стенки состоят из гладкомышечных волокон с гиалинозом без эпителиальной или эндотелиальной подкладки. Признаки адвентициальной кистозной болезни».

Клинический эффект хирургического лечения был очевидным. Боль в области паха при ходьбе исчезла. Отек правой ноги уменьшился в течение 3 дней с 3,5 см до 1 см на уровне голени, с 5 см до 2 см на уровне бедра. В послеоперационном периоде был выполнен ультразвуковой контроль: бедренная вена проходима, диаметр поверхностной бедренной вены уменьшился

Репозиторий ГрГМУ

и стал равным диаметру общей бедренной вены. Пациентка была выписана для амбулаторного лечения на 12-й день.

Выводы. Венозная форма КБА – чрезвычайно редкое заболевание, которое из-за сходства симптомов может быть ошибочно диагностировано как тромбоз глубоких вен. Данная патология должна быть включена в алгоритм диагностического поиска в случаях спонтанного отека ног у молодых пациентов. Хирургическое удаление кисты с восстановлением целостности сосуда, по-видимому, является методом выбора при лечении данной патологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

Маслянский Б. А., Лызиков А. А., Каплан М. Л., Маслянский В. Б.

УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь
УЗ «Гомельская областная клиническая больница», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Варикозное расширение вен (ВРВ) нижних конечностей представляет собой важную медицинскую и социальную проблему. Актуальность проблемы обусловлена высокой распространённостью ВРВ. Прогрессирование заболевания, осложняется хронической венозной недостаточностью (ХВН), которая наблюдается у 50% населения индустриально развитых стран.

Социальная значимость заболевания обусловлена развитием осложнённых форм варикозного расширения вен и формированием трофических язв нижних конечностей, которые возникают у 1-2% лиц трудоспособного возраста и у 4-5% лиц пожилого и старческого возраста. В настоящее время ежегодные суммарные затраты на лечение хронических заболеваний вен нижних конечностей составляют 1-3% общего бюджета здравоохранения. Опыт по применению эндовенозной лазерной

Репозиторий ГомГМУ

коагуляции (ЭВЛК) свидетельствует о перспективности метода и его достаточно высокой эффективности.

Большинство научных исследований, посвященных результатам лечения ВРВ нижних конечностей при помощи ЭВЛК, отражают результаты вмешательства при диаметре большой подкожной вены (БПВ), не превышающем 10 мм. Тем не менее, возможность эффективного применения ЭВЛК в лечении варикозного расширения подкожных вен большого диаметра является решением важной проблемы современной флебологии.

Цель: оценить эффективность эндовенозной лазерной коагуляции для лечения варикозного расширения вен нижних конечностей при диаметре большой и/или малой подкожных вен свыше 10 мм.

Материал и методы исследования. Проведено проспективное исследование результатов хирургического лечения 380 пациентов с варикозным расширением вен нижних конечностей и диаметром БПВ более 10 мм методом ЭВЛК. Выполнен анализ результатов хирургического лечения пациентов, оперированных с января 2016 по июнь 2018 гг. в 1-м и 2-м хирургических отделениях учреждения «Гомельская областная клиническая больница».

Лазерная облитерация стволов подкожных вен выполнялась с применением аппарата Ceralas-15 компании Biolitek AG (Германия) и радиальных световодов с длиной волны 1470 нм. Лазерный световод вводился в просвет посредством пункции вены на бедре или голени и устанавливался в область сафено-феморального или сафено-поплитеального соустья. Количество энергии, применяемой для обработки 1 см вены, рассчитывалось по формуле E=7d, где d – диаметр вены, измеряемый при ультразвуковом сканировании в положении стоя. Для обезболивания оперативного лечения применялась тумесцентная анестезия охлажденным раствором Кляйна.

Критерий включения – пациенты с ВРВ нижних конечностей и диаметром БПВ более 10 мм, обратившиеся за медицинской помощью по поводу ВРВ и ХВН.

Репозиторий ГГМУ

Качественные признаки представлены в абсолютных числах и процентах, количественные признаки в виде медианы и интерквартильного размаха Me (Q1; Q3).

Результаты исследования. С января 2016 г. по июнь 2018 г. в 1-м и 2-м хирургических отделениях учреждения «Гомельская областная клиническая больница» выполнена ЭВЛК 380 пациентам с ВРВ, с диаметром БПВ более 10 мм.

Распределение пациентов по гендерному признаку: мужчины – 118 чел. (31%), женщины – 262 чел. (69%). Число пациентов трудоспособного возраста – 253 чел. (67%), лица пожилого возраста – 127 чел. (33%).

Продолжительность течения ВРВ и ХВН у вошедших в исследование пациентов составила 21,5 (17,6; 25,4) лет.

Диаметр ствола БПВ до процедуры ЭВЛК составил 13,3 (12,4; 14,2) мм.

Распределение пациентов в соответствии с клиническим классом (С) классификации СЕАР: C_2 – 111 пациентов (29,2%), C_3 – 219 (57,6%), C_4 – 40 (10,5%), C_5 – 7 (1,9%), C_6 – 3 (0,8%).

При проведении контрольного УЗИ вен нижних конечностей через 6 месяцев после выполненного хирургического лечения у 2 пациентов (0,52%) выявлено фрагментарное наличие кровотока в БПВ.

Осложнения ЭВЛК наблюдались в семи случаях (1,9%): у четырёх пациентов (1,1%) на месте крупных подкожных варикозных притоков, не удалённых во время операции, развился тромбофлебит. В трёх случаях (0,8%) наблюдалось онемение по внутренней поверхности голени (парестезия) с полным регрессом симптоматики в течение первых трех месяцев после выполненного хирургического вмешательства. При контрольном осмотре через 6 месяцев у пациентов с развившимися осложнениями явления реканализации отсутствовали.

Выводы:

1. Применение ЭВЛК при большом диаметре стволов подкожных вен является эффективным методом хирургического лечения, частичная реканализация БПВ выявлена только в двух случаях (0,52%).

Репозиторий ГГМУ

2. Развившиеся в 1,9% случаев осложнения не представляли опасности для жизни и здоровья пациентов, что позволяет характеризовать представленный метод лечения как безопасный.

3. Минимальная инвазивность, косметичность и короткий период послеоперационной реабилитации делают ЭВЛК перспективным методом при лечении варикозного расширения вен нижних конечностей.

ОЦЕНКА ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФЕДЕМОЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ III-IV СТАДИИ

Мышенцев П. Н., Каторкин С. Е., Яровенко Г. В.

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара, Российская Федерация

Введение. В последние десятилетия наблюдается тенденция к росту заболеваемости лимфедемой, что связано в основном с разными видами комбинированного лечения у онкологических пациентов. Выбор рациональной тактики при лимфедеме является, несомненно, сложной проблемой. Это обусловлено особенностями патогенеза, клинического течения, формой и стадией болезни. Особенно это характерно при III и IV стадиях заболевания, которые проявляются выраженными фиброзными изменениями мягких тканей, прогрессирующим увеличением и деформацией конечности, неэффективностью консервативного лечения.

Цель: определение показаний и улучшение результатов оперативного лечения у таких пациентов представляет важную задачу.

Материал и методы. Под наблюдением находились 14 пациентов с лимфедемой нижних конечностей (3 пациента с первичной и 11 с вторичной лимфедемой). У 6 пациентов выявлена III-я стадия лимфедемы, у 8 – IV стадия заболевания. Все пациенты имели длительный анамнез и прогрессирующее течение болезни на фоне безуспешной комплексной противоотечной терапии. При обследовании, наряду с

Репозиторий ГрГМУ

клиническими и лабораторными исследованиями, применялись ультразвуковое сканирование магистральных сосудов, компьютерная томография с 3D- моделированием и волюметрией нижних конечностей. В разные сроки пациентам проведены этапные операции дермалипофасциэктомии. Качество жизни оценено с помощью русскоязычной версии опросника “SF-36 Health Status Survey”.

Результаты и обсуждение. У пациентов с III-й стадией лимфедемы при компьютерной томографии регистрировались выраженные фиброзные нарушения, у 3 пациентов циркулярной, у 3 – фрагментарной локализации. У всех пациентов наблюдались лучистый и смешанный типы фиброза с распространенностью, как от кожи, так и от фасции. Плотность подкожной клетчатки составляла -59,71±5,40 HU. Утолщение подкожной клетчатки составило в среднем 41,12±3,14 мм, а кожи 4,8±0,23 мм. Объем конечности, рассчитанный по программе «Автоплан», составил 9246±745 см^3. При IV стадии заболевания у всех пациентов кожа на томограммах конечности практически не дифференцировалась от резко уплотненной подкожной клетчатки. Толщина последней значительно варьировала на различных уровнях и поверхностях конечности в связи с ее деформацией. Фиброзные изменения приобретали значительно выраженный циркулярный характер, смешанного типа, со сплошным распространением от фасции и от кожи. Показатель плотности такой ткани составлял в среднем +16,32±7,21 HU, что свидетельствовало о полном замещении жировой клетчатки грубой соединительной тканью. Из-за выраженного деформирующего отека объем конечности у пациентов значительно варьировал и составлял в среднем 19345±5360 см^3. Данные компьютерной томографии с 3D-моделированием конечности уточняли стадию лимфедемы, использовались при планировании и выполнении операции дермалипофасциэктомии. С учетом локализации, типа, плотности, объема фиброзных изменений тканей у 4 пациентов выполнены односторонние, у 6 – двухсторонние, у 4 – циркулярные оперативные вмешательства. В послеоперационном периоде констатировано заметное улучшение функциональных возможностей конечности и

Репозиторий ГрГМУ

повышение качества жизни пациентов. Отмечено уменьшение чувства тяжести в ноге и значительное облегчение при ходьбе. При волюметрии отмечено уменьшение объема конечности на 10345±1680 $см^3$. Компьютерная томография показала уменьшение толщины мягких тканей левой голени в среднем на 48±7,23 мм и их плотности на 29±8,02 ед. HU. Показатели «физического функционирования» и «ролевого физического функционирования» повысились на 5 и 6 баллов, а показатели «социальное функционирование» и «психическое здоровье» на 10 и 6 баллов, соответственно.

Выводы. Таким образом, лечение пациентов с тяжелыми формами вторичной лимфедемы представляет сложную, но вполне решаемую задачу. В определении стадии заболевания и в выборе оптимальной тактики оперативного лечения наряду с другими методами диагностики важную роль играет компьютерная томография.

ЧАСТОТА ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Небылицин Ю. С.[1], Никитина Е. В.[2], Славников А. В.[3], Дробашевский С. А.[1], Ивец И. Л[2]

[1]Клиника УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,
[2]УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,
[3]УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр»
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Изучение причин возникновения постпункционной головной боли (ППГБ) идет с давних времен, но, к сожалению, до настоящего времени не разработано адекватного и эффективного лечения для ее купирования и нормализации состояния пациентов. Хирургическое вмешательство предполагает значительный стресс для организма,

Репозиторий ГрГМУ

и воздействие на психоэмоциональную сферу пациента является одним из проявлений этого стресса. Осложнение, развивающееся после анестезиологического пособия, может замедлить процесс выздоровления и реабилитации пациента в послеоперационном периоде. Возникновение ППГБ ухудшает самочувствие пациентов и изменяет на диаметрально противоположную всю информацию о безопасности и безвредности спинальной и эпидуральной анестезии. В последнее время, благодаря более детальному изучению этиологии и патогенеза возникновения ППГБ, частота возникновения данного осложнения минимизируется, что приводит к укреплению позитивного отношения пациентов к спинальной и эпидуральной анестезии.

Цель: провести сравнительный анализ развития постпункционной головной боли при проведении оперативных вмешательств у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей в зависимости применения игл разного диаметра.

Материал и методы. В исследование включены 514 пациента, которые находились на лечении в УЗ «Витебский областной клинический специализированный центр» и в клинике УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» в 2016-2018 гг. с диагнозом варикозная болезнь нижних конечностей, которым проводилось оперативное вмешательство с применением спинальной анестезии. Мы изучали иглы режущего типа Quincke 25G и карандашного типа Pencil Point (G26 и G27). Люмбальная пункция выполнялась на уровне LIII-LIV.

Пациенты были разделены на три группы. В группе № 1 использовалась игла режущего типа Quincke 25G у 242 (47,08%) пациентов, в группе №2 использовалась игла карандашного типа Pencil Point G26 у 113 (21,98%) пациентов, в группе №3 использовалась игла карандашного типа Pencil Point G27 у 159 (30,94%) пациентов.

Всем пациентам в качестве предоперационной подготовки проводилась профилактическая инфузионная терапия в объеме 400 мл солевыми растворами. Пациентам применялась спинальная анестезия 0,5% раствором бупивакина (15-20 мг).

В раннем послеоперационном периоде всех пациентов

Репозиторий ГрГМУ

осматривал лечащий врач (хирург) и анестезиолог. Проводили сбор жалоб и учитывали наличие: головной боли, головокружения, шума в ушах, нечеткое зрение, тошноту и рвоту. При наличии постпункционного синдрома назначались: постельный режим, инфузионная терапия в объеме 1 500-2 000 мл солевых растворов, нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, кофеин 20% 1 мл 2 раза подкожно в течение 2-5 дней в зависимости от выраженности клинических проявлений.

Результаты и их обсуждение. Врачи-анестезиологи чаще использовали иглы режущего типа Quincke 25G. Наибольшее число повторных попыток проведения пункции наблюдалось в группе №1 – 24. В случае возникновения необходимости повторных пункций врачам не разрешалось менять тип иглы. Частота развития ППГБ во всем исследовании составила – 2,03%.

В группе № 1 частота развития ППГБ составила – 2,9% (7 случаев), в группе № 2 – 1,8% (2 случая), в группе № 3 – 0,6% (1 случай). Средние сроки пребывания в стационаре составили в группе № 1 – 7,4 к/дня, в группе № 2 – 6,1 к/дня, в группе № 3 – 3,4 к/дня. У всех пациентов ППГБ купировалась к моменту выписки из стационара, лишь у двух пациенток из группы № 1 сохранялся незначительной интенсивности шум в ушах.

Таким образом, исследование показало, использование разных игл (режущих, карандашного типа, разного диаметра) может приводить к развитию ППГБ. Однако наиболее высокий риск развития осложнения наблюдается при использовании иглы режущего типа диаметром 25G.

Выводы:

1. Наибольшая частота развития постпункционной головной боли при проведении спинальной анестезии у пациентов, оперированных по поводу варикозной болезни нижних конечностей, наблюдается при использовании режущих игл наибольшего диаметра.

2. Использование игл карандашного типа с меньшим диаметром снижает риск развития постпункционной головной боли и приводит к сокращению пребывания пациентов в стационаре.

Репозиторий ГрГМУ

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭМБОЛОГЕННЫМИ ТРОМБОЗАМИ

Небылицин Ю. С.

Клиника УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Лечение пациентов с тромбозом глубоких вен (ТГВ) является одной из актуальных проблем сосудистой хирургии. До сих пор тактика ведения пациентов с данной патологией не стандартизирована. В связи с этим, все исследования направленные на выработку тактического подхода к лечению пациентов с эмбологенными ТГВ является актуальными.

Цель: сравнение разных методов лечения пациентов с эмбологенными тромбозами системы нижней полой вены.

Материал и методы. В исследование включены 66 пациента с эмбологенными тромбозами системы нижней полой вены. В зависимости от проводимого лечения все пациенты были разделены на три группы. В первой группе пациентам с куполообразным флотирующим тромбозом проводилось консервативное лечение, во второй группе производилась перевязка магистральной вены, в третьей группе пациентам применялась открытая паллиативная тромбэктомия из магистральной вены.

Результаты и их обсуждение. Осложнения после проведения открытой тромбэктомии наблюдались в шести случаях: кровотечение (1 случай – 3,1%), лимфорея (6 случаев – 17,6%), нагноение послеоперационной раны (1 случай – 3,1%). Наличие гематомы потребовало проведения оперативного вмешательства – вскрытие гематомы. Летальных исходов не было.

В раннем послеоперационном периоде у пациентов в группах № 2 и № 3 прогрессирование тромбоза выше лигатуры не наблюдалось ни в одном случае. У пациентов после проведения тромбэктомии симптомы венозного стаза регрессировали с небольшими остаточными явлениями

Репозиторий ГрГМУ

(пастозность нижних конечностей) в течение 10-14 суток. В группах № 1 и № 2 наблюдались стойкий отек нижней конечности, усиливающийся после физической нагрузки, а также боли ноющего характера в икроножных мышцах. У пациентов группы № 3 стойкого отека нижней конечности и, как следствие, болевого синдрома не отмечалось ни в одном случае, а беспокоили лишь боли в области послеоперационной раны. Эпизодов ТЭЛА в раннем послеоперационном периоде у пациентов исследуемых групп не наблюдалось.

После выписки из стационара всем пациентам был рекомендован дальнейший прием антикоагулянтов непрямого действия сроком до 8 месяцев под контролем процента протромбинового комплекса и МНО, антиагрегантов, флеботоников II поколения и высокая эластическая компрессия нижних конечностей.

В отдаленном периоде (6 мес., 9 мес., 12 мес.) в группе 1 у 2-х пациентов развился ретромбоз и как следствие ТЭЛА периферических ветвей. Стойкий отек нижней конечности выявлялся у 6 (26%) пациентов случаях, трофические нарушения кожи голени у – 2-х (9%) пациентов.

В группе № 2 у пациентов в 1-м случае развился тромбоз на контрлатеральной нижней конечности. Стойкий отек нижней конечности выявлялся в 3-х (30%) случаях, трофические нарушения кожи голени у – 1-го (10%) пациента.

В группе 3 ретромбозов, ТЭЛА, трофических нарушений кожи не было выявлено ни в одном случае, а стойкий отек отмечался лишь у 2-х (9%) пациентов.

В отдаленном периоде (12 мес.) при ультразвуковом сканировании вены в группе № 1 реканализация более 50% выявлялась у 10 (33%) пациентов, в группе № 2 реканализация более 50% выявлялась у 10 (43%) пациентов, в группе № 3 – у 4 (24%) пациентов, в группе 3 – у 10 (50%) пациентов. Это свидетельствовало о том, что выполнение тромбэктомии в сравнении с другими методами лечения в большинстве случаев приводило к восстановлению просвета магистральной вены и к нормализации кровотока в данном отделе венозной системы.

Репозиторий ГрГМУ

При статистическом анализе установлено, что различия результатов в исследуемых группах были недостоверными. Однако тенденция получения лучших результатов в группе 3 была очевидна и это дает нам право полагать, что при изучении большей выборки пациентов мы получим достоверную статистическую разницу. У пациентов с ТГВ в исследуемых группах отмечалось снижение качества жизни по всем разделам опросника физического здоровья (ограничение физической активности в повседневной жизни и нарушение сна из-за проблем с ногами). Указанные изменения в группах были статистически недостоверными. При оценке психологического компонента здоровья определялось более выраженное снижение эмоционального состояния и душевного равновесия в группах 1 и 2 ($p<0,05$).

Таким образом, проведенное исследование показало, что открытая тромбэктомия с проведением пликации магистральной вены является надежным и доступным методом профилактики ТЭЛА. У пациентов данной группы сохранялись социальная активность, позитивный психо-эмоциональный фон, что, наряду с проводимым консервативным лечением, способствовало более быстрому их выздоровлению.

Выводы:

1. Наиболее эффективным методом предотвращения ТЭЛА и хронической венозной недостаточности нижних конечностей при сегментарных эмболоопасных тромбозах является тромбэктомия.

2. Тромбэктомия и перевязка магистральных вен позволяет ликвидировать эмболоопасный флотирующий характер тромбоза и предупредить развитие ТЭЛА.

3. Выбор метода лечения флотирующего тромбоза должен определяться локализацией и распространением патологического процесса, размером флотирующей части тромба, временем начала заболевания и выраженностью сопутствующей патологии.

Репозиторий ГрГМУ

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Небылицин Ю. С.

Клиника УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Лечение пациентов с хроническими заболеваниями вен (ХЗВ) до настоящего времени далека от разрешения и чрезвычайно актуальна в связи с высоким распространением данной патологии. Одним из наиболее перспективных методов термооблитерации в лечении ХЗВ сегодня является эндовенозная лазерная коагуляция (ЭВЛК).

Цель: проанализировать отдаленные результаты лечения пациентов с ХЗВ путем применения малоинвазивных методов термооблитерации.

Материал и методы. В исследование были включены 120 пациентов (мужчин – 57, женщин – 63), которые находились на лечении в отделении пластической хирургии и косметологии Клиники УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский» в 2016-2018 гг. с диагнозом ХЗВ. Средний возраст пациентов составил 38,2 ± 10,7 г. (M±σ). По международной классификации CEAP пациенты распределились следующим образом: С2 выявлена у 91 (75,8%) пациентов, С3 – у 9 (7,5%), С4 – у 12 (10%), С5 – у 5 (4,2%), С6 – у 3 (2,5%). Длительность заболевания варьировала от 3 до 20 лет. Пациенты предъявляли жалобы на боли в конечности (57%), чувство тяжести (45%), ночные судороги (17%).

Применялись клинические, лабораторные и инструментальные (ультразвуковое дуплексное ангиосканирование) методы исследования. Распространенный тотальный патологический венозный рефлюкс, послуживший показанием к ЭВЛК всего ствола большой подкожной вены (БПВ) выявили у 9 (7,5%) пациентов. Средний диаметр БПВ на бедре составил 5,3±3,1 см.

Репозиторий ГрГМУ

Применялась ЭВЛК с помощью лазерного аппарата Mediola Compact (ЗАО «ФОТЭК» Республика Беларусь) с длинной волны 1560 нм под постоянным ультразвуковым контролем. Пункция выполнялась в дистальной точке венозного рефлюкса на различных участках нижней конечности. Конец световода позиционировался в 0,5-1,0 см от сафенофеморального соустья. Для доставки энергии лазерного излучения использовали световоды радиального типа диаметром светопроводящей жилы 600 мкм. Скорость мануальной экстракции оптоволокна 0,1-0,2 см/сек. Процедура выполнялась под местной тумесцентной анестезией раствором S. Lidocaini 10%-14 ml, разведенного с помощью S. NaCl 0,9%-1000 ml и S. Adrenalini 1%-1ml. Объем раствора в среднем составлял 300–800 мл, из расчета 10 мл/1см БПВ или малой подкожной вены. Анестезия проводилась под постоянным ультразвуковым контролем.

После операции на конечность надевали компрессионный трикотаж II-го класса. Пациенты активизировались непосредственно после операции. В первые сутки трикотаж использовали на протяжении 24 часов, в последующем рекомендовали ношение трикотажа в течение 4-х недель в дневное время. В послеоперационном периоде назначались венотоники II поколения в течение двух месяцев, с целью профилактики венозных тромбоэмболических осложнений назначались антикоагулянты в профилактических дозах в течение 10 суток.

В раннем послеоперационном периоде (1-е сутки) эффективность оперативного вмешательства оценивалась путем проведения клинического осмотра (болевой синдром, осложнения) и ультразвукового дуплексного ангиосканирования (оценивались проходимость венозного русла). Для оценки болевого синдрома (в бедренном сегменте) в раннем послеоперационном периоде применяли 6-и бальную визуальную аналоговую шкалу (ВАШ). В отдаленном послеоперационном периоде (6 мес.) проводили клиническую оценку результатов хирургического лечения. Анализировались такие проявления заболевания, как боль, отек, наличие варикозно расширеных вен,

Репозиторий ГрГМУ

изменение окраски кожных покровов и наличие трофических нарушений.

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2007» и лицензионной программы «Statistica 10.0» (StatSoft, Inc. 2001).

Результаты и их обсуждение. Устранение вертикального венозного рефлюкса в поверхностной венозной системе способствовало уменьшению у всех пациентов клинических проявлений венозной недостаточности в виде отека, болей, судорог, закрытию трофических язв. Пациенты, оперированные с применением современных методов лечения, выписывались в подавляющем большинстве случае в день операции. В раннем послеоперационном периоде наблюдались малые осложнения: парестезии, отек, гематома в месте пункции, инфильтрат, гиперемия по ходу вены. Зарегистрированные осложнения не влияли на сроки временной нетрудоспособности, реабилитации и не требовали дополнительных назначений. Уровень боли через сутки составил 2,5±0,7 (M±m) по шкале ВАШ, на 6-е сутки уровень боли составил 0,9±0,3 (M±m) по шкале ВАШ.

В отдаленном послеоперационном периоде наблюдался один случай (у пациента с диагнозом: врожденная сосудистая мальформация C4sEcAsPr3,5) реканализации БПВ, что потребовало оперативного вмешательства. У 4-х пациентов в отдаленном периоде была выполнена склеротерапия варикозноизмененных вен.

Выводы:

1. Опыт использования эндовенозной лазерной коагуляции при хронических заболеваниях вен нижних конечностей показывает высокую эффективность, безопасность и переносимость.

2. Данный метод представляется альтернативой традиционному лечению.

Репозиторий ГрГМУ

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА

Павлов А. Г.[1,2], Янковский А. И[1]., Прусаков А. В.[1]

СООО «Центр семейного здоровья «БИНА», г. Витебск
УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Варикозная болезнь представляет сложную медико-социальную проблему в западном обществе, что обусловлено высокой распространённостью заболевания, хроническим прогрессирующим течением с накоплением возрастной морбидности и коморбидности в популяции, риском и частотой осложнений, а также отсутствием целостных представлений о причинах и первичной профилактике. Современные подходы к лечению основаны на комплексной оценке изменений венозной гемодинамики нижних конечностей и таргетном контролируемом воздействии, позволяющем при минимальной травматичности вмешательства обеспечить его наибольшую эффективность. Современные вмешательства эффективно и безопасно выполняются в амбулаторных условиях, однако не всегда являются экономически доступными или имеют технические ограничения.

Цель: оценить возможность использования элементов традиционной открытой хирургии варикоза в условиях амбулаторного центра и определить тактические показания к выполнению подобных вмешательств.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 83 пациентов (111 конечностей, 126 венозных сегментов с рефлюксом) в возрасте от 22 до 71 года с варикозом на базе СООО «Центр семейного здоровья «БИНА». Все пациенты самостоятельно обратились за консультативной помощью. Тактика комплексного лечения формировалась исходя из клинических данных, результатов УЗДС картирования с учётом предпочтений пациентов. Обязательным условием выполнения вмешательства была минимальная травматичность, позволяющая

Репозиторий ГрГМУ

выполнить вмешательство амбулаторно, без необходимости наблюдения за пациентом. При наличии протяжённого вертикального стволового рефлюкса использовалась эндовазальная лазерная абляция, для устранения варикозных притоков применялась минифлебэктомия по Варади и склеротерапия, для устранения значимого приустьевого рефлюкса выполнялась кроссэктомия.

Результаты и обсуждение. Различные хирургические вмешательства выполнены 82 пациентов с варикозной болезнью (С2- 55 конечностей, С3-33, С4-18, С5-3, С6- 1) и 1 пациент с ПТФС (С6).

Максимально полный объём хирургического вмешательства в рамках одной процедуры, включающий устранение патогенетически значимого рефлюкса и расширенных притоков путём минифлебэктомии и/или склеротерапии был выполнен 29 пациентам (34,9%). В остальных случаях (65,1%) использован поэтапный подход с первичным устранением значимого рефлюкса и последующим устранением расширенных притоков.

Эндовазальные аблятивные методики использованы для устранения рефлюкса на 103 конечностях (92,8% процедур). В 7 случаях (6,36%) для устранения вертикального рефлюкса использована кроссэктомия. Данный метод использован при наличии значимого приустьевого рефлюкса протяжённостью не более 6 см, дренировавшегося в крупный приток. В 2 случаях кроссэктомия сопровождалась одномоментным устранением притоков, в оставшихся – притоки удаляли/склерозировали в сроки от 2 недель до 14 месяцев с момента первичного вмешательства.

Тяжёлых осложнений, потребовавших госпитализации пациентов или дополнительных вмешательств отмечено не было. У одного пациента с трофическими изменениями после максимально радикального одномоментного вмешательства через 8 часов возник эпизод кровотечения из притока, потребовавший дополнительного обращения (остановлено давящей повязкой), ЕНІТ I при послеоперационном УЗ-контроле выявлено в 2 случаях в первые сутки (при контрольном осмотре на 7-е сутки – без прогрессирования), флебит ствола БПВ после кроссэктомии –

Репозиторий ГрГМУ

1 случай, флебит притоков БПВ после ЭВЛА – 2 случая, парестезии после ЭВЛА – 5 случаев. Суммарная частота осложнений составила (8,7%). При анализе осложнений установлены предрасполагающие факторы: 1) развитие флебитов притоков после ЭВЛА отмечено у пациентов, с выраженным варикозом притоков напрямую связанных со стволом; 2) случаи возникновения ЕНІТ I отмечены у пациентов с большим диаметром в устье БПВ (1) и МПВ (1); 3) эпизод кровотечения возник у пациента с выраженным варикозом с трофическими изменениями и избыточным весом; 4) все эпизоды парестезий отмечены у пациентов с аксиальным рефлюксом до лодыжки, потребовавшим выполнения ЭВЛА на голени.

Выводы:

1. Таргетное контролируемое воздействие на источники и пути патологического рефлюкса является ведущим компонентом безопасного и эффективного лечения варикоза в амбулаторных условиях.

2. Этапное выполнение вмешательств снижает травматичность и улучшает переносимость хирургических процедур по устранению варикоза в амбулаторных условиях, а также снижает риск геморрагических осложнений.

3. При обоснованном отборе пациентов возможно выполнение открытых хирургических вмешательств на устьевых отделах магистральных подкожных вен в амбулаторных условиях.

ОСЛОЖНЕНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Панкова Е. Н., Лызиков А. А., Каплан М. Л., Тихманович В. Е.

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь,

Введение. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) развивается с частотой 70-140 случаев на 100000 населения в год. ТГВ – главная причина развития тромбоэмболии легочной артерии,

Репозиторий ГрГМУ

которая представляет непосредственную угрозу для жизни пациента. Кроме того, от 20 до 60 % всех принесённых ТГВ заканчиваются развитием посттромбофлебитического синдрома. Основным компонентом в структуре комплексного лечения ТГВ является антикоагулянтная терапия, которая на амбулаторном этапе представлена пероральными антикоагулянтами. Однако, прием лекарственных средств, влияющих на коагуляционный гемостаз, сопряжен с риском развития кровотечений. С другой стороны, неадекватный прием пероральных антикоагулянтов или отказ пациентов от препаратов данной группы приводит к развитию повторных ТВГ.

Цель: проанализировать структуру осложнений фармакотерапии тромбоза глубоких вен на амбулаторном этапе.

Материал и методы исследования. Проведено проспективное исследование результатов лечения результатов лечения ТВГ на амбулаторном этапе 72 пациентов. Пациенты были разделены на три группы. В первую группу вошли пациенты, принимавшие варфарин (22 пациента). Вторую группу составили пациенты, принимавшие ривароксабан (26 пациента). Третью группу составили пациенты, отказавшиеся от приема антикоагулянтов, принимавшие антитромботические препараты и/или лекарственные средства группы венотоников (24 пациента). Для получения информации об эффективности лечения, побочных эффектах и осложнениях фармакотерапии в отдаленном периоде осуществлялась связь с пациентами по телефону. Для оценки эффективности лечения пациентам выполнялось контрольное ультразвуковое исследование с оценкой степени реканализации ранее тромбированной вены.

Качественные признаки представлены в абсолютных числах и процентах, для выявления различий между группами по качественному признаку был применен двухсторонний точный критерий Фишера с указанием уровня статистической значимости – p.

Результаты исследования. В первой группе пациентов, которым был назначен варфарин на амбулаторном этапе шесть (27,3%) из 22 пациентов отмечали геморрагические осложнения (в одном случае установлено желудочно-кишечное кровотечение,

Репозиторий ГрГМУ

в одном случае – гематурия, у одного пациента – петехии, у одного пациента – кровоточивость десен, у одного пациента – носовое кровотечение, у одного пациента – геморрагический инсульт). Один пациент прекратил прием варфарина в связи с головной болью, один пациент отмечал отсутствие эффекта (сохранение субъективной симптоматики). Остальные пациенты 20 (90,1%) отмечали положительный эффект (уменьшение отека), также была установлена реканализация по результатам контрольного УЗИ-вен нижних конечностей.

Во второй группе пациентов, которым был назначен ривароксабан, геморрагические осложнения отмечались у трех (11,5%) из 26 пациентов (один случай – кровотечение из геморроидальных узлов, в одном случае гематурия, у одного пациента отмечалась кровоточивость десен). Статистически значимых различий по числу геморрагических осложнений между пациентами первой и второй группы выявлено не было (двухсторонний точный критерий Фишера, p=0,29). Два (7,7%) пациента отмечали отсутствие эффекта (сохранение отека нижней конечности). Положительный эффект отмечен у 24 (92,3%) пациентов.

В третьей группе пациентов, которые не принимали антикоагулянты (принимали ацетилсалициловую кислоту и/или флеботоники), у трех (12,5%) из 24 пациентов развились тромботические осложнения (в одном случае развился тромбофлебит на другой ноге, в одном случае – флеботромбоз на другой ноге, в одном случае – локальный тромбофлебит подкожных вен живота). У одного пациента развилась трофическая язва на пораженной конечности, у одного – синяя флегмазия и венозная гангрена конечности. У пациентов третьей группы отмечался более высокий риск развития тромботических осложнений, по сравнению с пациентами, получавшими антикоагулянты (двухсторонний точный критерий Фишера, p=0,045). Три пациента (12,5 %) отмечали отсутствие эффекта (сохранение отека нижней конечности). Положительный эффект у 16 пациентов – уменьшение болевого синдрома и отека конечности (66,7 %).

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

1. Статистически значимых различий по числу геморрагических осложнений между пациентами, принимавшими варфарин и ривароксабан, выявлено не было (двухсторонний точный критерий Фишера, p=0,29).

2. У пациентов, отказавшихся от приема пероральных антикоагулянтов, отмечался более высокий риск развития тромботических осложнений, по сравнению с пациентами, получавшими антикоагулянты (p=0,045).

3. В отношении субъективного улучшения собственного самочувствия, уменьшения отека и болевого синдрома отмечалась положительная тенденция в группах пациентов, принимающих пероральные антикоагулянты на амбулаторном этапе, однако статистически значимых различий выявлено не было.

ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ КОЖИ ПОСЛЕ СКЛЕРОТЕРАПИИ

Петухов А. В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Пенная компрессионная склеротерапия варикозного расширения в настоящее время признана эффективным методом лечения варикозной трансформации поверхностных вен нижних конечностей. Как любое хирургическое вмешательство склеротерапия имеет осложнения, одно из которых – стойкая гиперпигментация кожи над склерозированной веной или на месте склерозирования расширенных капилляров (паучков). Учитывая, что склеротерапия поверхностных вен в значительной степени является технологией эстетической медицины, профилактика и лечение гиперпигментаций являются весьма актуальными.

Цель: обмен опытом лечения гиперпигментаций кожи после склеротерапии.

Репозиторий ГГМУ

Материал и методы. С 1996 г. по настоящее время нами пролечено методом пенной склеротерапии 11220 пациентов с разными формами варикозного расширения вен нижних конечностей (расширенные вены 7629 пациентов – 68,9%, 31,1% составили пациенты с капиллярным и ретикулярным варикозом). Склеротерапии подвергались только пациенты не имеющие рефлюкса по стволам большой и малой подкожной вены, пациенты с изолированной варикозной трансформацией латеральной вены бедра, вены Джиакомини, а также пациенты с ретикулярным и капиллярным варикозом.

Результаты и обсуждение. Несмотря на тщательное исполнение методики склеротерапии и правильно подобранную компрессию, стойкая гиперпигментация кожи над участком вены с интенсивностью прокрашивания от светло-коричневого до темно-коричневого цвета, развилась у 135 (1,2%) из пролеченных пациентов. Среди пациентов, которым склеротерапия производилась по поводу капиллярного варикоза, стойкая пигментация явление исключительное, но у них склеротерапия всегда сопровождается более или менее выраженными кровоизлияниями, которые не следует игнорировать.

Стойкой можно считать гиперпигментацию, которая сохраняется у пациента две недели и более, без тенденции к улучшению, а порой и усиливающуюся с течением времени. Как правило, под зоной гиперпигментации пальпируется плотный малоболезненный жгут с отдельными узлами, при этом 18 пациентов указали на значительную болезненность по ходу склерозированной вены.

Для лечения этого осложнения мы используем пункцию уплотненной вены с отсасыванием содержимого, которое представляет собой лизированную кровь, являющуюся источником гиперпигментации. Пункция производится из нескольких точек на местах наиболее выступающих узлов. Общий объем содержимого, как правило, составляет 0,8 – 2,2 мл. После манипуляции требуется продолжить компрессию. Дополнительного введения склерозанта в опорожненный венозный сегмент не требуется. Повторных манипуляций не производили. Гиперпигментация существенно уменьшается в

Репозиторий ГрГМУ

течение первой недели, затем постепенно рассасывается. Дополнительно рекомендуем пациенту прием флеботоников и местное применение геля «Троксевазин» или геля «Бадяга».

С целью более быстрого рассасывания кровоизлияний и профилактики пигментаций на месте склерозированных паучков рекомендуем пациентам местное применение тех же гелей со следующего дня после процедуры склеротерапии.

Выводы:

1. Склеротерапия варикозных вен является технологией эстетической медицины, стойкая гиперпигментация по ходу склерозированной вены хотя и не частое, но существенное осложнение.

2. Эффективным методом лечения данного осложнения является пункция облитерированной вены с удалением содержимого, которую следует проводить в сроки от двух недель после проведения склеротерапии.

3. Ведение пациентов после склеротерапии желательно сочетать с применением флеботоников.

4. При проведении микросклеротерапии следует применять препараты местного действия, способствующие быстрому рассасыванию кровоизлияний с первых дней от начала лечения.

ИЗОЛИРОВАННАЯ ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ СТВОЛОВ ПОДКОЖНЫХ ВЕН С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 1470 НМ И РАДИАЛЬНЫМ СВЕТОВОДОМ

Познякова О. В., Корниевич С. Н., Давидовский И. А.,
Гаврин П. Ю., Мазынский Д. В, Юшкевич Д. В..

[1]Белорусская медицинская академия последипломного образования,
кафедра хирургии
[2]Минская областная клиническая больница,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Общепринятая хирургическая тактика при варикозной болезни заключается в устранении вертикального венозного сброса по стволам подкожных вен, удаление варикозных притоков и несостоятельных перфорантных вен, что

Репозиторий ГрГМУ

является достаточно травматичным хирургическим вмешательством, удлиняет время операции и сроки реабилитации пациентов.

Цель: оценить эффективность изолированной эндовенозной лазерной коагуляции ствола большой и малой подкожных вен лазерным излучением 1470 нм с радиальным 1/2-кольцевым световодом у пациентов с варикозной болезнью C2s-C6 по классификации CEAP.

Материал и методы. В исследование включены 177 пациентов с хронической венозной недостаточностью C2s-C6 по CEAP, причем C6 – 84 пациента (47,4%), со сроком наблюдения после операции не менее года. Возраст пациентов от 29 до 84 лет. Женщины – 123 (69,5%), мужчины – 54 (30,5%). Пациентам выполнялась изолированная эндовенозная лазерная коагуляция БПВ и/или МПВ с применением диодного лазера с длиной волны 1470 нм и радиальным 1 или 2ух-кольцевым световодом. Клинический и ультразвуковой контроль пациентов проводился на 10-е сутки, через 1,3,6 и12 месяцев после операции.

Результаты и обсуждение. Сроки наблюдения от 1 года до 5 лет. Болевой синдром в раннем послеоперационном периоде незначительный, анальгетики не применялись. Инфекционных осложнений и тромбозов глубоких вен в послеоперационном периоде не было выявлено. Уже к 3 месяцу после операции 45,6% пациентов отмечали отсутствие необходимости удаления боковых варикозных притоков. Только 8,5% пациентов в течение первого года наблюдения была выполнена минифлебэктомия. Заживления трофических язв удалось добиться в 77 случаях (92%).

Выводы. Эндовенозная лазерная коагуляция ствола БПВ и МПВ без одномоментного удаления варикозных притоков и перфорантных вен может рассматриваться как альтернатива комбинированной ЭВЛК с минифлебэктомией. Минимизация хирургического вмешательства ведет к более раннему восстановлению трудоспособности и возвращению пациента к активной жизни.

Репозиторий ГрГМУ

РАДИОЧАСТОТНАЯ АБЛЯЦИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Попченко А. Л., Баешко А. А., Ковалевич К. М., Маркауцан П. В., Керножицкий Я. И., Кузьмин Ю. В., Ермакович А. П.

«Белорусский государственный медицинский университет», военно-медицинский факультет, кафедра военно-полевой хирургии, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Термические методы абляции стволов магистральных подкожных вен в настоящее время прочно вошли в арсенал методов лечения варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК) и доказали свои преимущества перед традиционным хирургическим вмешательством. Наибольшее распространение в нашей стране получила эндовазальная лазерная коагуляция подкожных вен, в то время как радиочастотная абляция (РЧА) применяется реже.

Цель: оценить безопасность, эффективность и переносимость пациентами процедуры РЧА магистральных подкожных вен при лечении ВБНК.

Материал и методы. Проведен проспективный анализ результатов лечения ВБНК методом РЧА, проведенного 550 пациентам в период с июня 2015 по июнь 2018 г. Пациенты оперированы амбулаторно в ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения» под местной анестезией. Мужчин было 131, женщин – 419. Возраст от 19 до 76 лет (средний возраст 53,5 лет). Одновременно на двух ногах РЧА выполнена 122 (22,2%) пациентам – всего прооперировано 672 конечности.

Результаты и обсуждение. Эффективность процедуры оценивали по количеству рецидивов стволового варикоза в бассейнах подкожных вен, подвергнутых РЧА через год после операции (307 пациентов). У 5 (1,6%) пациентов выявлена несостоятельность остиального клапана БПВ с ретроградным кровотоком в переднюю или заднюю добавочную БПВ. Причиной рецидивов явилась длинная культя БПВ (более 17мм)

Репозиторий ГрГМУ

и анатомическое строение сафено-феморального соустья: h - тип. Серьезное послеоперационное осложнение – термоиндуцированный тромбоз общей бедренной вены II типа развилось в одном (0,18%) наблюдении. Пациент пролечен амбулаторно препаратом «Ксарелто». Еще у одной (0,18%) пациентки развилось гнойное осложнение в области места пункции ствола БПВ на голени, потребовавшее госпитализации. У 24 (4,3%) пациентов в сроки до часа после операции потребовалось подбинтовывание повязок по причине их обильного промокания геморрагическим отделяемым. По этой же причине двум (0,36%) пациентам подбинтовывание повязок проводилось на дому в сроки от 4 до 7 часов после операции. Других осложнений не зарегистрировано.

Переносимость пациентами процедуры РЧА оценивалась по выраженности болевого синдрома в послеоперационном периоде и быстроте реабилитации (возвращению к обычным трудовым обязанностям). Абсолютно все пациенты оценили выраженность болевого синдрома после РЧА как низкую. При этом 417 (76%) пациентов принимали таблетированные обезболивающие препараты в течение суток после РЧА, остальным 133 (24%) анальгезия не требовалась. Из 328 работающих пациентов, 254 (77,5%) возвращались к трудовой деятельности на первые-вторые сутки после РЧА.

Выводы. РЧА подкожных вен при ВБНК является безопасным (серьезные осложнения редки - 0,18%) и эффективным (рецидив стволового варикоза – 1,6%) вмешательством. РЧА легко переносится пациентами, подавляющее большинство из которых (77,5%) приступают к обычной деятельности на первые-вторые сутки после операции.

Репозиторий ГрГМУ

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ ВЕНЫ ДЖИАКОМИНИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Роговой Н. А. [1], Янушко В. А., Климчук И. П. [1], Калинин С. С. [1]

[1]УЗ «4-я ГКБ им. Н.Е.Савченко» г. Минск, Республика Беларусь
[2]РНПЦ «Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. По данным разных авторов, рефлюкс по вене Джиакомини выявляется у 2-19% пациентов с варикозной болезнью (ВБ). Нисходящий или ортодоксальный рефлюкс по вене Giacomini из бассейна БПВ может стать причиной варикозного расширения МПВ. Возможен и обратный механизм, когда в результате клапанной недостаточности МПВ возникает восходящий или парадоксальный рефлюкс, в результате которого происходит варикозная трансформация вены Giacomini с вовлечением в процесс БПВ.

Материал и методы. В 2014-2016 гг. были прооперированы 25 пациентов с парадоксальным рефлюксом по вене Джиакомини. Все эндовенозные лазерные коагуляции (ЭВЛК) выполняли по разработанной методике с применением тумесцентной анестезии при визуализации процесса воздействия с помощью интраоперационного ультразвукового (УЗ) контроля на медицинском лазере с длинной волны 1560 нм. При облитерации использовали мощность 10 Вт со средней линейной плотностью энергии 60±6,2Дж/см. Средний возраст пациентов 49±13,6 лет.

Процедура ЭВЛК вены Джиакомини. Под УЗ контролем осуществляли ретроградную венепункцию иглой 18G, в точке которая является конечной точкой распространения антеградного рефлюкса крови в субфасциальной части вены Джиакомини. Далее в вену вводили проводник J-формы, по которому осуществляли катетеризацию вены ангиографическим катетером 6 F. После извлечения проводника в катетер вводили лазерный световод, который позиционировали у сафено-поплитеального соустья. Интродьюсер извлекали из вены, в просвете оставался лазерный световод.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. Оценку результатов лечения проводили на основании клинических данных и УЗ контроля. Проведена оценка качества жизни при помощи опросника CIVIQ-2 и тяжести заболевания по шкале VCSS через 1 год после операции. Через год после операции отмечено значительное улучшение качества жизни – 29,0 (25,0; 40,0) баллов до операции и 22,0 (20,0; 25,0) баллов после операции и уменьшение тяжести заболевания – 7,0 (5,0; 8,0) баллов до операции и 4,00 (2,0; 6,0) баллов после операции. Болевые ощущения в ходе оперативного вмешательства и в первые 5-ть суток после операции оценивали по визуально аналоговой швале (ВАШ). Отмечен полный регресс болевых ощущений к 5-м суткам после операции. Окклюзия коагулированной вены была подтверждена в ходе операции и на контрольном осмотре на 1, 7 сутки и 1, 3, 6, 12 месяцев после ЭВЛК с помощью ультразвукового исследования.

Выводы:

1. ЭВЛК вены Giacomini с обязательным интраоперационным УЗ контролем является эффективным и безопасным методом лечения ВБ нижних конечностей при несостоятельной вене Джиакомини с высоким клиническим и косметическим результатом.
2. Предложенная методика позволяет целенаправленно работать с веной Джиакомини, сохраняя интактные БПВ и МПВ, которые могут быть использованы в виде пластического материала для потенциального артериального шунтирования.

РОЛЬ НЕСОСТОЯТЕЛЬНЫХ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Сушков С. А., Фролов Л. А., Скоморощенко В. А.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на значительные успехи, достигнутые в хирургическом лечении варикозной болезни, послеоперационные рецидивы возникают, по данным отечественных и зарубежных авторов, в 12-80% случаев и являются актуальной проблемой

Репозиторий ГрГМУ

современной флебологии. По данным Международного союза флебологов, не менее 25% повторных хирургических вмешательств проводится по поводу рецидива варикозной болезни. До настоящего времени окончательно не решен вопрос о патологической роли и выборе комплексной лечебной тактики в отношении несостоятельных перфорантных вен при первичных оперативных вмешательствах с целью предотвращения рецидива варикозного расширения и повторных операций. Это влечет значительное увеличение финансовых затрат в сфере здравоохранения. Одним из дискутабельных вопросов современной флебологии является оценка компетентности перфорантов и этапность корригирующих вмешательств для устранения причины рецидива варикозной болезни нижних конечностей.

Цель: определить патологическую роль несостоятельных перфорантных вен в развитии рецидива варикозной болезни нижних конечностей и определить этапность первичных оперативных вмешательств при варикозной болезни.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации (медицинские карты стационарных пациентов), включая: анамнез, клинический сосудистый статус, протоколы оперативных вмешательств и ультразвукового дуплексного ангиосканирования с цветовым картированием, рентгенконтрастной компрессионной флебографии 214 пациентов с рецидивом варикозной болезни (РВБ), оперированных на базе клиники хирургии УЗ «ВОКСЦ» в период с 1995 г. по 2018г. Особое внимание уделялось изучению объема и характера выполненных повторных оперативных вмешательств, а также причин, вызвавших рецидив, на основании ультрасонографических и интраоперационных данных. Согласно клинической классификации CEAP, все пациенты распределились следующим образом: С2 - у 8 (3,7%), С3 - у 124 (58%), С4 - у 47 (22%), С5 - у 20 (9,3%), С6 - у 15 (7%) пациентов.

В качестве контрольной группы, на предмет выявления рецидива, были обследованы 214 сопоставимых по критериям пациентов, прооперированных авторами первично по поводу варикозной болезни в отделении хирургии УЗ «ВОКСЦ» за

Репозиторий ГрГМУ

аналогичный период по общепринятой в клинике методике, включающей тщательное комплексное предоперационное обследование с применением ультразвукового дуплексного ангиосканирования с цветовым картированием на предмет выявления и оценки всех несостоятельных перфорантов и одномоментная их коррекция во время первичной операции.

Результаты. За указанный период по поводу РВБ обследованы 214 пациентов (214 нижних конечностей), из них прооперировано – 212 пациентов, 2 – находились на консервативном лечении. У всех пациентов РВБ развился после оперативного лечения. У всех пациентов первичное оперативное вмешательство было выполнено в отделениях общехирургического профиля городских и районных лечебных учреждений, где отсутствовала комплексная предоперационная диагностика и соответственно адекватная одномоментная интраоперационная коррекция несостоятельных перфорантных вен. Однократно ранее оперировано 202 (94,4%) пациента, дважды – 9 (4,2%) пациентов, трижды – 3 (1,4%) пациента. Дополнительная изолированная коррекция перфорантных вен не проводилась. Соотношение пораженных правых и левых конечностей составило 94 (43,9%) и 120 (56,1%), соответственно. Соотношение мужчин и женщин 79 (37%) и 135 (63%). Средний возраст – 46 лет. Длительность развития послеоперационного рецидива варьировала от 1 года до 37 лет. В большинстве случаев рецидив варикозного расширения вен развивался в первые 3-4 года после оперативного лечения. У 154 (72%) пациентов рецидив развился в системе БПВ, у 6 (2,8%) пациентов в системе МПВ и у 54 (25,2%) пациентов были поражены обе венозные системы.

В ходе комплексного предоперационного обследования нами установлено, что недостаточность перфорантов имела место у пациентов первой группы в 195 (91,2%) случаях, при этом несостоятельные перфорантные вены голени отмечены в абсолютном большинстве наблюдений. Диаметр несостоятельных перфорантов составлял более 30 мм, а продолжительность рефлюкса составляла более 0,35 секунд, что являлось клинически значимым. Все несостоятельные

Репозиторий ГрГМУ

перфоранты относились к непрямым. Количество несостоятельных перфорантных вен возрастало с увеличением клинического класса CEAP. У 214 пациентов был устранен вертикальный рефлюкс (удален ствол БПВ), выполнялась локальная флебэктомия. У всех пациентов отсутствовала несостоятельность клапанов глубоких вен. В остальных случаях несостоятельные перфоранты не выявлены и развитие рецидива, вероятно, было связано с прогрессированием основного заболевания, что согласуется и не противоречит данным других авторов.

При комплексном обследовании 214 пациентов контрольной группы наличие признаков рецидива варикозной болезни установлено у 12 пациентов. При этом несостоятельные перфорантные вены не выявлены, а развитие рецидива расценено как прогрессирование основного заболевания. Всем пациентам выполнена изолированная локальная минифлебэктомия.

Выводы:

1. Рецидив варикозной болезни обусловлен недостаточно точной дооперационной оценкой извращенной венозной гемодинамики, что в свою очередь приводит к неадекватной коррекции при выполнении первичной операции.

2. Объем оперативного вмешательства у пациентов с варикозной болезнью нижних конечностей должен избираться индивидуально с учетом выявленных нарушений венозной гемодинамики не только в поверхностных, но и перфорантных венах.

3. Одномоментная коррекция всех несостоятельных перфорантных вен во время первичной операции устраняет причину рецидива варикозной болезни.

Репозиторий ГрГМУ

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ДЕБРИДМЕНТА ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Сушков С. А., Ржеусская М. Г.

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Актуальность изучения вопросов, касающихся лечения пациентов, страдающих варикозной болезнью (ВБ) нижних конечностей, обусловлена распространенностью и социальной значимостью заболевания. Исходя из данных, полученных при реализации международной программы Vein Consult (2012 г.), в различных популяциях она достигает 83,6%. При этом, согласно когортному исследованию Körber A. et al. (2011г.), доминирующей (47,6%) первопричиной развития хронических язв была названа варикозная болезнь. Причинами, отягощающими и удлиняющими лечение венозных трофических язв (ТЯ), являются возраст (у людей старше 65 лет частота встречаемости ТЯ увеличивается почти вдвое), а также сложный коморбидный фон, присутствующий у большинства из них.

Существуют разные подходы к лечению ТЯ. Рекомендуются как раннее пластическое закрытие, так и отсроченное (этапное) лечение болезни. Однако в случае наличия каких-либо противопоказаний к операции приоритет отдается консервативной терапии, использованию различных биологических покрытий или физиотерапии. Методом выбора ТЯ может стать комплексное лечение с применением лазерного облучения.

Положительные эффекты высокоэнергетического лазерного излучения, такие как дозированное повреждение тканей, антимикробный, анальгезирующий и регенераторный, а также практически отсутствие противопоказаний к его применению, способствуют активному применению лазерного дебридмента в хирургическом лечении ТЯ венозной этиологии.

Репозиторий ГрГМУ

Цель: оценить эффективность применения наружного высокоэнергетического лазерного излучения в комплексном лечении трофических язв нижних конечностей по результатам сравнительного анализа качества жизни пациентов в послеоперационном периоде.

Материалы и методы. За период с начала 2017 г. по март 2018 г. на базе УЗ «ВОКСЦ» проспективно обследовано 62 пациента с ТЯ на фоне ХВН (по CEAP C_6): 36 (58%) пациентов с ВБ и 26 (42%) с ПТФС нижних конечностей. Сопутствующая патология, отягощающая течение ТЯ, имелась у 67,7% (42 из 62) пациентов. Пациенты были разделены на группы: опытная (О), в которой проводился лазерный дебридмент (ЛД) ТЯ (n=18; 29,1%); контрольная 1 (К1), включившая пациентов, проходивших лишь консервативное лечение (согласно установленным протоколам) (n=25; 40,3%); контрольная 2 (К2), основным элементом лечения у которых была флебэктомия (n=19; 30,6%). Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Всем пациентам проведено лабораторно-инструментальное обследование и анкетирование по опросникам «SF-36» и «VCSS» до лечения, перед выпиской и через 1-1,5 месяца после выписки.

ЛД ТЯ нижних конечностей проводился высокоэнергетическим лазерным лучом (1560 нм, 10Дж/см^2, длительность воздействия 25 сек/см^2) в бесконтактном режиме до образования белесоватого струпа, который затем обрабатывался 5% спиртовым раствором йода, рана велась открыто.

Результаты и обсуждение. Тяжесть заболевания у пациентов оценивалась при помощи опросника VCSS. Средние балльные значение в контрольных точках наблюдения в группе О были следующими: 19,75±2,5; 14,25±3,8; 10,3±1,6 балла. В группе К1 соответственно: 13,4±2,4; 11±2; 8,4±1,3 балла. В группе К2: 20±0; 15,5±1,3; 12±2,4 балла. Во всех группах в динамике выявлено статистически значимое ($p<0,05$) улучшение здоровья после проведенного лечения. Наилучшие показатели, однако, выявлены в группах после оперативных вмешательств. При сравнении общей тяжести заболевания между группами в динамике выявлена статистически достоверная ($p<0,05$) разница

Репозиторий ГрГМУ

между группами О и К1, однако значимой разницы между группами О и К2 не было выявлено.

По результатам лечения, согласно анализа шкал опросника SF-36 (в баллах), у всех пациентов выявлено улучшение показателей PF как в раннем, так и в отдаленном периодах, однако наилучшие результаты отмечены в группе О: улучшение более чем на 30 баллов ($p<0,05$ по сравнению с К1 и К2). Оценка улучшения RP также подтвердила оправданность проведения ЛД – наилучшие результаты в динамике (+50 баллов, по сравнению с 40 баллами в группе К1 и 14 баллами в группе К2 ($p<0,05$)). BP в группах в динамике снизилось: в группе О – на 38, К1 – 23, К2 – на 18 баллов, причем, если в контрольных группах уровень боли сразу после лечения и в отдаленном периоде различались не значимо ($p>0,05$), то у пациентов после ЛД отмечалось постоянное улучшение качества жизни за счет снижения болевого синдрома на протяжении всего периода наблюдения. Статистически значимой разницы в показателях общего состояния пациентов сравниваемых групп в динамике выявлено не было.

Выводы:

1. Качество жизни у пациентов после проведенного лазерного дебридмента существенно улучшается, превышая по некоторым показателям физического компонента показатели пациентов, получивших только консервативное лечение или перенесших флебэктомия.

2. Лазерный дебридмент трофических венозных язв является эффективным и перспективным вариантом лечения трофических язв нижних конечностей, особенно в ситуации, когда проведение полноценного оперативного вмешательства противопоказано.

Репозиторий ГрГМУ

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРОМБОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Сушков С. А.[1], Небылицин Ю. С.[2], Пасевич Д. М.[1], Демидов С. И.[1], Кондратьева В. И.[1]

[1]УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
[2]Клиника УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Лечение пациентов с посттромботическим синдромом (ПТС) представляет собой один из трудных вопросов флебологии. Одной из причин прогрессирования хронической венозной недостаточности при ПТС может являться дисфункция эндотелия венозных сосудов. Поэтому в настоящее время важной задачей является коррекция выявленных нарушений при данной патологии.

Цель: оптимизация лечения пациентов с ПТС путем воздействия на функциональное состояние эндотелия кровеносных сосудов.

Материал и методы. В исследование включены 55 пациента с ПТС. Все пациенты были разделены на три группы по методам лечения. В группе № 1 применялось стандартное лечение: нестероидные противовоспалительные препараты, антиагреганты, эластическая компрессия. В группе № 2 пациентам дополнительно в лечении применялись: флебопротектор и флеботоник – микронизированная очищенная флавоноидная фракция 500 мг (в том числе диосмин (90%) – 450 мг и флавоноиды в пересчете на гесперидин (10%) – 50 мг) 1000 мг в сутки (2 таблетка внутрь после еды) в течение 30 дней; ангиопротектор и корректор микроциркуляции – пентоксифиллин (раствор пентоксифиллина 0,08% – 250 мл 1 раз в сутки в течение 10 дней внутривенно). В группе № 3 пациентам дополнительно в комплексном лечении применяли: флебопротектор и флеботоник – диосмин 600 мг в сутки (1 таблетка внутрь натощак) в течение 30 дней; пентоксифиллин (раствор пентоксифиллина 0,08% –

Репозиторий ГрГМУ

250 мл 1 раз в сутки в течение 10 дней внутривенно). Клинический осмотр пациентов проводили до начала лечения, а также на 10-е и 30-е сутки. Эффективность проводимой терапии оценивали по степени выраженности субъективных ощущений. С этой целью использовали визуальную аналоговую шкалу (ВАШ) с цифровой оценкой. С целью оценки отечного синдрома измеряли маллеолярный объем с помощью градуированной ленты. Функциональное состояние эндотелия оценивали по уровню эндотелина-1 (ЭТ-1), количества в крови циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК), интерлейкинов-6 (ИЛ-6), интерлейкинов-4 (ИЛ-4) и продуктов деградации оксида азота (нитраты/нитриты − NO_2/NO_3). Исследования выполняли до начала лечения, а также на 10-е и 30-е сутки. Статистическая обработка данных проводилась с использованием статистических пакетов программ IBM SPSS Statistic 10.

Результаты и их обсуждение. У пациентов группы № 1, получавших стандартное лечение, количество ЦЭК снизилось на 17,1% по сравнению с показателями до начала лечения ($p<0,05$). В группах пациентов с ПТС №2 и №3, которым в комплексном лечении назначались корригирующие комплексы препаратов, отмечалось снижение количества ЦЭК на 34,2% и 37,8% по сравнению с показателями в соответствующих группах до лечения соответственно ($p<0,05$). Через 10 суток у пациентов группы № 1, получавших стандартное лечение, содержание NO_2/NO_3 статистически не отличалось от показателей до лечения. В группах пациентов с ПТС №2 и №3, которым назначались корригирующие лекарственные комплексы, отмечено снижение содержания NO_2/NO_3 в венозной крови на 29,1 и 22,6% по сравнению с показателями до лечения ($p<0,05$). В группе № 1 концентрация ЭТ-1 в плазме к 10-м и 30-м суткам статистически не отличалась по сравнению с показателями до начала лечения. В группах пациентов с ПТС №2 и №3 наблюдалось повышение концентрации ЭТ-1 на 10-е сутки на 19,9 и 33,5%, на 30-е сутки на 39,8% и 58,1% по сравнению с показателями до лечения, соответственно ($p <0,05$). В группе № 1 уровень ИЛ-6 в плазме к 10-м суткам статистически не отличался по сравнению с показателями до начала лечения, на 30-е сутки отмечалось снижение на 33,4%. В группах пациентов с ПТС № 2 и № 3

Репозиторий ГрГМУ

отмечалось снижение уровня ИЛ-6 на 10-е сутки на 26,8 и 39,6%, на 30-е сутки на 39,9 и 52,9%, соответственно ($p<0,05$). В группе № 1 уровень ИЛ-4 в плазме к 10-м и 30-м суткам статистически не отличался по сравнению с показателями до начала лечения. В группе пациентов с ПТС № 2 уровень ИЛ-4 на 10-е сутки статистически не отличался по сравнению с показателями до начала лечения, а в группе № 3 наблюдалось повышение уровня ИЛ-4 на 10-е сутки на 22,9% ($p<0,05$). В группах пациентов с ПТС № 2 и № 3 наблюдалось повышение уровня ИЛ-4 на 30-е сутки на 39,1 и 75,6%, соответственно ($p<0,05$).

При оценке клинической эффективности применения комплексов препаратов: микронизированная очищенная флавоноидная фракция (в том числе диосмин (90%) и флавоноиды в пересчете на гесперидин (10%), диосмин 600 мг, пентоксифиллин путем использования шкалы ВАШ наблюдалось достоверное снижение клинических проявлений ПТС. Динамика изменений выраженности болевого синдрома, ощущения отечности, тяжести и дискомфорта после применения указанных препаратов отличались в исследуемых группах ($p<0,05$).

Выводы:

1. Назначение пациентам с посттромботическим синдромом нижних конечностей лекарственных средств: микронизированная очищенная флавоноидная фракция (в том числе диосмин (90%) и флавоноиды в пересчете на гесперидин (10%)), высокоочищенный диосмин, пентоксифиллин, является патогенетически обоснованным, так как способствует снижению в периферической крови количества циркулирующих эндотелиоцитов, возрастанию эндотелина-1, показателей нитрозилирующего стресса – (содержание нитратов/нитритов), купированию дисфункции интерлейкинового обмена (уровень интерлейкина-6 и интерлейкина-4).

2. Применение в комплексном лечении лекарственных средств, корригирующих дисфункцию эндотелия, приводит к более выраженному снижению субъективных клинических симптомов и объективных показателей у пациентов с посттромботическим синдромом нижних конечностей.

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Сушков С. А.[1], Небылицин Ю. С.[2], Самсонова И. В.[1], Клопова В. А.[1], Пасевич Д. М.[1], Демидов С. И.[1], Кондратьева В. И.[1]

[1]УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», [2]Клиника УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Хроническая венозная недостаточность – самая распространенная патология в структуре сосудистых заболеваний. Основная причина развития венозной гипертензии в системе нижней полой вены – обструкция венозного русла при посттромботическом синдроме (ПТС). ПТС отличает тяжелое, прогрессирующее течение, которое характеризуется выраженными патологическими изменениями венозной системы, что может приводить к трофическим изменениям мягких тканей конечностей. Поэтому все исследования направленные на изучение патогенеза, методов диагностики, прогнозирования течения, лечения и профилактики данной патологии являются актуальными.

Цель: изучить структурные изменения эндотелия при экспериментальном посттромботическом синдроме.

Материал и методы. Воспроизведение экспериментального посттромботического синдрома осуществлялось на 110 беспородных крысах-самцах. ПТС воспроизводили путем введения в бедренную вену экспериментальных животных раствора тромбина (40 ЕД/кг). Материалом для морфологического исследования служили фрагменты тромбированных и интактных вен крыс, взятые через 1, 3, 6, 24 часа, на 3, 6, 15, 30, 45 и 90-е сутки после операции. Окраска проводилась следующими методами: гематоксилином и эозином, по Харту, по методу ван Гизон, по Эйнарсону, по Гейденгайну, а

Репозиторий ГрГМУ

также иммуногистохимически с использованием моноклональных антител Bond RTU Primary CD31.

Статистический анализ полученных данных проводили с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel 2007» и лицензионной программы «Statistica 10.0» (StatSoft, Inc. 2001).

Результаты и их обсуждение. При ПТС структурным изменениям подвергались все компоненты сосудистой стенки. Деструктивные изменения эндотелия в острую стадию сочетались с дистрофическими изменениями гладких миоцитов средней оболочки, а также коллагеновых и эластических волокон. Наряду с этим в адвентициальной оболочке и в периадвентициальной зоне постепенно развивалась мезенхимально-сосудистая реакция с пролиферацией клеток, новообразованием капилляров, формированием коллагеновых волокон.

Через 1 час после экспериментального моделирования ПТС морфометрически установлено, что площадь экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца в образцах бедренной вены экспериментальных животных была существенно выше контрольных показателей и составила – 0,013±0,0008 μm^2 (в контроле – 0,008±0,0005 μm^2) ($p<0,05$). Через 3 и 6 часов после экспериментального моделирования ПТС площадь экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца в образцах снижалась и приближалась к контрольным показателям – 0,0085±0,0005 μm^2 и 0,0087±0,0003 μm^2 соответственно. Морфометрическая оценка экспрессии CD31 в образцах бедренной вены через 1 и 3 суток после экспериментального моделирования ПТС выявила дальнейшее снижение площади экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца. Максимально низким данный показатель был на 6-е и 15-е сутки – 0,00055±0,00002 μm^2 и 0,0005±0,00002 μm^2 (в контроле – 0,008±0,0005 μm^2) ($p<0,05$). Через 30 суток после экспериментального моделирования ПТС морфометрически установлено, что площадь экспрессии CD31 по отношению к общей площади образца в образцах бедренной вены экспериментальных животных увеличивалась и достигала

Репозиторий ГрГМУ

максимума – 0,01620±0,0006 μm^2 (в контроле – 0,008±0,0005 μm^2) ($p<0,05$). Через 45 и 90 суток экспрессия CD31 приближалась к показателям контрольной группы и не имела статистических отличий: 0,0077±0,0004 μm^2 и 0,0076±0,0005 μm^2, соответственно.

Выявленные изменения свидетельствуют о том, что наибольшей лабильностью в отношении нарушений кровотока обладает сосудистый эндотелий, а наиболее устойчивым элементом тканей венозной стенки являются клетки адвентициальной оболочки.

Выводы:

1. При посттромботическом синдроме изменениям подвергаются все компоненты сосудистой стенки. Характер и выраженность этих изменений определяются сроками после возникновения гемодинамических нарушений.

2. Наиболее выраженные деструктивные изменения эндотелиоцитов кровеносных сосудов в сочетании с дистрофическими изменениями гладких миоцитов средней оболочки, а также коллагеновых и эластических волокон наблюдаются в ранние сроки после экспериментального моделирования посттромботического синдрома. Наряду с этим в адвентициальной оболочке и в периадвентициальной зоне постепенно развивается мезенхимально-сосудистая реакция с пролиферацией клеток, новообразованием капилляров, формированием коллагеновых волокон.

3. Структурные изменения эндотелиального слоя внутренней оболочки стенки сосудов сопровождаются изменением экспрессии маркера CD31, что указывает на патогенетическую значимость в развитии патологического процесса и определяет необходимость применения фармакологических препаратов, корригирующих состояние эндотелия на ранних этапах развития посттромботического синдрома.

Репозиторий ГрГМУ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ТРОМБОФЛЕБИТА: ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Хрыщанович В. Я., Ситкевич Ю. С., Кавецкий А. С.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Поверхностный тромбофлебит (ПТ) – распространенное заболевание с наиболее частой локализацией в области нижних конечностей. В общей популяции ПТ встречается в 3-11% случаев, в то время как, у пациентов с варикозной болезнью (ВБ) его частота достигает 60%. Основные принципы ведения пациентов с ПТ были подробно изложены в недавних публикациях. Вместе с тем, несмотря на наличие современных клинических рекомендаций, их соблюдение врачами по-прежнему остается на низком уровне, что, по мнению K. Spanos et al. (2015), может быть связано с отсутствием практических тренингов и недостаточным количеством обучающих флебологических курсов.

Цель: изучить данные реальной клинической практики, касающиеся особенностей диагностики и лечения ПТ.

Материал и методы. В период с 15 декабря 2017 г. по 15 января 2018 г. было проведено очное анкетирование 84 врачей-хирургов, проходивших обучение на кафедре неотложной хирургии ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования». Электронная версия флебологической анкеты с приглашением для участия в исследовании была разослана 142 практикующим врачам хирургических специальностей посредством электронной адресной книги ОО «Белорусская ассоциация хирургов». Заполненный онлайн вариант анкеты прислали 18,3% (26/142) респондентов, и, в итоге, для последующего анализа в нашем распоряжении оказалось 110 опросников. Опросник содержал 24 вопроса, из которых были сформированы 3 домена. Первый домен (вопросы 1-3) характеризовал респондентов, второй домен (вопросы 4-7, 20, 21) был посвящен диагностике ПТ, третий

Репозиторий ГрГМУ

домен (вопросы 8-19, 22-24) касался методов лечения ПТ. Полученные данные анализировали с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 20. Результаты корреляционного анализа Спирмена (r_s) считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Большинство (86%) респондентов по специальности являлись общими хирургами, остальные шестнадцать (14%) – врачами-ангиохирургами, и работали преимущественно (58%) в городском, областном или районном стационарах. Еще 27% респондентов были сотрудниками клинических кафедр или научно-практических центров, 15% – врачами-хирургами поликлиники или коммерческих медицинских организаций. Шестьдесят (55%) врачей имели стаж работы по специальности более 15 лет, в то время как, девяносто (82%) участников опроса принимали участие в лечении менее 50 пациентов с тромбофлебитом в течение года. Для подтверждения диагноза 83% врачей назначали ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей, в то время как, остальные 17% не прибегали к визуализации. Корреляционный анализ Спирмена показал, что более опытные врачи относились к эпизоду ПТ, как к серьезной медицинской проблеме ($r_s=0,206$, $p<0,05$), и для установления диагноза в обязательном порядке применяли ультрасонографию ($r_s=0,072$, $p<0,05$). Использование эластической компрессии рекомендовали 80% врачей: медицинский трикотаж 2 класса (чулки) – 76%, эластичное бинтование – 4%. В девяносто девяти (90%) случаях назначались НПВС, в то время как, 42% респондентов применяли антибиотики. Большинство (69%) участников опроса считали необходимой антикоагулянтную терапию (АКТ). Практически половина (48%) врачей предпочитали парентеральное лечение НМГ, в то время как, остальные применяли нефракционированный гепарин (14%), прямые или непрямые пероральные антикоагулянты (36%) и фондапаринукс (2%). Подавляющее большинство опрошенных клиницистов назначали антикоагулянты вне зависимости от локализации тромботического процесса и наличия сопутствующей варикозной болезни, при этом 43% из них

Репозиторий ГрГМУ

считали обоснованным назначение фондапаринукса в течение 45 дней (r_s=0,302, p=0,01). Напротив, шестнадцать (20%) респондентов предписывали АКТ только в случае распространения ПТ выше уровня коленного сустава. Более значительные противоречия были получены в отношении дозировок и длительности лечения НМГ. Большинство (82%) врачей-ангиохирургов рекомендовали использование НМГ в терапевтической дозе (r_s=0,197, p<0,05), наряду с этим, одна пятая (21%) общих хирургов придерживались профилактического режима дозирования (r_s=0,216, p<0,01). После купирования воспаления активной хирургической тактики придерживались 95% хирургов, в то время как, 39% врачей рассматривали возможность оперативного лечения варикотромбофлебита и в острой фазе. Шестьдесят девять процентов анкетируемых отдавали предпочтение комбинированному вмешательству – лигированию сафено-феморального соустья, стриппингу и удалению варикозных притоков, напротив, эндовенозные термальные методы облитерации применяли 9% респондентов. Врачи-ангиохирурги отличались более радикальным подходом к лечению ПТ на фоне ВБ, вместе с тем, специалисты, работающие в поликлиниках и коммерческих медицинских организациях чаще использовали средства местной аппликационной терапии (r_s=0,188, p<0,05). Примечательно, что врачи, которые принимали участие в лечении наибольшего количества пациентов с ПТ в течение года, не в полной мере соблюдали современные клинические рекомендации (r_s=0,098, p>0,05).

Выводы. Многие вопросы, связанные с конкретными аспектами ведения пациентов с ПТ, по-прежнему остаются неизученными. Вероятно, этим можно объяснить противоречивый и не всегда «научный» подход к диагностике и лечению ПТ в реальной клинической практике. Для определения оптимальной лечебной тактики требуется проведение дополнительных исследований, однако это не отменяет необходимости выполнения существующих рекомендаций.

Репозиторий ГрГМУ

ЛОКАЛЬНЫЙ КАТЕТЕРНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ИЛЕОФЕМОРАЛЬНОГО ФЛЕБОТРОМБОЗА

Хрыщанович В. Я.[1,2], Климчук И. П.[2], Калинин С. С.[2], Роговой Н. А.[2,4]

1ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», 2УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Тактика ведения пациентов с проксимальным или тотальным тромбозом глубоких вен (ТГВ) по-прежнему остается предметом активной дискуссии как у нас в стране, так и за рубежом. Некоторые авторитетные институты (например, Society for Vascular Surgery, American Venous Forum) в качестве первичной терапии острого ТГВ являются сторонниками извлечения или растворения тромба в максимально ранние сроки при помощи эндоваскулярных технологий, в том числе, с использованием локального катетерного тромболизиса (ЛКТ). Преимущества ЛКТ очевидны – метод позволяет целенаправленно воздействовать на тромб в пораженном сегменте вены и избежать утечки тромболитика через коллатерали, тем самым способствуя более быстрому его растворению. Дополнительными достоинствами ЛКТ являются меньшее количество геморрагических осложнений по сравнению с системной тромболитической терапией, уменьшение дозы тромболитика, длительности и стоимости процедуры. К сожалению, известные устройства, предназначенные для выполнения катетерного интратромбозного (Uni*Fuse™ AngioDynamics), фармако-механического (Trellis®) и ультразвукового (EkoSonic® Endovascular System) тромболизиса весьма дорогостоящие и не имеют регистрации в Республике Беларусь.

Цель: разработать и апробировать в клинике оригинальный метод ЛКТ у пациентов с илеофеморальным флеботромбозом.

Материал и методы. Исследование носило проспективный, нерандомизированный характер и было проведено в период с

Репозиторий ГрГМУ

января 2016 г. по октябрь 2017 г. на базе четырех многопрофильных стационаров г. Минска. В исследуемую группу вошли 9 пациентов (шесть мужчин) в возрасте 62,6 [47-76] лет с илеофеморальной локализацией ТГВ, осложненного острой венозной недостаточностью (ОВН). Показаниями к выполнению ЛКТ явились ОВН, эмболоопасность тромба, сохранение клапанного аппарата тромбированного сегмента вены и профилактика посттромботической болезни (ПТБ). Основными критериями эмболоопасности считали каваилеофеморальную локализацию ТГВ, длину подвижной (флотирующей) части тромба ≥35 мм, диаметр его основания меньше длины «головки» и меньше диаметра просвета венозного сосуда, «рыхлые» и неорганизованные тромботические массы. Описание технологии ЛКТ: под ультразвуковым (УЗ) контролем по методу Сельдингера осуществляли чрескожную пункцию большой подкожной вены (БПВ) в верхней трети бедра и имплантировали ангиографический катетер 6F таким образом, чтобы его дистальная часть располагалась в непосредственной близости от тромбированной общей бедренной вены (ОБВ). После этого через катетер при помощи шприцевого насоса начинали медленное (в течение 3 часов) введение тканевого активатора плазминогена в дозировке 50 мг. Указанную процедуру проводили с периодичностью 1 раз в сутки. После каждого сеанса тромболизиса выполняли УЗ-контроль с визуализацией тромбированного участка вены. Если одной процедуры было недостаточно для достижения необходимого терапевтического эффекта (лизиса флотирующей части тромба и/или приемлемой [≥50%] реканализации), ЛКТ повторяли на следующий день (но не >4 раз). В промежутках между сеансами ЛКТ пациенту через установленный катетер проводили внутривенную антикоагулянтную терапию нефракционированным гепарином 1 000 Ед/час под контролем АЧТВ (с увеличением показателя в 1,5-2 раза). Первым пяти пациентам основной группы из соображений профилактики возможной интрапроцедурной ТЭЛА перед проведением ЛКТ в условиях рентгеноперационной имплантировали временный кава-фильтр, который извлекали через 6 [4-7] суток после вмешательства. Средняя длительность

Репозиторий ГрГМУ

ЛКТ в расчете на одного пациента составила 7,3 [3-12] часа. После завершения программы ЛКТ на следующие сутки пациентам назначали прямые оральные антикоагулянты в терапевтической дозировке, а также ношение медицинского компрессионного трикотажа 3 класса продолжительностью не менее 6 месяцев. Через 4 месяца с целью выявления ПТБ и оценки степени его тяжести применяли ультразвуковое дуплексное ангиосканирование глубоких вен нижних конечностей с измерением показателей патологического (>1 сек.) венозного рефлюкса и полноты (%) реканализации пораженного сегмента.

Результаты и обсуждение. В девяти (100%) случаях в первые сутки после выполнения ЛКТ частично или полностью купировались явления острой венозной недостаточности, включая уменьшение объема голени и бедра пораженной конечности на 3 [2,5-4] см. У всех пациентов с флотирующим ТГВ произошел полный лизис подвижной части тромба, а результаты контрольной ультрасонографии в ближайшем (через 1 месяц) послеоперационном периоде подтвердили восстановление просвета вены до 20-75%. После извлечения временного кава-фильтра ни в одном из пяти случаев не было обнаружено тромботических масс на поверхности устройства. «Малые» геморрагические осложнения в виде внутрикожных и подкожных гематом были диагностированы в 2 случаях ЛКТ, которые не потребовали применения активных гемостатических мероприятий. Анализ отдаленных (4-хмесячных) результатов лечения ТГВ позволил подтвердить высокую эффективность ЛКТ в отношении профилактики ПТБ, частота развития которой составила 25%. У 5 (56%) пациентов после проведения ЛКТ удалось достичь приемлемого (≥50%) уровня реканализации пораженного сегмента вены, при этом наличие патологического рефлюкса было отмечено только в 2 (22%) случаях.

Выводы. Применение ЛКТ в сочетании с приемом прямых оральных антикоагулянтов является безопасным методом, предупреждает ТЭЛА у пациентов с флотирующим ТГВ, уменьшает частоту развития ПТБ и степень ее тяжести.

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗА РИВАРОКСАБАНОМ И ВАРФАРИНОМ

Хрыщанович В. Я.[1,2], Гаин Ю. М.[1], Климчук И. П.[2], Калинин С. С.[2]

1ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
2УЗ «4 городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Лечению тромбоза глубоких вен (ТГВ) посвящено большое количество исследований, однако рациональный выбор консервативной тактики до сих пор остается предметом дискуссии. Работы, связанные с изучением разных вариантов антикоагулянтной терапии (АКТ) на частоту развития и степень тяжести посттромботической болезни (ПТБ), сроки наступления реканализации и уровень качества жизни (КЖ) пациентов до настоящего времени не проводились.

Цель: провести сравнительный анализ результатов лечения ТГВ ривароксабаном и варфарином с учетом частоты развития ПТБ и показателей КЖ пациентов.

Материал и методы. Проведен сравнительный анализ результатов лечения ТГВ ривароксабаном и варфарином. Были изучены ближайшие и отдаленные результаты лечения окклюзивного ТГВ у 60 пациентов. В первую группу (n=30) вошли пациенты, которые получали антитромботическую терапию варфарином. Вторую группу (n=30) составили пациенты, получавшие аналогичную по длительности монотерапию ривароксабаном. В обеих группах АКТ была начата в острый период – до 14 дней от начала заболевания. В качестве метода начальной и динамической визуализации вен нижних конечностей использовали ультразвуковое исследование при помощи сканеров высокого разрешения Mindray M7, Samsung Medison SonoAce R7. Для выполнения компрессионной сонографии и дуплексного ангиосканирования применяли линейный датчик с частотой 5-10 МГц и конвексный датчик с частотой 2,5-5 МГц. Первичными конечными точками

Репозиторий ГомГМУ

исследования были частота возникновения кровотечений, рецидива венозного тромбоза, ТЭЛА и показатель 30-дневной летальности. Вторичными конечными точками являлись частота развития патологического (>1 секунды) венозного рефлюкса, посттромботической болезни (ПТБ), степень (%) восстановления просвета тромбированной вены, уровень качества жизни (КЖ). В первой и второй группах превалировала бедренно-подколенно-берцовая локализация тромботического процесса, что соответствовало 3 [2-4] баллам по шкале значений (U=449, p=0,994). Соответственно, пациенты, как первой, так и второй сравниваемых групп в одинаковой мере были подвержены высокому риску возникновения ПТБ, частоту и степень тяжести которой определяли при помощи оценочных шкал S. Villalta и D. Brendjes. Оценку КЖ пациентов, перенесших ТГВ, проводили с использованием валидного опросника CIVIQ-2 (Chronic Venous Insufficiency Questionnaire 2). Полученные данные представлены в виде медианы и перцентилей (Me [25-75]). Анализ статистической значимости межгрупповых различий количественных признаков определяли с помощью U-теста Mann-Whitney, также K-W-теста Kruskal-Wallis. Результаты считали статистически достоверными при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Длительность лечения в стационаре в первой группе составила 15 [13-20] дней, в то время как во второй группе – 9 [7-11] дней, со статистически значимыми различиями при сравнении (U=141, $p<0,0001$). На шестые сутки лекарственной терапии варфарином требуемые значения МНО были достигнуты только в 9 (30%) случаях, в то время как, во второй группе новые оральные антикоагулянты (НОАК) назначались по рекомендуемой производителем схеме в фиксированной дозе. В анализируемых группах были выявлены статистически значимые различия (U=169, $p<0,0001$), касающиеся степени реканализации тромбированнных вен, которая составила в первой группе – 40 [30-55]%, во второй – 70 [50-80]%. Указанные различия связывали с периодическим снижением целевого МНО <2 на фоне приема варфарина и, соответственно, отсутствием стабильной гипокоагуляции. ПТБ на фоне приема варфарина развилась в 67% случаев, с

Репозиторий ГрГМУ

преобладанием (в 40%) средней и тяжелой степени тяжести заболевания. У пациентов, принимавших ривароксабан, было отмечено снижение частоты развития ПТБ до 40%, отсутствие развития геморрагических осложнений (в сравнении с 20% «малых» кровотечений на фоне варфаринотерапии), сокращение пребывания пациентов в стационаре до 9 [7-11] дней (U=141, p<0,0001). Вместе с тем, ни в одной из сравниваемых групп в раннем (30-дневном) периоде не встретились клинически значимые кровотечения, равно как не наблюдалось рецидива ТГВ, ТЭЛА и летальных исходов. КЖ пациентов, принимавших ривароксабан, сохранялось на приемлемом уровне (30 [26-41] баллов), в то время как при приеме варфарина было значительно снижено – 64 [46-95] баллов (U=170, p<0,0001). Полученные результаты в полной мере согласуются с данными И.А. Золотухина и соавт. (2011), А.А. Фокина и соавт. (2014), которые отметили более низкие показатели КЖ у пациентов, получавших длительную терапию АВК. Однако исследований КЖ, связанных с применением НОАК в реальной клинической практике, в доступной литературе обнаружено не было.

Выводы. Антикоагулянтная терапия АВК до настоящего времени остается основным методом лечения большинства пациентов с ТГВ в нашей стране. Наряду с относительно неплохими ближайшими результатами подобной лекарственной терапии, частота развития ПТБ на фоне приема АВК не имеет тенденции к снижению с преобладанием случаев заболевания средней и тяжелой степени тяжести. Применение прямых пероральных антикоагулянтов позволяет улучшить ближайшие и отдаленные результаты АКТ: избежать развития геморрагических осложнений, снизить уровень ПТБ и уменьшить частоту встречаемости ПТБ средней и тяжелой степени тяжести, сократить пребывание пациентов в стационаре, сохранить КЖ пациентов на приемлемом уровне.

Репозиторий ГрГМУ

СЕКЦИЯ 13
СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ
ХИРУРГИЯ АРТЕРИЙ

ТЕХНОЛОГИИ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Богдан В. Г. [1], Янушко В. Я. [2], Потапнев М. П. [3], Кривенко С. И. [4], Левандовская О. В. [4], Петровская Е. Г. [4], Панченко М. А. [2]

[1] УО «Белорусский государственный медицинский университет», военно-медицинский факультет, г. Минск, Республика Беларусь
[2] УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» г. Минск, Республика Беларусь
[3] РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий, г. Минск, Республика Беларусь
[4]ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Лечение хронической ишемии нижних конечностей (ХИНК) остается одной из центральных проблем современной медицины в связи с высокой медицинской, социальной и экономической значимостью. ХИНК характеризуется широкая распространенностью (2-3% населения, в том числе 20-25% в структуре сердечно-сосудистой патологии, которые при наличии факторов риска (курение, гиперлипидемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет) возрастает до 30%. Заболевание имеет неуклонно прогрессирующее течение и высокий процент инвалидизации (ежегодно в развитых странах выполняется 8,2-22 ампутаций на 100000 населения (в Республике Беларусь - 13,4). Летальность при ХИНК в Европе составляет 3,5 случая на 100000 населения, в том числе после ампутации бедра - 11,2-47,8%). Улучшение гемодинамики в пораженной конечности хирургическим путем возможно лишь в 40-70% случаев. Все более актуальной становится проблема лечения пациентов с дистальными формами артериальной

Репозиторий ГрГМУ

окклюзии, при которой эффективность оперативного вмешательства остается низкой. В последнее время возрастающий интерес вызывают лечебные технологии, направленные на стимуляцию роста коллатеральных сосудов и формирования коллатерального кровообращения в ишемизированных тканях с помощью факторов роста, клеток, генных конструкций.

Цель: провести клиническую апробацию безопасности и оценить предварительную клинической эффективность применения разработанного метода лечения пациентов с ХИНК атеросклеротического генеза с использованием плазмы, обогащенной ростовыми факторами тромбоцитов, (ПОРФТ) аутологичного и аллогенного происхождения.

Материал и методы. Проведен анализ результатов оценки 3-месячной клинической эффективности непрямой реваскуляризации нижних конечностей у 14 пациентов (13 мужчин и 1 женщина) с ХИНК, которые проходили плановое лечение в отделении гнойной хирургии УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» г. Минска, с применением медицинского изделия (МИ) плазмы, обогащенной растворимыми факторами тромбоцитов (ПОРФТ). Для 7 пациентов использовали аутологичную ПОРФТ (средний возраст 60,8±2,6 лет), для другой группы из 7 пациентов использовали аллогенную ПОРФТ (средний возраст 63,1±1,7 лет). Исходно IIа стадия хронической артериальной недостаточности (ХАН) установлена у 2 пациентов, IIб стадия диагностирована у 12 пациентов. Продолжительность заболевания у пациентов в группе исследования составила в среднем 4,1±0,9 года. Пациенты получали стандартную фармакотерапию и дополнительно – внутримышечные инъекции ПОРФТ. Аутологичную ПОРФТ получали из собственной крови пациента в условиях отделения переливания крови ГУ «МНПЦ хирургии, трансплантологии и гематологии». ПОРФТ аллогенную получали из донорской крови в РНПЦ трансфузиологии и медицинских биотехнологий. Введение осуществляли в мышцы голени пациента с ХИНК по медиальной и латеральной поверхности в предварительно картированные по данным УЗИ проекции артериальных стволов

Репозиторий ГрГМУ

в десяти точках с каждой стороны в объеме 0,3 мл на одну инъекцию. Через 1 месяц процедуру повторяли с введением на каждую точку по 0,2 мл ПОРФТ. Оценка эффективности проведена в сроки 1, 2 и 3 месяца после начала лечения на основании показателей дистанции безболевой ходьбы, лодыжечно-плечевой индекс, транскутаное напряжение кислорода, линейной скорости кровотока. Качество жизни оценивалось с использованием русскоязычного варианта общего опросника EuroQol-5D-3L.

Результаты и обсуждение. У всех пациентов, получавших ПОРФТ, спустя 1 месяц с момента первого введения МИ определена тенденция к повышению значений показателей дистанция безболевой ходьбы, лодыжечно-плечевой индекс, транскутанное напряжение кислорода, линейная скорость кровотока, качество жизни пациента. К концу второго месяца наблюдения (через 1 месяц после повторного введения) отмечен выраженный, статистически значимый ($p<0,05$) рост всех показателей по сравнению с их исходным уровнем. Кроме того, увеличение дистанции безболевой ходьбы было достоверно выше также по сравнению со значением показателя через 1 месяц после первого введения МИ. По завершению срока наблюдения за пациентами через 3 месяца установлено сохранение положительной динамики. Все значения показателей в исследуемых группах пациентов в этот период достоверно превышали показатели исходного уровня, а дистанция безболевой ходьбы - ещё и значения 2 месяца наблюдения. Реакций и осложнений на введение МИ на основе аутологичной и аллогенной ПОРФТ не было. Применение МИ по разработанному методу позволило не только предупредить прогрессирование процесса ишемии, но и в ряде случаев (у 8 из 12 пациентов) спустя 90 суток наблюдения добиться регресса клинической симптоматики с изменением стадии ХАН со IIб до IIа стадии. Наблюдение за пациентами продолжается.

Выводы. Полученные клинические результаты указывают на безопасность применения ПОРФТ аутологичной и ПОРФТ аллогенной у пациентов с ХИНК с положительной динамикой оцениваемых параметров через 1-3 месяца после введения.

Репозиторий ГрГМУ

Предлагаемый метод применения технологии регенеративной медицины в комплексном лечении пациентов с ХИНК атеросклеротического генеза обладает положительной клинической и социальной эффективностью.

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ЦИРКУЛЯТОРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОЙ АОРТЫ

Василевский В. П.[1], Иоскевич Н. Н.[1], Батвинков Н. И. [1], Могилевец Э. В. [1], Горячев П. А.[2], Цилиндзь А. Т.[2], Труханов А. В.[2]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»
[2] УЗ «Гродненская областная клиническая больница»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Актуальнейшей проблемой аневризматических трансформаций брюшной аорты является их осложненное течение. В последние годы среди осложнений как истинных, так и ложных аневризм аорты следует отметить появление грозных патологических процессов, явившихся результатом воспалительной трансформации и инфицирования, чаще всего забрюшинно разорвавшихся аневризматических образований, летальность при которых составляет до 90% (Червяков Ю.В., 2002). Представляющей не меньшую опасность для жизни пациента может явиться ситуация, когда происходит формирование патологических соустий (аорто-дигестивный свищ, аорто-венозная фистула), явившихся следствием аневризматических трансформаций брюшной аорты. Без оперативного лечения летальность в данных клинических наблюдениях абсолютная, даже после вмешательства она достигает 90% (Alimi Y., 1995).

Цель: оптимизация хирургических тактических и оперативных подходов при абдоминальных аневризмах, осложненных гемоциркуляторными фистуло-образующими и гнойно-воспалительными процессами.

Материал и методы. В отделении хирургии сосудов первой клиники хирургических болезней прооперированы 3 пациента с

Репозиторий ГрГМУ

признаками инфицирования и нагноения забрюшинных разрывов аневризматических трансформаций аорты и магистральных артерий, еще в 3 случаях хирургическое вмешательство предпринято для коррекции гемоциркуляторных осложнений (у 1 оперированного - с аорто-венозной фистулой, явившейся результатом патологического соустья истинной аневризмы среднего отдела брюшной аорты с анатомически аномально низко проходящей в ретроаортальной позиции левой почечной веной, дважды хирургическое лечение проведено, когда абдоминальные аневризмы были причиной формирования аорто-энтеральных свищей). Возраст всех мужчин варьировал от 51 до 74 лет.

Результаты и их обсуждение. У двух пациентов обширные забрюшинные гематомы, в одном случае распространяющаяся на бедра и переднюю брюшную стенку, были симптомными с наличием общевоспалительной реакции соматического и лабораторного характера, у третьего оперированного с множественными аневризмами аорты и подвздошных артерий, одна из которых сообщалась с паравазальным неоднородным жидкостным образованием, присутствовали явные признаки инфицирования ограниченного в правой подвздошной области пульсирующего патологического процесса. Всем пациентам с гнойно-воспалительным процессом в области осложненной аневризматической трансформации выполнено внеанатомическое подключично-бифеморальное шунтирование с применением армированного аксилобифеморального протеза, перевязка брюшной аорты на уровне нижней брыжеечной артерии и подвздошных артерий, резекция нагноившейся ложной аневризмы и дренирование нижних отделов брюшной полости. В данных клинических наблюдениях отмечено выздоровление больных.

У 2 пациентов с сигнальными интенсивными внутридигестивными кровотечениями, которые внезапно прекращались и анамнестическими данными о перенесенной реконструктивной операции на аорте во время операций была диагностирована вторичная аортоэнтеральная фистула (2А тип). Поскольку в брюшной полости были обнаружены признаки

Репозиторий ГрГМУ

инфицирования протеза, в одном случае выполнено экстраанатомическое подключично-бедренное шунтирование армированным протезом для сохранения кровоснабжения нижних конечностей, в другом для аорто-бедренной реваскуляризации локально использована трансплантация аортального аллографта. На завершающем этапе лапаротомии восстанавливалась целостность стенки тощей кишки. Наложенный аксилло-бифеморальный шунт сохранял проходимость в течение 6 месяцев. У оперированного с применением трансплантационных технологий констатирован летальный исход от рецидива профузного кишечного кровотечения на 14 сутки послеоперационного периода.

Еще у одного пациента среднего возраста с аневризмо-венозным свищом (пятисантиметровая истинная аневризм абдоминальной аорты и атипично расположенная позади аорты (на 2 см выше аортальной бифуркации) магистральная левая почечная вена) во время операции при прецизионной диссекции задней стенки аневризмы и фиксированной к ней левой почечной вены сохранить по ней магистральный кровоток не представилось возможным. В данном клиническом наблюдении имел место неосложненный послеоперационный период с ультразвуковым подтверждением компенсации кровотока из левой почки через гипертрофированную магистраль левой яичковой вены.

Выводы. Хирургическое лечебное пособие при гнойно-воспалительных процессах в области разорвавшихся аневризм должно предполагать внеанатомическую реваскуляризацию нижележащих отделов, последующее радикальное выключение из кровотока или иссечение аневризматических образований и дренирование воспалительных полостей. В случаях серьезных гемодинамических осложнений абдоминальных аневризм в виде фистулообразования вариантами реконструкции артериального кровотока будут удаление аневризматического образования с разобщающим этапом хирургического вмешательства с предварительной экстраанатомической реваскуляризацией бедренных артерий или классическое протезирование аорты, не всегда с сохранением магистрального венозного оттока. В

Репозиторий ГрГМУ

качестве протезирующего материала при плановом хирургическом вмешательстве возможно применение аортального аллографта.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ РЕОЛИТИЧЕСКОЙ ТРОМБЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Васильчук Л. Ф. [1], Черний В. А. [1], Иоскевич Н. Н. [2], Антоненко С. П. [1], Кулеш А. Д. [2]

[1] УЗ «Гродненская областная клиническая больница», г. Гродно, Республика Беларусь
[2] УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

Актуальность. В настоящее время одной из наиболее частых причин развития ишемии нижних конечностей являются атеросклеротические окклюзии и стенозы артерий подвздошно-бедренно-подколенного сегмента (ПБПС). Перспективным направлением в лечении пациентов с подобными поражениями являются эндоваскулярные вмешательства, одно из которых - реолитическая тромбэктомия (РТ). Однако результаты подобных эндоваскулярных вмешательств остаются малоизученными.

Цель: оценка эффективности РТ в восстановлении артериального кровообращения в нижних конечностях у пациентов с окклюзионно-стенотическими атеросклеротическими поражениями артерий ПБПС.

Материал и методы. Обследованы 17 пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением артерий нижних конечностей, поступивших в сосудистое отделение УЗ «Гродненская областная клиническая больница» в 2015-2017 гг. Хроническую недостаточность артериального кровообращения нижней конечности (ХНАК НК), по классификации Фонтане-Покровского А.В., имели 11 пациентов (2б стадия – у 3, 3 стадия – у 5, 4 стадия – у 3). Острая артериальная недостаточность артериального кровообращения нижней конечности (ОАН НК), по классификации Савельева В.С., отмечалась у 6 пациентов (1б

Репозиторий ГрГМУ

стадии – у 2, 2б стадии – у 4). Ранее у 3 человек производилось аорто-бедренное шунтирование на контрлатеральной нижней конечности, у 1 - стентирование наружной подвздошной артерии (НПА) с бедренно-подколенным шунтированием, у 3 - общебедренно-подколенное аутовенозное шунтирование, у 1 - РТ и стентирование поверхностной бедренной артерии (ПБА). РТ выполнялась с помощью системы AngioJet Ultra в сочетании с ангиопластикой: из ПБА - у 11 пациентов, из НПА - у 2, из общей бедренной артерии (ОБА) - у 1, одновременно из ОБА и НПА - у 1. Длительность манипуляции составила от 1 до 3 ч и зависела от протяженности и локализации окклюзионно-стенотического поражения артерий.

Результаты и обсуждение. Во всех наблюдениях кровообращение по реконструируемому артериальному сегменту было восстановлено. Интра- и послеоперационных осложнений не отмечалось. Пациенты выписывались на амбулаторное лечение на 10-12 сутки. Полученные результаты показывают, что в настоящее время арсенал методов лечения атеросклеротических окклюзионно-стенотических поражений артерий подвздошно-бедренно-подколенного сегмента должен быть расширен за счет широкого применения эндоваскулярных вмешательств.

Выводы. Реолитическая тромбэктомия является эффективным методом лечения хронической и острой ишемии нижних конечностей у пациентов с атеросклеротическими окклюзионно-стенотическими поражениями артерий подвздошно-бедренно-подколенного сегмента. В сочетании с ангиопластикой она позволяет добиться устойчивого сохранения просвета реконструируемых сегментов артериального русла.

Репозиторий ГрГМУ

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ващенко В. В., Белоус П. В., Валентюкевич А. Л.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно, Беларусь

Введение. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей (ОААНК) является одной из актуальных проблем современной медицины и занимает главенствующее место среди окклюзирующих поражений артерий нижних конечностей, составляя 90-96% от общего их количества. В структуре сердечно-сосудистых заболеваний хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей уступают по распространенности лишь ишемической болезни сердца. Актуальность проблемы ОААНК заключается в проявлении генерализованного атеросклеротического процесса и диагностируется примерно у 20% пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. В общей популяции встречается у 2-3% людей. В возрастной группе лиц старше 50 лет ОААНК регистрируется только в 5-8% случаев. В структуре первичной инвалидизации окклюзирующие заболевания артерий нижних конечнотей среди лиц моложе 45 лет занимают второе место, уступая лишь последствиям травм.

Частота ампутаций в ряде стран Европы у пациентов с критической ишемией нижних конечностей на фоне тромбооблитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей составляют от 150 до 500 на 1 млн жителей в год.

В течение 5-летнего периода с момента установления диагноза ОААНК при отсутствии адекватного лечения удается сохранить нижние конечности только у 30% пациентов, у 52% выполняются ампутации пораженной конечности, а 18% пациентов умирают от осложнений критической ишемии нижних конечностей.

Проблема заболеваемости, диспансеризации и реабилитации пациентов является весьма актуальной для Республики Беларусь.

Репозиторий ГрГМУ

Поэтому представляло интерес изучить заболеваемость ОААНК в Гродненском регионе и определить алгоритм своевременной диагностики и сроков лечения.

Цель: оценить заболеваемость взрослого населения Гродненского региона облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей, их диспансеризацию и определить возможные пути улучшения оказания помощи пациентам с данной патологией.

Материал и методы. Проведен ретроспективный одноцентровой анализ результатов диспансерного учета пациентов, страдающих ОААНК, по данным отделения медицинской статистики УЗ «Гродненская областная клиническая больница» за период 2013-2017 гг. с определением заболеваемости ОААНК у жителей Гродненского региона. Изучены общие данные по заболеваемости за анализируемый период, а также возраст пациентов. К сожалению, не представлялось возможным установить и изучить количество пациентов, страдающих облитерирующим эндартериитом и тромбангиитом. Будут установлены допущенные недостатки учета пациентов по нозологическим формам при последующих анализах.

Результаты и обсуждение. Число зарегистрированных случаев заболевания ОААНК в 2013 г. составило 2751 пациент; в 2014 – 2645; в 2015 – 3043; в 2016 – 2968 и в 2017 – 2970. Среди них лица трудоспособного возраста в 2013 г. составили 808 (29,3%) пациентов от общего числа случаев заболевания, в 2014 – 785 (29,6%); в 2015 – 926 (30,4%), в 2016 – 956 (32,1%), в 2017 – 871 (29,3%). За пять лет отмечается тенденция к росту числа заболевших, а также увеличение числа пациентов трудоспособного возраста.

Впервые в жизни диагноз установлен в 2013 г. - у 316 (11,5%) пациентов, в 2014 – у 389 (14,7%), в 2015 – у 411 (13,5%), в 2016 – у 381 (12,8%), в 2017 – у 388 (13,1%). Следует отметить, что количество пациентов трудоспособного возраста с данным диагнозом не увеличивается.

Количество пациентов, состоящих на диспансерном учете в 2013 г, составило 1849, в 2014 – 1781, в 2015 – 1886, в 2016 –

Репозиторий ГрГМУ

1919, в 2017 – 1859, из них лиц трудоспособного возраста в 2013 г. было 598 (32,3%) от общего количества пациентов, находящихся на диспансерном учете с данной патологией, в 2014 – 549 (30,82%), в 2015– 588 (31,2%), в 2016 – 598 (31,2%), в 2017 – 647 (34,8%), отмечается незначительная тенденция к росту по данному показателю пациентов, состоящих на диспансерном учете.

На диспансерном учете пациенты старше трудоспособного возраста в 2013 г. составили 64,4%, в 2014 – 66,2%, в 2015 – 61,3%, в 2016 – 65,6%, в 2017 – 57,7%, отмечается тенденция к снижению количества пациентов данной категории.

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что около трети пациентов с ОААНК составляют пациенты трудоспособного возраста, при этом процент состоящих на диспансерном учете составляет 62-67%, что требует дальнейшей интенсивной работы амбулаторного звена по своевременной диспансеризации выявленных пациентов.

Высокий процент пациентов нетрудоспособного возраста диктует необходимость активизации работы с этим контингентом пациентов на амбулаторном уровне. Следует отметить, что плановая диспансеризация будет способствовать своевременному выявлению и оказанию качественной помощи пациентам, в том числе и специализированной, при прогрессировании болезни, что позволит своевременно определить показания к реконструктивным оперативным вмешательствам и будет способствовать улучшению результатов лечения.

Репозиторий ГрГМУ

ВОЗМОЖНОСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЯХ ПОСЛЕ АОРТО-БЕДРЕННОГО БИФУРКАЦИОННОГО ШУНТИРОВАНИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Гормаш А. В., Печёнкин А. А., Лызиков А. А., Шубов Л. Б., Гороховский С Ю., Каплан М. Л.

Учреждение «Гомельский областной клинический кардиологический центр», г. Гомель, Республика Беларусь
УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Реконструктивные хирургические вмешательства на аорте и периферических артериях при облитерирующем атеросклерозе значительно снижают частоту ампутаций и летальных исходов. Своевременное выполнение оперативных вмешательств на артериальном русле ежегодно позволяет восстановить утраченную функцию конечностей, трудоспособность, предотвратить инвалидность пациентов. Однако выполнение оперативных вмешательств сопровождается риском развития осложнений как в раннем, так и отдаленном послеоперационном периоде. Среди поздних осложнений одно из наиболее часто встречающихся - тромбозы синтетических трансплантатов, которые приводят к резкому прогрессированию ишемии, сопровождаются высоким риском потери конечности и представляют непосредственную опасность для жизни пациентов. Выполнение повторных хирургических вмешательств на аорте и периферических сосудах сопряжено с множеством трудностей: рубцовые сращения, выраженная сеть коллатеральных ветвей, опасность присоединения инфекции, что значительно затрудняет коррекцию нарушенного кровотока у данной категории пациентов. Таким образом, несмотря на первичные восстановительные операции при заболеваниях сосудов, прогрессирование атеросклероза может привести к развитию ряда тяжелых последствий, хирургическая коррекция которых представляет актуальную проблему сосудистой хирургии.

Репозиторий ГГМУ

Цель: описать случай хирургического лечения послеоперационной окклюзии бранши протеза сочетанием открытого и эндоваскулярного этапов.

Результаты и обсуждение. Пациент М., 1948 г. р., обратился с жалобами на боль в правой ноге в покое, препятствующую ночному сну и требующую постоянного приема обезболивающих препаратов. Отмечает резкое уменьшение расстояния безболевой ходьбы и усиление интенсивности болевого синдрома в течение последнего года. В последний месяц отмечает ухудшение – боль в правой ноге в покое, которая не купируется приёмом ненаркотических анальгетиков. Пациент длительно (около 15 лет) страдает облитерирующим атеросклерозом. В 2006 г. (12 лет назад) выполнена операция: аорто-бедренное бифуркационное шунтирование (АББШ) синтетическим эксплантатом.

Правая стопа и голень бледные, прохладные, капиллярный пульс слабый. Активные движения пальцев стопы замедленные, пассивные - в полном объеме. Чувствительность стопы сохранена. Пульсация на периферических артериях правой ноги не определяется. На другой конечности – определятся пульсация на подколенной артерии. На верхних конечностях определяется пульсация на лучевых артериях с двух сторон. Пульсация на сонных артерий определяется отчётливо. Шум над периферическими сосудами не выслушивался. Трофических некрозов и ишемических язв не выявлено.

По данным дуплексного ультразвукового исследования артерий нижних конечностей имеется окклюзия правой бранши протеза с коллатеральным кровотоком в артериях, дистальнее места окклюзии, и стеноз левой поверхностной бедренной артерии (ПБА) до 75%.

Выставлен диагноз: облитерирующий атеросклероз, операция АББШ эксплантатом в 2006 г.; тромботическая окклюзия правой бранши протеза; стеноз левой бедренной артерии, критическая ишемия правой ноги; хроническая артериальная недостаточность (ХАН) правой ноги третьей степени (по А.В. Покровскому); ХАН левой ноги первой степени. Сопутствующий диагноз: ишемическая болезнь сердца,

Репозиторий ГрГМУ

стабильная стенокардия напряжения, функциональный класс 2; атеросклеротический кардиосклероз, недостаточность кровообращения первой степени; артериальная гипертензия второй степени, риск 4; хроническая обструктивная болезнь легких, дыхательная недостаточность первой степени.

Назначена сосудорасширяющая терапия, коррекция сопутствующей патологии. Пациенту выполнена спиральная компьютерная томография (СКТ) с применением контрастирования брюшной аорты и артерий ног. По результатам СКТ установлена окклюзия правой бранши протеза (состояние после АББШ), окклюзия проксимального отдела правой ПБА (до 30 мм).

Консервативное лечение в течение трех дней было неэффективным, в связи с чем пациенту выполнена операция: тромбэктомия из правой бранши протеза с реконструкцией дистального анастомоза. Интраоперационно полученный кровоток из правой бранши ослаблен. Принято решение о выполнении интраоперационной ангиографии, по результатам которой выявлен стеноз начального отдела правой бранши синтетического сосудистого экспланта, вероятно, вызванный сдавлением её снаружи рубцовыми тканями. Выполнена баллонная ангиопластика и в зону стеноза имплантирован стент IVascular 9.0x18 на давлении 10 атм. с использованием направляющего катетера Asahi ZenyteEX JR4. При контрольной ангиографии - оптимальный результат в зоне стентирования. Получен магистральный пульсирующий кровоток, выполнено удаление интродьюсера. В послеоперационном периоде имеется пульсация на подколенных артериях обеих нижних конечностей. Болевой синдром полностью купирован, пациент не отмечает явлений перемежающей хромоты, выписан на 10-е сутки после снятия швов в удовлетворительном состоянии.

Вывод. В ряде случаев причиной окклюзии сосудистого протеза может служить внешняя компрессия просвета. В этой ситуации, на наш взгляд, оптимальным решением является эндоваскулярное восстановление просвета.

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Губаревич И.Г., Корниевич С. Н., Давидовский И. А., Карпович Д. И., Познякова О. В., Матвейко В. П., Сельский В. И., Шалупина В. В., Королев А. В., Коростелев Д. Ю., Аскальдович Е. В.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, кафедра хирургии, г. Минск, Республика Беларусь
Минская областная клиническая больница, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Несмотря на огромный мировой опыт лечения пациентов с атеросклерозом брахиоцефальных артерий, до сих пор остается актуальной проблема оптимального выбора способа реваскуляризации при проксимальных окклюзионно-стенотических процессах.

Цель: продемонстрировать результаты хирургического лечения проксимальных поражений брахиоцефальных артерий.

Материал и методы. В исследование были включены 61 пациент с сочетанным поражением проксимального сегмента брахиоцефальных артерий по клинической классификации ХНМК 2-4 степеней. Группы: 1) интраторакальное поражение: 2 пациента с окклюзией БЦС; 2) интра-экстраторакальное поражение: ОСА в сочетании с поражением ВСА - 17 пациентов; 3) проксимальное поражение: ПКА – 35 пациентов, в сочетании с поражением гомолатеральной ВСА – 7 пациентов. Всем пациентам в предоперационном периоде выполнено скрининговое УЗИ брахиоцефальных артерий. Ангиографическое исследование БЦА выполнено 54 (88,5%) пациентам. Хирургическим методам лечения подвергнуты 43 (70,4%) пациента. Эндоваскулярный метод (стентирование) применен у 18 (29,5%). Применяли следующие методы хирургического лечения: реплантация БЦС в аорту – 1 пациент, интра-экстраторакальное протезирование ОСА + КАЭ из ВСА – 1 пациент, протезирование БЦС – 1 пациент, экстракорпоральная эндартерэктомия из ОСА + КАЭ из ВСА – 6 пациентов,

Репозиторий ГрГМУ

реплантация ОСА в ПКА + КАЭ из ВСА – 7 пациентов, реплантация ПКА в ОСА – 9 пациентов, сонно-подключичное шунтирование – 11 пациентов, реплантация ПКА в ОСА + КАЭ из ВСА – 7 пациентов. Виды эндоваскулярного лечения: стентирование проксимального отдела ОСА – 3 пациента, стентирование проксимального отдела ПКА – 15 пациентов.

Результаты и обсуждение. В послеоперационном периоде летальных исходов не было. Преходящая ТИА диагностирована у одного пациента после хирургического лечения и в одном случае эндоваскулярной процедуры.

Показатели ЛСК в хирургической группе были исходно: m=243,2±13,7 см/с; после операции m=132,6±11,4 см/с. Показатели ЛСК в эндоваскулярной группе были: исходно m=221,6±14,2 см/с; после операции m=146,7±7,5 см/с. Таким образом, клинические результаты и объективный УЗ-контроль позволяют говорить о хорошем результате использованных методов лечения. Положительный результат достигнут в 59 (96,7%) случаях.

Выводы. Предложенные методы лечения позволяют достичь оптимальных результатов. Экстраторакальные реконструкции брахиоцефальных артерий в ряде случаев позволяют использовать их как альтернативу интраторакальным вмешательствам, что значительно сокращает использование синтетических искусственных протезов, ведет к уменьшению числа сложных и травматических вмешательств, снижению риска развития инфекционных осложнений.

Репозиторий ГрГМУ

РОЛЬ ГИБРИДНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Давидовский И. А., Корниевич С. Н., Карпович Д. И., Познякова О. В., Королев А. В., Сельский В. И., Матвейко В. П., Губаревич И. Г.

ГУО «БелМАПО», УЗ «Минская областная клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Число случаев критической ишемии конечностей (КИК) варьирует от 50 до 100 на 100 тыс. населения в популяции Европейских стран. Лишь половине пациентов с установленным диагнозом КИК проводится операция по восстановлению кровотока, в 25% случаев выполняется первичная ампутация бедра или голени. Внедряемые в настоящее время малоинвазивные методы реваскуляризации, в т.ч. гибридные технологии, направлены на улучшение результатов лечения пациентов с КИК.

Цель: улучшить результаты комплексного лечения пациентов с облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей с критической ишемией путем внедрения гибридных технологий.

Материал и методы. За период с 2010 по 2017 гг. в исследование включены 102 пациента с облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей, которые имели сочетанное атеросклеротическое поражение подвздошно-бедренного сегмента. Выбор хирургических методов лечения (эндоваскулярных или открытых операций) основывался на клинических рекомендациях Международного консенсуса TASC. Выполнено 107 хирургических вмешательств. Операции выполнялись в операционной ангиографического кабинета отделения хирургии сосудов УЗ «Минская ОКБ». Мужчин в исследуемой группе было 95, женщин – 7. Средний возраст пациентов составил 62,1 года (min 41, max 80). В зависимости от уровня и характера поражения пациенты в исследуемой группе были разделены на две подгруппы: 1 – стеноз подвздошного сегмента и общей бедренной артерий (ОБА) – 61 пациент; 2 –

Репозиторий ГрГМУ

окклюзия подвздошного сегмента и стеноз ОБА – 41 пациент. Вид операции определялся уровнем локализации окклюзии (стеноза), состоянием путей оттока, а также общесоматическим статусом пациента. Были выполнены следующие гибридные хирургические вмешательства: 1. Эндартерэктомия (ЭАЭ) из ОБА, ГБА, ангиопластика и стентирование ОПА и/или НПА – в 48 случаях. 2. ЭАЭ из ОБА, ГБА, с пластикой ОБА, ангиопластика и стентирование ОПА и/или НПА – в 34. 3. ЭАЭ из ОБА, ГБ, с протезирование ОБА, ангиопластика и стентирование ОПА и НПА – в 6 случаях. 4. ЭАЭ из ОБА, ГБА, ангиопластика и стентирование ОПА и НПА с одновременным шунтированием бедренного сегмента – в 6. Кроме того, в 8 случаях одновременно выполнялось стентирование контралатерального подвздошного сегмента.

Результаты и обсуждение. 74 пациента (72,5%) отметили положительную динамику (изменения функционального класса ишемии, ЛПИ выше 0,7). В раннем послеоперационном периоде у 3 (2,9%) пациентов развился тромбоз в зоне реконструкции – выполнена операция тромбэктомия. В одном из 3-х случаев тромбоза тромбэктомия оказалась неэффективной, что привело к необратимой ишемии нижней конечности и высокой ампутации. Лимфорея была отмечена у 5 пациентов (4,9 %), кровотечение из зоны анастомоза – у 1 (0,9%). Отдаленные результаты прослежены на протяжении 1, 3 и 5 лет у 32% пациентов. Поздние осложнения в основном были связаны с тромбозами в зоне стентирования и развивались в период от 3 до 6 месяцев после операции (6 пациентов (5,8%)). Одному пациенту удалось выполнить тромбэктомию, в 5 случаях выполнялось аорто-бифеморальное протезирование. Статистически значимых различий в проходимости подвздошно-бедренного сегмента после гибридных реконструкций в обеих подгруппах не выявлено ($p<0,005$).

Выводы. Гибридные технологии являются эффективным методом лечения пациентов с КИК при поражении подвздошно-бедренного сегмента. Гибридные операции являются альтернативой открытым операциям на аорто-бедренном сегменте.

Репозиторий ГрГМУ

ПЕТЛЕВАЯ ЭНДАТЕРЭКТОМИЯ ИЗ ПОВЕРХНОСТНОЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТА MULTITASC

Засимович В. Н.[1], Грязнов О. Г.[2], Асанович В. А.[1], Малащицкий Е. А.[1], Борисенко М. Н.[1], Мшар С. В.[1], Жимайло А. С.[1], Орловец А. И.[1]

[1] УЗ «Брестская областная больница»[1], г. Брест, Республика Беларусь
[2] ФГБУ «Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий» ФМБА, г. Москва, Российская Федерация

Введение. Хронические окклюзии бедренной артерии атеросклеротического генеза составляют от 40 до 75% всех окклюзионно-стенотических поражений артерий нижних конечностей. Реконструкции бедренно-подколенного артериального сегмента являются наиболее частыми вмешательствами в сосудистой хирургии. В настоящее время все чаще применяются эндоваскулярные технологии. Несмотря на наличие консенсусных рекомендаций, вопрос о предпочтении конкретного вида вмешательства в том или ином случае окклюзии бедренной артерии окончательно не решен. В последние годы заметно повысился интерес к ретроградной петлевой эндатерэктомии (РПЭАЭ) петлей Вольмара. Этот метод считается наиболее перспективным для реваскуляризации типов C и D по TASC II (Трансатлантический консенсус, 2007 г.) при невозможности использования аутовены. Несколько лет назад фирма LeMaitre разработала инструмент «MultiTASC», сочетающий в себе функции петли Вольмара, резца Молла и предполагающий возможность стентирования бедренной артерии в месте отсечения атеросклеротического субстрата. Все это дает хирургу возможность выполнения гибридного вмешательства на одном и том же артериальном сегменте.

Цель: приобрести опыт использования, изучить преимущества и недостатки петлевой эндатерэктомии из поверхностной бедренной артерии (ПБА) инструментом «MultiTASC», сравнить ее эффективность с традиционными методами дезоблитерации.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. Петлевая эндатерэктомия из ПБА с использованием «MultiTASC» является антеградной (АПЭАЭ). Из разреза в верхней трети бедра выделяется общая бедренная артерия (ОБА), выполняется продольная артериотомия с переходом на ПБА. На отслоенный атеросклеротический субстрат нанизывается петля устройства «MultiTASC», отслойка субстрата от адвентиции производится поступательно-вращательными движениями. Дистальнее границы окклюзии интима пересекается между кольцами. В этом месте ПБА стентируется для профилактики стеноза и дальнейшей отслойки интимы. Вся процедура сопровождается рентгенконтрастным контролем.

В отделении сосудистой хирургии УЗ «Брестская областная больница» инструмент «MultiTASC» в 2018 г. был использован у 9 пациентов с протяженной окклюзией ПБА. Все пациенты – мужчины, средний возраст составил 57,3±4,2 года. В соответствии с классификацией Фонтейна-Покровского трое имели IIБ стадию хронической ишемии, 4 – III, 2 – IV. Протяженность окклюзии ПБА от устья до нижней трети бедра в среднем составила 23,1±2,4 см. Всем пациентам до и после вмешательства проводилась ультразвуковая допплерография с вычислением лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ). В связи с отсутствием отдельной гибридной операционной вмешательства проводились в рентгенэндоваскулярной операционной. Результаты АПЭАЭ «MultiTASC» сравнивались со 166 РПЭАЭ петлей Вольмара, выполненными нами в 2011-2017 гг.

Результаты и обсуждение. Первичная проходимость ПБА после операций обоими методами была 100%. Прирост ЛПИ после АПЭАЭ составил 0,42±0,04, после РПЭАЭ – 0,41±0,03. Продолжительность вмешательства при использовании «MultiTASC» составила 97±16 минут, при применении петли Вольмара – 78±19 минут. Гибридное вмешательство всегда выполнялось из одного артериотомического доступа, а при ретроградной дезоблитерации в 51,9% случаев (86 наблюдений) потребовался второй, для эндатерэктомии из ОБА и устья глубокой артерии бедра.

Репозиторий ГрГМУ

Ранний послеоперационный период (до выписки из стационара) осложнился 6 тромбозами дезоблитерированной ПБА у пациентов после РПЭАЭ (3,6%), а в двух случаях зафиксирован летальный исход от острого инфаркта миокарда (летальность – 1,2%). При использовании «MultiTASC» подобных осложнений не наблюдалось. Однако в одном случае после АПЭАЭ со стентированием отмечено образование гематомы бедра, причиной которой стало повреждение стентом истонченной адвентиции дезоблитерированной ПБА, что потребовало выполнения повторного вмешательства. Еще в одном наблюдении субстрат оторвался выше дистальной границы, потребовался дополнительный доступ и уже не было необходимости в стентировании.

Достоверность сравнения обоих методов по разным критериям ограничена недостаточным количеством наблюдений пациентов после АПЭАЭ устройством «MultiTASC». Однако и скромного опыта достаточно, чтобы оценить эффективность и малотравматичность операции с использованием нового инструмента. Отдельно необходимо отметить важность рентгенконтрастного контроля за ходом хирургического вмешательства.

Выводы. Петлевая эндатерэктомия устройством «MultiTASC» показала свою эффективность и хорошие непосредственные результаты при атеросклеротической окклюзии поверхностной бедренной артерии в гибридном сочетании со стентированием. Учитывая, что гибридные хирургические вмешательства обоснованно являются важным и перспективным трендом в развитии современной ангиохирургии, представляется логичным наличие отдельной гибридной операционной в каждом отделении сосудистой хирургии.

Репозиторий ГрГМУ

РЕПЕРФУЗИОННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ

Засимович В. Н., Карпицкий А. С., Орловец А. И.,
Жимайло А. С., Назарук А. М., Апанасенк В. С.

УЗ «Брестская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь

Введение. Постоянное увеличение числа реваскуляризаций нижних конечностей обусловлено ростом заболеваемости облитерирующим атеросклерозом и совершенствованием методов его хирургического лечения. Анализ результатов операций позволяет заключить, что даже технически безупречно выполненная артериальная реконструкция не может гарантировать восстановление периферического кровообращения и сохранение конечности. Восстановление магистрального притока артериальной крови к длительно ишемизированным тканям способствует интенсивному поглощению кислорода клетками с образованием чрезмерного количества перекисных соединений. Активация перекисного окисления липидов вызывает повреждение клеточных мембран и свободно-радикальный некробиоз. Супероксидные радикалы нарушают процессы окислительного дезаминирования, метилирования, образуются токсичные вещества. Развивающийся реперфузионно-реоксигенационный синдром (РРС) продлевает ишемию тканей конечности и негативно влияет на отдаленные органы и системы организма.

Цель: изучить местные и генерализованные проявления реперфузионных повреждений после восстановления кровообращения в нижней конечности при атеросклеротической окклюзии поверхностной бедренной артерии, выявить условия их возникновения.

Материалы и методы. В отделении сосудистой хирургии УЗ «Брестская областная больница» в 2011-2017 гг. выполнено 166 хирургических вмешательств по реваскуляризации нижней конечности при атеросклеротической окклюзии поверхностной

Репозиторий ГрГМУ

бедренной артерии (ПБА) методом ретроградной петлевой эндатерэктомии. 160 пациентов (96,4%) были мужского пола. Средний возраст составил 62,1±8,8 года. По стадиям хронической ишемии нижних конечностей (ХИНК) наблюдения разделялись в соответствии с классификацией Фонтейна-Покровского: IIБ стадию имел 51 пациент (30,7%), III – 61 (36,8%), IV – 54 (32,5%). До и после операции пациентам выполнялась ультразвуковая допплерография с вычислением лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ). В качестве проявлений реперфузионных повреждений фиксировались: местные – появление или увеличение отека нижней конечности (на 1 см и более по периметру на границе средней и нижней третей голени), появление или усиление болей в стопе без физической нагрузки, появление или увеличение по площади зон некроза кожи стопы, ранние и поздние реокклюзии дезоблитерированной ПБА; генерализованные – повышение уровня креатинина (более чем 0,13 ммоль/л), возникновение нарушений сердечного ритма, летальные исходы.

Результаты и обсуждение. В 100% наблюдений достигнут технический успех, прирост ЛПИ составил 0,41±0,03. Послеоперационный отек ноги зафиксирован у 52 пациентов (31,3%): у 5 с исходной IIБ стадией ХИНК, у 25 – III, у 22 – IV. У 27 пациентов (16,3%) с III и IV стадиях ишемии отмечено усиление болей в стопе. Увеличение зон некрозов стоп выявлено в 16 случаях (9,6%) при исходной IV стадии ХИНК. После реваскуляризации нижней конечности уровень креатинина достоверно повысился у 19 пациентов (11,4%), необходимость в диализе возникла в одном случае (0,6%). У 15 (9,0%) пациентов с III и IV стадиями зафиксированы нарушения сердечного ритма в послеоперационном периоде: в 13 случаях – экстрасистолия, в 2 – фибрилляция предсердий. В 6 наблюдениях ранний послеоперационный период осложнился тромбозом дезоблитерированной ПБА (3,6%), реокклюзиям предшествовали отек и усиление болей в стопе. Послеоперационная летальность составила 1,2%: 2 пациента умерли на 4-е и 12-е сутки от острой сердечно-сосудистой недостаточности. В течение первого года после реваскуляризации реокклюзии ПБА возникли в 17 наблюдениях (10,2%), из них у 14 пациентов (82,4%) в раннем

Репозиторий ГрГМУ

послеоперационном периоде фиксировались те или иные проявления РРС.

Проявления реперфузионных повреждений отмечены у 58 пациентов (34,9%) после реваскуляризации нижней конечности. Однако при исходных IIБ и III стадиях ХИНК без болей в покое только у 8 пациентов наблюдался отек. Это свидетельствует о неудобстве в использовании классификации ХИНК по Фонтейну-Покровскому для изучения, прогнозирования и лечения РРС. Предпочтительнее, по нашему мнению, разделение ХИНК на пациентов с перемежающейся хромотой (81 в нашем исследовании) и пациентов с критической ишемией (85). Границей между группами (появление болей в покое), по нашим данным, является ЛПИ 0,40±0,02. Вероятность возникновения РРС после восстановления кровообращения в конечности: при перемежающейся хромоте - 9,8%; при критической ишемии – 58,8%.

Выводы. Вероятность реперфузионных повреждений после реваскуляризации нижней конечности у пациентов с критической ишемией при атеросклеротической окклюзии ПБА превышает 50%. Это определяет необходимость периоперационной профилактики и послеоперационной коррекции РРС у данных пациентов. Патогенетически обоснованные мероприятия должны быть направлены на: ослабление активности нейтрофилов; нормализацию функционального состояния эндотелия; устранение пролонгированной вазоконстрикции; нормализацию микрососудистой проницаемости; восстановление прооксидантно-антиоксидантного равновесия. Своевременное прогнозирование, адекватные профилактика и коррекция РРС позволят значительно улучшить результаты хирургического лечения хронической ишемии нижних конечностей атеросклеротического генеза.

Репозиторий ГрГМУ

КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОЙ МИНИИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Зеньков А. А.

УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», Витебск, Беларусь

Ограниченное применение многососудистого миниинвазивного коронарного шунтирования (МИКШ) связано в первую очередь с мнением многих хирургов, что данные вмешательства сопряжены с высокой технической сложностью и требуют длительного периода обучения. Для объективной оценки воспроизводимости технологии изучается динамика ряда характеристик операции в зависимости от опыта хирурга. Графически это выражается в виде «кривой обучения» (КО), представляющей собой количество вмешательств, которое необходимо выполнить специалисту для достижения среднестатистического уровня периоперационных осложнений и летальности, длительности вмешательства и других интраоперационных параметров, показателей отдаленных результатов и пр.

Цель: оценить «кривую обучения» при МИКШ на основании изучения периоперационного периода, непосредственных и отдаленных результатов лечения пациентов с ИБС при множественном поражении коронарных артерий для оптимизации процесса освоения технологии.

Материал и методы. В исследование включены 235 пациентов с ИБС при многососудистом поражении коронарных артерий, которым в период с 2011 по 2017 гг. произведено МИКШ. Стратегия МИКШ была направлена на выполнение полной артериальной реваскуляризации миокарда через левостороннюю миниторакотомию на работающем сердце без затрагивания аорты. 90% вмешательств выполнены одним хирургом. Для выяснения эффектов КО на госпитальном этапе и в отдаленном периоде были изучены различия по периоперационным показателям и частоте выполнения повторной реваскуляризации миокарда среди пациентов,

Репозиторий ГрГМУ

подвергшихся МИКШ с июля 2011 г. по март 2013 г. (инициальная серия из 117 пациентов) и с апреля 2013 г. по май 2017 г. (продолженная серия из 118 пациентов). Изучалась динамика ряда процедурных аспектов МИКШ в соотношении с количеством выполненных операций в определенном промежутке времени. В качестве данных параметров изучены частота использования вспомогательного кровообращения (ВК), гибридной реваскуляризации миокарда (ГРМ), прямого маммарокоронарного шунтирования (МКШ), бимаммарного шунтирования. Зависимости между количеством выполненных операций, длительностью вмешательства, индексом реваскуляризации и объемами периоперационной кровопотери изучались в общей группе МИКШ, а также в подгруппах с использованием только левой внутренней грудной артерии (ВГА) и обеих ВГА. Для выявления зависимостей между количеством выполненных миниинвазивных вмешательств (опытом хирурга) и длительностью МИКШ, индексом реваскуляризации, а также объемами интраоперационной кровопотери и кровопотери в первые сутки после операции применен логарифмический регрессионный анализ. Использованы модели кривых с наиболее оптимальным коэффициентом достоверности аппроксимации R^2, показывающим степень соответствия трендовой модели исходным данным.

Результаты и обсуждение. Инициальная серия пациентов по сравнению с продолженной серией ассоциировалась с меньшими частотой встречаемости сахарного диабета (12,0 и 22,0%) и индексом реваскуляризации (2,24±0,70 и 2,44±0,76, соответственно), ($p<0,05$); тенденцией к более низкому уровню коронарного поражения по SYNTAX score (25,5±10,1 и 27,7±10,2), повышению интраоперационной кровопотери (250,0 (200,0; 250,0) мл и 200,0 (150,0; 250,0) мл), частоты использования ВК - (7,7 и 2,5%) и повторной реваскуляризации в среднесрочном [164,5 (87,8; 212,0) дней] отдаленном периоде наблюдения (4,3 и 0,9%, соответственно), ($p<0,1$). При логарифмическом регрессионном анализе в общей группе МИКШ выявлена корреляция опыта хирурга (количество выполненных операций) с индексом реваскуляризации ($p=0,076$) и интраоперационной кровопотерей ($p=0,023$). В подгруппе

Репозиторий ГрГМУ

МИКШ с использованием левой ВГА опыт хирурга коррелировал с длительностью вмешательства и интраоперационной кровопотерей ($p<0,001$), а в подгруппе МИКШ с использованием обеих ВГА - с длительностью вмешательства ($p=0,023$), интраоперационной ($p=0,013$) и послеоперационной кровопотерей в первые сутки после операции ($p=0,007$). При этом среднестатистические интраоперационные параметры были достигнуты после выполнения 60-70 МИКШ с одной ВГА и, в последующем, 10-12 МИКШ с использованием обеих ВГА. Ориентировочной точкой, при достижении которой стабилизировались процедурные аспекты МИКШ (использование ВК, ГРМ и однососудистого МКШ), было выполнение 150 вмешательств.

ВК использовалось у 12 (5,1%) пациентов при МИКШ с более высоким риском вмешательства, при этом больше были размеры сердца и хуже сократительная способность левого желудочка. В большинстве случаев переход на ВК осуществлялся в плановом порядке, при этом всегда выполнялась полная реваскуляризация миокарда и отсутствовали серьезные неблагоприятные сердечные и мозговые события. Таким образом, ВК с периферическим подключением позволяло избежать конверсии к стернотомии. Также 25 (10,6%) пациентов перенесли ГРМ, что было связано с затруднениями реваскуляризации системы правой коронарной артерии (ПКА) открытым путем без затрагивания аорты. При этом во всех случаях была достигнута полная реваскуляризация миокарда и удалось избежать конверсии к манипуляциям на аорте. 10 (4,3%) пациентов с поражением более одного коронарного бассейна перенесли однососудистое МКШ. Как правило, у этих пациентов имелась хроническая тотальная окклюзия ПКА.

Выводы. Внедрение многососудистого МИКШ возможно с низким риском и непродолжительной «кривой обучения» при наличии опыта в традиционной многососудистой реваскуляризации миокарда на работающем сердце и с искусственным кровообращением. В процессе инициализации программы МИКШ для достижения необходимого уровня реваскуляризации целесообразно использование гибридного подхода и ВК.

Репозиторий ГрГМУ

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОСОСУДИСТОГО МИНИИНВАЗИВНОГО КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ С УРАВНЕННЫМИ ГРУППАМИ ПАЦИЕНТОВ

Зеньков А. А.[12], Выхристенко К. С.[2], Чуешов В. А.[1], Лойко Н. Г.[1], Щелкун А. В.[1], Островский Ю. П.[34]

[1]УЗ «Витебская областная клиническая больница»
[2]УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», Витебск, Республика Беларусь,
[3]ГУ РНПЦ «Кардиология»
[4]ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Традиционное коронарное шунтирование имеет потенциальную опасность развития ряда осложнений. Это гнойный стерномедиастинит, диастаз грудины, посткардиотомный синдром, значимая кровопотеря в периоперационный период, неврологический дефицит. Имеются также определенные ограничения в реабилитации пациентов, нередко наблюдаются низкий уровень качества жизни и сомнительный косметический эффект, а лечение становится достаточно затратным. Развитие миниинвазивных методов в коронарной хирургии основано на стремлении оптимизировать результаты хирургического лечения пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), особенно при повышенном риске осложнений, связанных с искусственным кровообращением (ИК), стернотомией и манипуляциями на аорте.

Цель: провести сравнительный анализ непосредственных и отдаленных результатов многососудистого миниинвазивного коронарного шунтирования (МИКШ), традиционного коронарного шунтирования на работающем сердце (КШРС) и с искусственным кровообращением (КШИК).

Материал и методы. С 2008 по 2016 гг. 657 пациентам выполнено коронарное шунтирование. Из них 235 пациентам произведено МИКШ (основная группа), 220 пациентам – КШРС из стернотомии (1-я контрольная группа) и 202 пациентам – КШИК из стернотомии (2-я контрольная группа). В основной

Репозиторий ГрГМУ

группе пациентов стратегия МИКШ была направлена на выполнение полной артериальной многососудистой реваскуляризации миокарда через левостороннюю миниторакотомию на работающем сердце без затрагивания аорты. Проведено компьютерное уравнивание по индексу соответствия (propensity score matching), в результате чего 552 пациента были успешно отобраны в 3 группы по 184 чел., сходных по полу, возрасту, индексу массы тела, характеру сопутствующей патологии, числу пораженных коронарных бассейнов, SYNTAX Score, EuroSCORE и лабораторным показателям.

Результаты и обсуждение. МИКШ ассоциировалось со снижением интраоперационной кровопотери: 200,0 (150,0; 250,0) мл в группе МИКШ по сравнению с 400,0 (300,0; 500,0) мл в группе КШРС и 300,0 (237,5; 400,0) мл в группе КШИК; кровопотери в 1-е сутки после вмешательства: 350,0 (250,0; 500,0), 500,0 (365,0; 650,0) и 500 (400; 870) мл, соответственно; уменьшением частоты трансфузии крови и ее компонентов: 29 (15,8%), 83 (45,1) и 104 (56,5) пациента, соответственно; частоты глубокой раневой инфекции: 0 (0,0%), 5 (2,7%) и 7 (3,8%) пациентов, соответственно; укорочением длительности нахождения пациента в отделении реанимации: 18,0 (16,0; 20,1), 38,8 (17,5; 66,0) и 42,0 (19,0; 68,25) ч, и послеоперационного пребывания стационаре: 12,0 (9,0; 15,0), 15,0 (13,0; 17,0) и 14,0 (13,0; 20,0) суток, соответственно ($p<0,05$); укорочением времени послеоперационной искусственной вентиляции легких: 4,0 (2,5; 6,0), 5,0 (3,0; 7,0) и 5,0 (3,0; 7,0) ч, соответственно ($p<0,1$); увеличением длительности операции: 335,8±83,8, 302,0±64,1 и 309,9±72,6 минут, соответственно ($p<0,05$).

Во всех случаях при МИКШ выполнена реваскуляризация всех необходимых коронарных бассейнов, которые были запланированы как целевые. 16 (8,7%) пациентам основной группы произведена гибридная реваскуляризация миокарда. Вспомогательное кровообращение с периферической канюляцией использовано во время основного этапа операции у 10 (5,4%) пациентов из группы МИКШ, из них у 8 (80,0%) – в плановом порядке и у 2 (20,0%) – в экстренном. при МИКШ не

Репозиторий ГрГМУ

наблюдались случаи конверсии к стернотомии и наложению анастомозов с восходящей аортой. Также не отмечено случаев повторной реваскуляризации на госпитальном этапе. В группе КШРС переход к ИК осуществлен у 6 (3,2%) пациентов, из них у 3 (1,6%) – по экстренным показаниям.

Период наблюдения в группах МИКШ, КШРС и КШИК составил 1398,5 (854,0; 1775,8); 824,0 (270,0; 2340,5) и 1090,0 (451,0; 2347,0) суток, соответственно. Не выявлено достоверных различий по частоте тяжелых внутригоспитальных событий, а также совокупной выживаемости и свободе от основных неблагоприятных сердечных и мозговых событий в среднесрочном отдаленном периоде наблюдения ($p>0,05$).

По всей видимости, ИК и стернотомия являются важными факторами, влияющими на объем периоперационной кровопотери, частоту и объем гемотрансфузий, а также развитие глубокой раневой инфекции. Более длительное время возврата к полной физической активности в контрольных группах пациентов в первую очередь связано с длительным ограничением физических нагрузок на верхнюю половину туловища после стернотомии.

Выводы:

1. МИКШ может использоваться у пациентов с ИБС при многососудистом поражении коронарных артерий с обеспечением полной реваскуляризации миокарда.
2. МИКШ является безопасным вмешательством и ведет к снижению частоты осложнений, гемотрансфузий, укорочению длительности пребывания пациента в реанимационном отделении и стационаре, времени возврата к полной физической активности.
3. В отдаленном периоде наблюдения эффективность миниинвазивных коронарных вмешательств сохраняется с сопоставимой частотой летальности и основных неблагоприятных сердечных и мозговых событий по сравнению с традиционными КШРС и КШИК.

Репозиторий ГрГМУ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Зеньков А. А.[1,2], Выхристенко К. С.[2], Островский Ю. П.[3,4]

[1]УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
[2]УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
[3]ГУ РНПЦ «Кардиология»
[4]ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Инвазивность коронарного шунтирования остается значительной и не уменьшилась за последние 40-50 лет. С учетом частоты и структуры периоперационных осложнений, длительности нахождения в реанимации и стационаре, времени восстановления и возврата к труду, лечение с использованием традиционного коронарного шунтирования имеет достаточно высокую стоимость. В настоящее время получили развитие разные направления миниинвазивной реваскуляризации миокарда (МИРМ), основная цель которых – уменьшение числа прогнозируемых осложнений и ускорение выздоровления пациента при условии сохранения эффективности коронарных операций и длительности лечебного эффекта. Сравнительное исследование со II уровнем доказательности по определению наиболее эффективной стратегии хирургической реваскуляризации миокарда с позиции экономической составляющей является актуальным.

Цель: оценить экономическую и социальную эффективность миниинвазивной реваскуляризации миокарда с точки зрения прямых расходов, непрямых затрат и нематериальных потерь.

Материалы и методы. Согласно дизайну, проспективное рандомизированное контролируемое исследование Minimally Invasive Cardiac Surgery REVascularization Strategy (MICSREVS, Clinicaltrials NCT02047266) проводилось с участием трех параллельных групп пациентов по 50 человек. В первой (основной) группе пациентов стратегия миниинвазивного коронарного шунтирования (МИКШ) была направлена на

Репозиторий ГрГМУ

выполнение полной артериальной реваскуляризации миокарда на работающем сердце через левостороннюю ограниченную торакотомию без манипуляций на восходящей аорте. Во второй (коронарное шунтирование на работающем сердце - КШРС) и третьей (коронарное шунтирование с искусственным кровообращением - КШИК) группах пациентов выполнялась традиционная реваскуляризация миокарда через срединную стернотомию. Сравнительный анализ экономической и социальной эффективности различных методов хирургической реваскуляризации миокарда проводился на основании сравнения затрат, приходящихся на одного пациента. Изучены прямые расходы на стационарном этапе лечения (расходы в операционном блоке, в реанимационном и кардиохирургическом отделениях после операции, а также расходы в отделении реабилитации), непрямые затраты после выписки пациентов из стационара в течение первого года после операции на основе концепции человеческого капитала (потерянные выгоды государства от выбытия из процесса производства работника, затраты по оплате больничного листка и группы инвалидности), а также нематериальные («неосязаемые») потери, ассоциированные с качеством жизни пациента до и в краткосрочном периоде после операции.

Результаты и обсуждение. На стационарном этапе наименьшая стоимость лечения одного пациента была в группе МИКШ (3071,0 долл. США) по сравнению со стоимостью в группах КШРС (3598,6 долл. США) и КШИК (4488,5 долл. США). Это было связано с меньшей длительностью послеоперационного пребывания в стационаре после МИКШ (12 (9,3; 14), 14 (13; 17) и 14 (12; 17,8) дней, соответственно, $p<0,05$), снижением расходов на этапе операционного блока (отсутствие необходимости во вспомогательном кровообращении, применение по показаниям стандартных и миниинвазивных стабилизаторов), меньшим числом гемотрансфузий (18,0, 42,0 и 66,0%, $p<0,05$) и меньшим объемом перелитых компонентов крови (для эритроцитной массы 0,2, 0,9 и 2,2 единицы на пациента, $p<0,001$; для свежезамороженной плазмы 0,7, 2,3 и 4,7 единиц на пациента, $p<0,001$).

Репозиторий ГрГМУ

Непрямые затраты после выписки пациента из стационара также оказались ниже в группе МИКШ (4045,4, 9679,3 и 8578,2 долл. США, соответственно), что было связано с наименьшей утраченной стоимостью человеческого капитала в среднем на одного пациента (2797,7, 8253,0 и 7136,9 долл. США), снижением затрат на выплату пособия по временной нетрудоспособности (874,5, 1085,3 и 1025,5 долл. США) и группе инвалидности (373,2, 341,0 и 415,8 долл. США, соответственно) в первый год после вмешательства.

МИКШ ассоциировалось со значимо меньшей медианой времени возврата к полной физической активности (14 (7; 14), 56 (56; 70) и 56 (56; 84) дней, соответственно, $p<0,001$), более позитивными послеоперационными интегральными показателями физического компонента здоровья по сравнению с группой КШИК ($p=0,020$), а также психологического компонента здоровья по сравнению с группой КШРС ($p=0,039$) и группой КШИК ($p=0,044$).

В доступной литературе освещены данные по экономической эффективности МИРМ только на уровне стационарного этапа. В нашем исследовании оценка экономической эффективности дополнена также анализом непрямых затрат после выписки пациента из стационара на основе концепции человеческого капитала. Изучено также качество жизни пациентов, которое отражает нематериальные или «невидимые потери», связанные с физическим и психологическим восстановлением пациента после вмешательства, его социальной интеграцией, менеджментом стресса и болевого синдрома.

Выводы. По сравнению с традиционными методами хирургической реваскуляризации миокарда применение МИКШ связано с более низким уровнем прямых расходов на стационарном этапе лечения, непрямых затрат после выписки из стационара и ассоциированных с качеством жизни нематериальных потерь.

Репозиторий ГрГМУ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ В ХИРУРГИИ ОККЛЮЗИОННО-СТЕНОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛАЗНЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ильина С. Н.,[1] Васильчук Л. Ф.[2]

[1] УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
[2] УЗ «Гродненская областная клиническая больница»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Окклюзионно-стенотические поражения сонных артерий в 15-46% случаев являются причиной ишемического поражения органа зрения. Основная причина нарушения зрительных функций при глазном ишемическом синдроме (ГИС) – патология экстракраниального сегмента внутренней сонной артерии. В настоящее время известно, что при критических сужениях сонных артерий и ишемических поражениях головного мозга наиболее эффективным методом лечения является хирургическая коррекция патологии этих сосудов.

Цель: изучить клинические случаи пациентов с глазным ишемическим синдромом, оценить важность клинического обследования для выявления серьезной каротидной патологии. Изучить эффективность каротидной эндартерэктомии (ККЭ) в хирургии окклюзионно-стенотических поражений внутренней сонной артерии (ВСА) у пациентов с ГИС.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находились 20 пациентов с ГИС. Возраст пациентов 48-75 лет. У 15 пациентов отмечались симптомы острого типа течения ГИС: окклюзия ЦАС и ее ветвей (n=11) и передняя ишемическая нейрооптикопатия (n=5). У 4 пациентов выявлены симптомы первично-хронического типа течения ГИС: хроническая ишемическая нейрооптикопатия (n=4).

Всем пациентам было проведено офтальмологическое обследование. Комплексная диагностика окклюзионно-стенотических поражений ОСА и ВСА включала: исследование неврологического статуса, ЭЭГ, ультразвуковое допплеровское

Репозиторий ГГМУ

исследование магистральных сосудов шеи и головы проводилось на цифровых системах HITACHI, МСКТ ангиография, каротидная ангиография. Общее клиническое обследование включало: измерение АД, ЭКГ, УЗИ сердца, анализы крови, консультацию у невролога и у сосудистого хирурга.

У 7 пациентов (5 с острым типом течения и 2 с первично-хроническим), имеющих атеросклеротический стеноз ВСА, превышающий 70% просвета сосуда, выполнена каротидная эндартерэктомия (ККЭ) и у 2 произведено стентирование сонных артерий.

Результаты и обсуждение. У большинства пациентов отмечались 2-3 сопутствующих заболевания: хроническая цереброваскулярная, кардиологическая, бронхолегочная патология. Преобладали ИБС (I–II ФК), артериальная гипертензия (I–II стадии), дисциркуляторная энцефалопатия, хроническая недостаточность мозгового кровообращения, сахарный диабет, атеросклероз сосудов головного мозга, атеросклероз коронарных сосудов, сердечные аритмии, инфаркт миокарда в анамнезе, хроническое обструктивное заболевание легких.

Отмечены жалобы на постепенную или острую потерю зрения. Боль в области глазницы. На глазном дне – суженные ретинальные артерии, вены расширены, микроаневризмы. Точечные и пятнистые кровоизлияния сетчатки (в 80% случаев). Неоваскуляризация диска зрительного нерва и/или сетчатки. Поверхностное побледнение сетчатки в заднем полюсе. Отёк макулы. Спонтанная пульсация центральной артерии сетчатки. Нарушение кровообращения в ЦАС и ее ветвях. Отек зрительного нерва. Исходная корригированная острота зрения (КОЗ) – 0,03-0,6. Изменения полей зрения (концентрические сужения, скотомы, секторальные выпадения и др.)

У прооперированных пациентов с ГИС констатировано улучшение зрительных функций на пораженном глазу. Установлено достоверное увеличение остроты зрения после операции у пациентов с острым типом течения синдрома до операции 0,02-0,2 (средняя 0,19±0,02) после операции 0,2-1,0 (средняя 0,52±0,05). При хроническом течении отмечали

Репозиторий ГрГМУ

положительную динамику лишь у 15% оперированных пациентов.

Исследование полей зрения выявило расширение периферических границ на 10 градусов и более в 44,6% случаев у пациентов с острым типом течения и лишь в 6,4% случаев – у пациентов с первично-хроническим типом течения ГИС. Отмечено также исчезновение абсолютных скотом у 38,3% пациентов с острым типом течения.

Выводы:

1. ГИС рассматривается как маркер высокого риска развития ишемических неврологических событий.
2. Необходимо полное комплексное обследование церебральной и зрительной систем, выявление сочетаний разных типов ГИС и степеней сосудисто-мозговой недостаточности.
3. Пациенты с ГИС должны быть направлены на консультацию к сосудистому хирургу для определения степени стеноза сонных артерий, что позволит своевременно выбрать правильную тактику лечения и предотвратить развитие наиболее тяжелых форм цереброокуловаскулярной патологии.
4. Реконструктивные операции на сонных артериях являются эффективным методом лечения ГИС, позволяющим улучшить зрительные функции.
5. Хирургическая коррекция выраженных окклюзионно-стенотических поражений сонных артерий – наиболее эффективный радикальный метод лечения пациентов с острым типом течения ГИС.
6. Правильные лечебные и диагностические мероприятия при глазном ишемическом синдроме позволяют не только частично либо полностью восстановить зрительные функции, но и сохранить жизнь пациентам, выявив стенозы сонных артерий.

Репозиторий ГрГМУ

ОТДАЛЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОМ СЕГМЕНТЕ ПРИ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Иоскевич Н. Н., Василевский В. П.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Исходом выполнения любого хирургического вмешательства должно быть, во-первых, улучшение качества жизни прооперированного пациента, которое включает восстановление трудоспособности или сохранение способности к самообслуживанию, и во-вторых, увеличение продолжительности жизни. Касательно реконструктивных артериальных операций на нижних конечностях при облитерирующем атеросклерозе, достижение этих результатов может быть связано лишь с сохранением прооперированной нижней конечности и функции шунта.

Цель: ретроспективный анализ сохранения прооперированной нижней конечности и продолжительности жизни после разных вариантов артериальных реконструкций на бедренно-подколенно-берцовом сегменте при облитерирующем атеросклерозе.

Материал и методы. Под нашим динамическим наблюдением (до 14 лет с момента выполнения хирургического вмешательства) находились 382 пациента, перенесших разные варианты первичных шунтирующих артериальных операций на бедренно-подколенно-берцовом сегменте реверсированной аутовеной. Средний возраст оперированных составил 59,5±2,6 года. Находились в трудоспособном возрасте 203 (53,1%) человека. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей (ХАННК) 2б стадии имелась у 176 пациентов, 3 стадии – у 135 пациентов, 4 стадии – у 71 пациента. Операция шунтирования выполнялась под перидуральной анестезией. Проходимость шунтов и сохранение конечностей оценивались по

Репозиторий ГрГМУ

методу Каплан-Мейера, сравнение кривых выживаемости проводилось с помощью логарифмического рангового критерия.

Результаты и обсуждение. Первичная кумулятивная проходимость аутовенозных шунтов через 5 лет после общебедренно-дистально-поверхностно-бедренного аутовенозного шунтирования составила 67,2%, через 10 лет – 29,2%, через 14 лет – 15,6%. После общебедренно-подколенного шунтирования ниже щели коленного сустава анализируемые показатели оказались ниже – 53,2%, 22,1% и 3,1%, соответственно. Общебедренно-берцовое аутовенозное шунтирование сопровождалось еще более низкими показателями проходимости аутовенозных шунтов в отдаленном послеоперационном периоде: 26,6% – через 5 лет, 6,3% – через 10 лет. Четкая зависимость между кумулятивным сохранением оперированной нижней конечности и вариантом аутовенозного шунтирования (различия между группами статистически значимые – $p<0,01$) начинала прослеживаться с 3-го года послеоперационного наблюдения. Через 5 лет после выполнения общебедренно-дистального поверхностно-бедренного аутовенозного шунтирования оперированная нижняя конечность была сохранена у 68,7% пациентов, через 10 лет – у 40%, через 14 лет – у 25%. У пациентов, перенесших общебедренно-подколенное аутовенозное шунтирование ниже щели коленного сустава, анализируемые показатели равнялись 63,4%, 21,4% и 3,4%, соответственно. В случае общебедренно-берцового аутовенозного шунтирования названные показатели составили 40% через 5 лет динамического послеоперационного наблюдения и 6% – через 10 лет.

В зависимости от состояния воспринимающего русла через 5 лет послеоперационного наблюдения в группе пациентов, перенесших шунтирование с проходимыми тремя артериями голени, шунт функционировал в 1,2-6,1 раза чаще, чем у лиц с проходимой одной артерией ($p<0,01$). В этот же период обследования частота сохранения нижней конечности превышала аналогичные показатели в группе сравнения в 1,3-3,4 раза.

В зависимости от стадии ХАННК через 5 лет послеоперационного наблюдения при исходной 2б стадии

Репозиторий ГрГМУ

ишемии кумулятивное сохранение функции шунтов составило 70,5%, при 3 – 47,2%, при 4 – 30,4% (различия между группами статистически значимые – $p<0,01$). Через 10 лет анализируемые показатели равнялись 28,5%, 7,5% и 3,5%, соответственно ($p<0,01$). Кумулятивное сохранение оперированной нижней конечности через 5 лет с момента выполнения операции при исходной 2б стадии ХНАК нижних конечностей равнялось 79,1%, при 3 стадии – 56,9%, при 4 – 9,8%. Через 10 лет кумулятивное сохранение нижней конечности составило 38,5%, 16,4% и 7,3%, соответственно.

Кумулятивная продолжительность жизни пациентов, перенесших реконструктивные артериальные операции на бедренно-подколенно-берцовом сегменте в связи с его атеросклеротическим поражением, находилась в обратно пропорциональной зависимости от стадии ХАННК и составила через 5 лет послеоперационного наблюдения при исходной 2б стадии ишемии 86,1%, при 3 стадии – 68,3%, при 4 – 59,5% (различия между группами статистически значимые – $p<0,01$). Через 10 лет продолжительность жизни равнялась 49,9%, 19,9% и 14,6%, соответственно ($p<0,01$).

Выводы. Отдаленные результаты реконструктивных артериальных операций на бедренно-подколенно-берцовом сегменте при хронической ишемии нижних конечностей при облитерирующем атеросклерозе и продолжительность жизни прооперированных пациентов находятся в обратно пропорциональной зависимости от распространенности окклюзионно-стенотического поражения воспринимающего русла, стадии ишемии и протяженности шунтирования.

Репозиторий ГрГМУ

СИНДРОМ ПОСТИШЕМИЧЕСКОЙ РЕПЕРФУЗИИ-РЕОКСИГЕНАЦИИ КАК ПРОБЛЕМА АРТЕРИАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ ИНФРАИНГВИНАЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИЙ

Иоскевич Н. Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Имеющиеся в доступной литературе сведения не раскрывают всю многогранность сложного комплекса клинических, биохимических, патофизиологических и морфологических проявлений, возникающих во включенных в кровоток нижних конечностях, перенесших хроническую ишемию атеросклеротического генеза и именуемых реперфузионно-реоксигенационным синдромом (РРС). Закономерности его развития при хронической артериальной недостаточности нижних конечностей (ХАННК) атеросклеротического генеза всесторонне не проанализированы. В то же время РРС может играть доминирующую роль в прогрессировании макро- и микроциркуляторных нарушений в реоксигенированных тканях, ведущих к тромбозу шунтов и реконструируемых артерий.

Цель: выяснение механизмов развития реперфузионно-реоксигенационного синдрома нижних конечностей и разработка метода его целенаправленной коррекции, обеспечивающего улучшение результатов лечения.

Материал и методы. Течение дистрофических и адаптационно-компенсаторных реакций в ишемизированных, а затем реперфузируемо-реоксигенированных нижних конечностях оценивалось по показателям кислородтранспортной функции (КТФ – PO_2, pCO_2, pH, p50, СГК, C_vO_2, CaO_2, КЕК), перекисного окисления липидов (ПОЛ – диеновые коньюгаты), антиоксидантной системы (АОС – α-токоферол, β-каротин, каталитическая активность плазмы), кислотно-основного состояния (КОС – ABE, SBE, SBC, HCO_3, TCO_2), электролитного баланса (ЭБ – K^+, Na^+, Ca^{++}, Mg^{++}) крови и энергетического обеспечения миоцитов (лактат, глюкоза) нижних конечностей у

Репозиторий ГрГМУ

147 пациентов, перенесших общебедренно-подколенное шунтирование реверсированной аутовеной, в том числе у 45 – со 2б стадией ХАННК, у 63 – с 3 стадией, у 39 – с 4 стадией. Операция шунтирования выполнялась под перидуральной анестезией. Изучение анализируемых показателей производилось в венозной крови ишемизированных ног до операции на 5-6 и 11-12 сутки послеоперационного периода. В комплекс лечения пациентов включались препараты, улучшающие реологию и микроциркуляцию крови (трентал), сосудорасширяющего действия (ксантинола никотинат) и производные пантотеновой кислоты (пантенол).

Результаты и обсуждение. ХАННК сопровождается развитием сложного гипоксического синдрома, характеризующегося сочетанием всех известных типов гипоксии: гипоксической, гемической, циркуляторной и тканевой (гистотоксической). В этих условиях полезной компенсаторно-приспособительной реакцией, направленной на улучшение снабжения тканей кислородом, является уменьшение СГК. Одновременно при хронической ишемии ног отмечается нарушение прооксидантно-антиоксидантного равновесия с преобладанием процессов ПОЛ. Степень активации ПОЛ находится в прямо пропорциональной ($r=0,86$, $p<0,01$), угнетения АОС – в обратно пропорциональной зависимости от стадии ХАННК ($r=-0,84$, $p<0,01$). Общая закономерность в изменении ЭБ крови характеризуется прогрессирующим увеличением в венозной крови ишемизированных нижних конечностей концентрации K^+ и снижением концентрации Na^+ и Ca^{++} ($p<0,01$). В мышцах ишемизированных ног преобладает анаэробный гликолиз.

Восстановление артериального кровообращения в нижних конечностях сопровождается повышенным поступлением кислорода из кровотока к тканям на фоне снижения их способности к его утилизации, инициацией ПОЛ и угнетением АОС, ростом буферного резерва крови и снижением ацидоза в венозной крови из разных регионов сосудистого русла, разнонаправленными изменениями ЭБ, снижением уровня лактата и улучшением утилизации глюкозы. Эти изменения наиболее выражены в течение первых 5-6 дней раннего

Репозиторий ГрГМУ

послеоперационного периода. Затем наблюдается тенденция к их нормализации, но без достижения значений контроля к 11-12 суткам.

Из всех препаратов, используемых для лечения оперированных пациентов в раннем послеоперационном периоде, наибольшим эффектом обладал пантенол, который оказывал выраженное положительное влияние на состояние КТФ венозной крови. У пациентов с исходной 2б стадией ХАННК отсутствовало повышение, по сравнению с дооперационным уровнем ($p>0,5$) и пациентами, не получавшими пантенол ($p<0,01$), величины pO_2 в венозной крови реперфузируемо-реоксигенированной нижней конечности на 6-е сутки послеоперационного периода. У пациентов, оперированных по поводу 3 стадии ХАННК, на 6-е сутки с момента выполнения артериальной реконструкции pO_2 в венозной крови нижних конечностей также не увеличилось по сравнению с лицами, не получавшими пантенол ($p<0,01$). На 11-е сутки анализируемые показатели достоверно улучшились как по сравнению со значениями 6-х суток, так и дооперационным уровнем ($p<0,01$), приближаясь к их величинам в группе практически здоровых лиц ($p<0,05$).

Выводы. ХАННК вследствие атеросклеротического поражения артерий бедренно-подколенного сегмента характеризуется развитием сложного гипоксического синдрома, нарушением прооксидантно-антиоксидантного равновесия с активацией свободно-радикальных процессов и истощением антиоксидантной системы защиты, снижением буферного резерва, дисбалансом электролитов крови, уменьшением энергетического обеспечения мышц нижних конечностей. Восстановление артериального кровообращения по бедренно-подколенному сегменту приводит к развитию РРС, преимущественно его составного компонента – феномена reflow-paradox. Интенсивность развития синдрома зависит от объема реваскуляризированных тканей, исходной стадии ХАННК, состояния воспринимающего артериального русла. Лечение и профилактика РРС требует назначения препаратов разного механизма действия.

Репозиторий ГрГМУ

ЭМБОЛИЗАЦИЯ ВЕТВЕЙ НИЖНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ АРТЕРИИ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ (ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ)

Ковалкин А. Е., Воробей Э. П., Шилин С. Н., Ясенко А. С., Пушнов А. В., Калугин В. В.

УЗ «Могилёвская городская больница скорой медицинской помощи», г. Могилёв, Республика Беларусь

Введение. Ранения ягодичной области – редко встречающаяся патология. Ранения этой области потенциально опасны сочетанным повреждением органов брюшной полости и таза, а при ранениях только мягких тканей – сопутствующим повреждением сосудов и нервов, а также развитием гнойных осложнений. Ранения ягодичной области сложны для диагностики в плане внутрибрюшных и тазовых повреждений, что особенно касается колотых ран, глубина и направление которых не всегда могут быть уточнены. До 75% повреждений ягодичной области сопровождаются только травмой мягких тканей и не являются жизненно опасными. Особо серьезными в плане прогноза при повреждениях мягких тканей ягодичной области являются кровотечения из ветвей ягодичных артерий. Частота их повреждений составляет до 3,0% от общего числа повреждения артерий. При этом гемостаз в ране всегда затруднен из-за большого мышечного массива, часто размозжённого, трудностей обнаружения источника кровотечения, «ускользания» повреждённых ветвей в полость таза. В настоящее время операцией выбора при повреждении ягодичных артерий либо их ветвей является перевязка внутренней подвздошной артерии из внебрюшинного доступа по Пирогову. Однако данная тактика весьма травматична и не всегда эффективна (частота рецидивов кровотечений составляет, по данным разных авторов, до 40-70%). В настоящее время для остановки рецидивирующего кровотечения из повреждённых ветвей ягодичных артерий в условиях многопрофильного стационара может быть с успехом применена эндоваскулярная эмболизация повреждённого сосуда. Приводим наше наблюдение.

Пациент П., поступил в травматологическое отделение

Репозиторий ГрГМУ

УЗ «Могилёвская городская больница СМП» с колото-резаной раной левой ягодичной области. Сразу после поступления пациент был подан в операционную, где выполнены первичная хирургическая обработка раны, местный гемостаз. В последующем, через два дня после операции, отмечалось обильное промокание повязок кровью. Пациент взят в операционную повторно, сняты швы, выполнена ревизия раны. Во время операции отмечалось поступление алой крови из дна раны, однако источник выявить не удалось, кровотечение остановлено с помощью диатермокоагуляции, налажен дренаж, выполнена тугая тампонада раны. Однако, несмотря на достигнутый гемостаз, через два дня отмечалось обильное промокание повязки и поступление алой крови по дренажам (рецидив кровотечения). Решено выполнить артериографию артерий таза (для выявления источника кровотечения) и при возможности – эмболизацию повреждённого сосуда.

15.09.2016 г. в рентгеноперационной под местной анестезией с внутривенным потенцированием из правостороннего бедренного доступа катетеризирована ВБА слева. Выполнена ангиография: в области дистального разветвления ветвей нижней ягодичной артерии определяется экстравазация контраста. В дистальные отделы нижней ягодичной артерии доставлен коронарный проводник Asahi Neo`S Rinato. По нему в зону интереса доставлен диагностический катетер Cobra III. Выполнена эмболизация ветвей нижней ягодичной артерии микросферами BioSphere Medical 500-700 мкм, 1,5 мл. Контрольная ангиография: экстравазации контраста не определяется. Магистральные артерии проходимы. Инструменты удалены. Давящая асептическая повязка. Всего введено 250 мл раствора Томогексол-350. В последующем рана ягодичной области была ушита наглухо, с оставлением вакуумного дренажа. Пациент выписан на двенадцатые сутки после поступления в удовлетворительном состоянии.

Выводы. В настоящее время в многопрофильных стационарах, оснащенных ангиографическими комплексами, для окончательной остановки кровотечений при повреждениях ветвей ягодичной артерии с успехом может быть применена эндоваскулярная эмболизация повреждённых артериальных ветвей.

Репозиторий ГрГМУ

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СИМПТОМНОЙ МИОМЫ МАТКИ

Ковалкин А. Е., Марченко О. В., Савкина Ю. Г.

УЗ «Могилевская городская больница скорой медицинской помощи»,
г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Миома матки (лейомиома) – это доброкачественная опухоль, состоящая из фенотипически измененных гладкомышечных клеток миометрия. Обычно она выглядит как узел неправильной формы, сплетенный из волокон гладких мышц, размером от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Чаще всего основным симптомом этого заболевания является маточное кровотечение, а также ощущение давления внизу живота, переходящее в тянущую боль. Клинически миома матки проявляется у 30-35% женщин старше 35 лет. В нашей стране эмболизация маточных артерий считается кардинально новым методом борьбы с миомой. Этот метод своей эффективностью обязан прекращению кровоснабжения опухоли, в результате чего происходит уменьшение узлов миомы, а затем возможно полное их исчезновение. При этом после применения эмболизации женщина не теряет способности к деторождению, восстанавливает нормальный менструальный цикл и имеет возможность вести полноценную половую жизнь. Методика считается инновационной на фоне ранее применявшегося единственного метода борьбы с миомой матки путем удаления в ходе хирургической операции. Подобный метод считается малоагрессивным и щадящим для женского организма. Преимущества ЭМА: сохранение матки, отсутствие интраоперационной кровопотери, одновременное влияние на все миоматозные узлы, отсутствие наркоза, более короткий срок пребывания в стационаре, меньший риск осложнений.

Цель: изучить эффективность, положительные и отрицательные стороны метода эмболизации маточных артерий при лечении миомы матки.

Материал и методы. На базе УЗ «Могилевская городская

Репозиторий ГрГМУ

больница скорой медицинской помощи было выполнено 15 селективных эмболизаций маточных артерий при миоме матки. Средний возраст пациенток составил 47,3 года (34-52 года). Показанием для эмболизации маточных артерий было наличие одного или двух миоматозных узлов, располагающихся интерстициально, интерстициально-субмукозно. Размеры миоматозных узлов варьировали от 2,0 до 9,6 см в диаметре. Для эмболизации маточных артерий использовались микросферы «Embosphere» размерами 300-500, 500-700 мкм.

Результаты и обсуждение. Все 15 эмболизаций маточных артерий были выполнены без осложнений. В послеоперационном периоде у пациенток отмечался болевой синдром разной степени выраженности, который зависел от размеров миоматозных узлов: чем больше диаметр узла, тем более выраженный болевой синдром. В пяти случаях отмечались метроррагии, не связанные с размерами и локализацией миоматозных узлов. По истечении 6 месяцев после оперативного лечения мы имеем следующие результаты. 1. У одной пациентки произошла экспульсия интерстициально-субмукозного миоматозного узла, размеры матки на момент выполнения эмболизации соответствовали 11-12 неделям беременности. 2. У одной пациентки – полное исчезновение миоматозных узлов, размеры матки на момент эмболизации соответствовали 6 -7 неделям беременности. 3. У десяти пациенток в динамике отмечается прогрессивное уменьшение миоматозных узлов в объеме в разной степени, уменьшение болевого синдрома, исчезновение меноррагий. 4. У трех пациенток объем миоматозных узлов остается на прежнем уровне.

Выводы. Несмотря на небольшое количество проведенных эмболизаций, учитывая промежуточные результаты, можно отметить высокую эффективность данного метода. В нашем приоритете остается изучение эффективности эмболизации маточных артерий при лечении миомы матки, а также использование эмболизации как альтернативы оперативному лечению с целью улучшения качества жизни пациенток и сохранения репродуктивного потенциала женщин фертильного возраста.

Репозиторий ГрГМУ

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ, АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Кордзахия Г. Э., Климчук И. П.

УЗ «4-я ГКБ им. Н. Е. Савченко», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Воспалительные аневризмы брюшной аорты (ВАБА), по данным литературы, составляют от 5 до 10% всех случаев аневризм брюшной аорты (АБА) и отличаются от типичного атеросклеротического типа многими факторами. Воспалительные АБА представляют собой отдельную клиническую категорию аортальных аневризм, для которой характерен избыточный иммунный ответ на атеросклеротичечкий процесс в стенке аорты и в связи с этим резкое утолщение стенки аневризмы (более 6 мм) и выраженный рубцово-спаечный процесс, распространяющийся на аорту и окружающие ее органы и ткани.

Материал и методы. С сентября 2017 г. по август 2018 г. в отделении сосудистой хирургии УЗ «4 ГКБ им Н. Е. Савченко» с хронической аневризмой инфраренального отдела брюшной аорты были прооперированы 32 пациента. Из них: женщин - 3 (9,3%), мужчин - 28 (90,7%). Средний возраст пациентов составил 62,5 года. Диаметр аневризм от 5 до 6 см - 10% , от 6 до 7 см - 50%, свыше 7см - 40%. Длительность заболевания варьировала от 1 до 2 лет – 30%, от 2 до 3 лет – 55%, от 3 до 5 лет – 15%. Для отличия воспалительной аневризмы от атеросклеротической использовались следующие методы диагностики: лабораторные (С-реактивный белок, СОЭ, ревматоидный фактор), инструментальные (УЗИ, КТ-аортография, МР-аортография), гистологические данные.

Результаты и обсуждение. Установлено, что из 32 пациентов, оперированных в отделении сосудистой хирургии, у 7 была воспалительная аневризма, а у 25 - атеросклеротическая (22,4 и 77,6%, соответственно). У всех пациентов была выполнена биопсия стенки аневризмы аорты. Окраска микропрепаратов проводилась гематоксилин-эозином.

Репозиторий ГрГМУ

Гистологические данные биопсийного материала 7 пациентов указывали на воспалительный компонент: воспалительная клеточная инфильтрация, круглоклеточная инфильтрация, лимфоидноклеточная инфильтрация стенки аневризмы.

Выводы. Распространенность воспалительных аневризм брюшной аорты в популяции у лиц свыше 40 лет, по данным литературы, составляет от 5 до 10%, однако, согласно нашим данным, в белорусской популяции они встречаются чаще (22,4%). В связи с вышесказанным хирургическое лечение пациентов с ВАБА представляет актуальную проблему, связанную с интра- и постоперационными осложнениями.

ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Кутько А. П., Кутько Е. А., Леонович Г. В., Мышлёнок Д. Ф.

УЗ «Витебская областная клиническая больница», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Количество и результативность интервенционных вмешательств при хронической артериальной недостаточности нижних конечностей (ХАН н/к) в последние годы заметно повысилась.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность эндоваскулярной реваскуляризации нижних конечностей и определить пути улучшения результатов вмешательства.

Материал и методы. Ретроспективному анализу подвергнуты протоколы рентгенэндоваскулярных вмешательств 812 пациентов, прооперированных в рентгеноперационном отделении эндоваскулярной хирургии УЗ «Витебская областная клиническая больница» в период с 1 января 2013 г. по 1 июля 2018 г. Возраст пациентов колебался от 40 до 88 лет (<50-33, 50-59 – 197, 60-69 – 322, 70-79 – 201, >80 – 59). Мужчин было 611 (75,3%), женщин – 201 (24,7%), из них пациентов с сахарным

Репозиторий ГрГМУ

диабетом – 306 (37,7%). Реваскуляризации подвергались пациенты с ХАН н/к 2Б, 3, 4 степени по классификации Фонтейна-Покровского (2Б – 22,6%, 3 – 36,9%, 4 – 40, 5%).

Для анализа результатов пациенты были разделены на группы в зависимости от пораженного сегмента, на котором выполнялось вмешательство, а также от применяемой методики реваскуляризации (чрескожная транслюминальная баллонная ангиопластика (ЧТБА) или ЧТБА в сочетании со стентированием). В первой группе пациентам выполнялось вмешательство на подвздошном сегменте, из них 8 (1%) только ЧТБА и 184 (22,6%) ЧТБА со стентированием. Во второй группе – на бедренном сегменте, из них 60 (7,4%) только ЧТБА и 106 (13,1%) ЧТБА со стентированием. В третьей группе – на подколенном сегменте, из них 8 (1%) только ЧТБА и 22 (2,7%) ЧТБА со стентированием. В четвертой группе – на артериях голени и стопы, из них 130 (16%) только ЧТБА и 11 (1,4%) ЧТБА со стентированием. В пятой группе – многоуровневые поражения в 2-х и более сегментах, из них 54 (6,6%) только ЧТБА и 229 (28,2%) ЧТБА со стентированием.

Результаты и обсуждение. В первой группе ангиографический успех (восстановление полноценного кровотока в зоне реваскуляризации) достигнут у 184 пациентов (95,8%). Наиболее частой причиной неуспеха являлась невозможность реканализации окклюзии с восстановлением истинного просвета сосуда, несмотря на использование комбинированного доступа (ретроградного ипсилатерального и антеградного контралатерального) – 5 пациентов (2,6%). Отмечен также 1 (0,5%) случай экстравазации и 2 (1,1%) случая эмболии дистального русла с развитием клинической картины острой ишемии нижней конечности. Все эти пациенты были экстренно оперированы.

Во второй группе ангиографический успех достигнут у 166 пациентов (100%), однако в 5 (3%) случаях отмечалась дистальная эмболия магистральных артерий голени, что потребовало мануальной эндоваскулярной тромбаспирации. Во всех случаях кровоток в дистальном русле был восстановлен.

Репозиторий ГомГМУ

В третьей группе ангиографический успех достигнут у 30 (100%) пациентов без каких-либо дополнительных вмешательств.

В четвертой группе ангиографический успех достигнут у 122 (86,5%) пациентов. Наиболее частой причиной неуспеха являлось невозможность реканализации окклюзии с восстановлением истинного просвета сосуда, несмотря на использование различных техник реканализации окклюзий. Также это связано с отсутствием специализированного инструментария – использовались проводники и микрокатетеры для коронарных вмешательств.

В пятой группе ангиографический успех достигнут у 275 (97,2%) пациентов, при этом все случаи неуспеха были связаны с невозможностью реканализации окклюзий артерий голени – 8 (2,8%).

В ряде случаев – у 23 (2,8%) пациентов – эндоваскулярное вмешательство было этапом гибридной реваскуляризации нижней конечности: как первый этап выполнялась ЧТБА со стентированием подвздошного сегмента с последующим бедренно-подколенным шунтированием, или как второй этап после бедренно-подколенного шунтирования выполнялась ЧТБА магистральных артерий голени.

Выводы:

1. Эндоваскулярная реваскуляризация артерий нижних конечностей путем баллонной ангиопластики и стентирования является малотравматичным и высокоэффективным вмешательством у пациентов с хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей.

2. Важные условия успеха эндоваскулярного лечения это тщательный отбор пациентов, владение различными техниками и необходимый арсенал эндоваскулярного инструментария.

3. Стентирование не всегда является обязательным условием ангиографического успеха реваскуляризации и наиболее часто используется именно в подвздошном сегменте, наименее востребовано при поражениях магистральных артерий голени и стопы.

Репозиторий ГрГМУ

ПРИМЕНЕНИЕ ГИБРИДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОРОДСКОМ СОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ г. МИНСКА

Нелипович Е. В., Климчук И. П., Турлюк Д. В., Комиссаров В. В., Короткин А. М., Роговой Н. А., Сысоев М. А.

УЗ «4-я Городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Причиной 50-70% случаев декомпенсированных форм нарушения кровообращения с развитием критической ишемии нижних конечностей (КИНК) являются многоуровневые облитерирующие поражения периферических артерий. В течение первого года с момента проявления КИНК 25% пациентов нуждаются в первичной высокой ампутации. Использование артерий малого диаметра для формирования дистального анастомоза, увеличение длины шунта при ультрадистальном шунтировании, диффузное поражение стенки артерии обуславливают неблагоприятную гемодинамику в шунте. Частота раннего тромбоза шунта после открытых реконструкций составляет 25-35%, инфекционных осложнений 4-21%. Существенным недостатком интервенционных вмешательств являются крайняя затруднительность или невозможность проведения процедуры при множественных и протяжённых окклюзирующих поражениях. Перспективное направление решения данной проблемы – использование гибридных технологий. «Гибридные» операции – сочетание открытых реконструкций и эндоваскулярных процедур с целью коррекции многоэтажных поражений, с одновременным снижением риска осложнений, связанных с открытой операцией и эндоваскулярным вмешательством.

Цель: оптимизировать лечение пациентов с критической ишемией нижних конечностей путем использования гибридных технологий.

Материал и методы. В городском сосудистом центре УЗ «4 ГКБ им. Н.Е. Савченко» г. Минска в период с 2015 по 2017 гг. было выполнено 90 вмешательств с использованием гибридных технологий. Мужчины составили 84% от общего

Репозиторий ГрГМУ

числа пациентов, женщины – 16%. Распределение пациентов по возрасту было следующим: 13% – старше 70 лет, 61% – 60-69лет, 21% – 50-59 лет, 5% – 40-49 лет. Степень хронической артериальной недостаточности, по классификации Фонтейна-Покровского: ХАН 3 – 42%, ХАН 4 – 58%. Всем пациентам перед оперативным вмешательством выполнялась диагностическая ангиография. Характер поражения артериального русла нижних конечностей: стеноз >70% подвздошного сегмента в сочетании с окклюзией поверхностной бедренной артерии (ПБА) - 32 пациента (35,6%); стеноз >70% подвздошного сегмента в сочетании с критическим стенозом общей бедренной артерии (ОБА) - 19 пациентов (21,1%); окклюзия ПБА в сочетании со стенотическим поражением берцового сегмента – 39 пациентов (43,3%). Пациенты были оперированы либо в условиях рентгеноперационной, либо в условиях «открытой» операционной, после чего пациента транспортировали в рентгеноперационную для эндоваскулярного этапа операции. Были использованы «проксимальный» и «дистальный» виды гибридных операций. «Проксимальный» вариант гибридного вмешательства в виде стентирования подвздошного сегмента в сочетании с эндартерэктомией из бедренного сегмента выполнен 19 пациентам, стентирование подвздошного сегмента в сочетании с бедренно-подколенным и/или бедренно-берцовым аутовенозным шунтированием выполнено 32 пациентам. «Дистальный» вариант в виде бедренно-подколенного шунтирования с последующей баллонной дилатацией берцового сегмента выполнен 36 пациентам, бедренно-подколенное шунтирование с последующим стентированием берцового сегмента – 3 пациентам. С целью снижения частоты раннего тромбоза шунта и инфекционных осложнений использовался оригинальный метод «гибридной» операции на артериях нижних конечностей предложенный РНПЦ «Кардиология» (патент РБ № 150-1113, 2013 г.). При проведении аутовенозного шунтирования «in situ», выделялась крупная приустьевая ветвь большой подкожной вены. Проведение эндоваскулярной баллонной дилатации пораженных берцовых артерий осуществлялось непосредственно после ушивания кожных ран

Репозиторий ГрГМУ

путем введения в приустьевой приток большой подкожной вены проводников и систем доставки длинных баллонов. После выполнения ангиопластики артерий голени проводники и система доставки извлекались, венозная ветвь, выведенная на кожу, перевязывалась и низко отсекалась. Культя её погружалась под кожу, рана ушивалась, при этом отсутствовала необходимость «тугого бинтования» конечности в области артериальной катетеризации.

Результаты и обсуждение. Отмечены следующие ранние послеоперационные осложнения: тромбозы – 2%, кровотечения – 3%, инфекционные осложнения – 3%, тромбозы в период от 6-12 месяцев – 15%. Применение гибридных операций на артериях нижних конечностей позволило добиться сохранности магистрального кровотока по артериям и аутовенозному шунту у 83% пациентов в течение года.

Выводы. Применение гибридных технологий, в том числе с использованием оригинальной методики, позволило сократить время операции в условиях открытой раневой поверхности, осуществить контроль качества выполненной первым этапом хирургической операции со своевременной коррекцией возможных технических ошибок и привело к снижению частоты ранних тромбозов шунта и инфекционных осложнений.

АНАЛИЗ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ АМПУТАЦИЙ БЕДРА ПО ПОВОДУ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

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

УО «Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра общей хирургии
5-я ГКБ, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Смертность после первичной ампутации бедра по поводу гангрены на фоне облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей (ОААНК) в течение двух лет, по данным ряда авторов, достигает 65%, а 5-летняя выживаемость

Репозиторий ГрГМУ

составляет лишь 40%. Даже в специализированных стационарах число ампутаций достигает 10–20%, летальность – 15%. Высокая летальность, по мнению ряда авторов, обусловлена пожилым возрастом пациентов, гнойно-септическими и сердечно-сосудистыми осложнениями.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 2520 пациентов, страдающих ОААНК, которые с 2011 по 2017 гг. находились на стационарном лечении в 5-й городской клинической больнице г. Минска. 92,8% из них страдали выраженной сопутствующей патологией. Обращает на себя внимание, что из года в год количество госпитализированных пациентов с ОААНК неуклонно растет.

Результаты и обсуждение. Из 2520 пациентов с ОААКН 2083 (82,7%) регулярно получали комплексное консервативное лечение по поводу основного заболевания с коррекцией нарушений, вызванных сопутствующей патологией. Из них 379 (15%) пациентов сосудорасширяющую терапию принимали нерегулярно. У 437 (17,3%) пациентов с ОААКН выявлена критическая ишемия стопы, реже – стопы и нижней трети голени, что потребовало выполнения ампутации. Мужчин было 388 (88,8%), женщин - 49 (11,2%). Средний возраст пациентов составил 68,7 года. Наиболее часто ампутации производились мужчинам в возрасте старше 60 лет. У 409 (93,6%) пациентов она произведена на уровне верхней трети бедра, у 28 (6,4%) – в верхней трети голени. В послеоперационном периоде умерли 34 пациента. Летальность составила 7,8%.

Проблема профилактики и лечения гнойно-некротических осложнений после ампутации нижней конечности при критической ишемии у пациентов с ОААНК является весьма актуальной, так как они значительно утяжеляют течение послеоперационного периода вследствие значительной интоксикации организма, требуют этапных некрэктомий или реампутаций и являются одной из причин, приводящих к летальному исходу. Гнойно-некротические осложнения в послеоперационном периоде были отмечены у 91 (20,8%) пациента. У 42 (46,2%) наблюдалось нагноение раны, в связи с чем в послеоперационном периоде частично снимали швы,

Репозиторий ГрГМУ

производя санацию и дополнительное дренирование раны. У 49 (53,8%) пациентов развился некроз мягких тканей культи, что потребовало выполнения этапных некрэктомий. 24 (49%) пациентам из этой группы вследствие прогрессирования гнойно-некротического процесса и нарастания эндогенной интоксикации была выполнена реампутация, которая в 11 (22,5%) случаях закончилась летальным исходом.

При изучении гнойно-некротических осложнений 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 гнойно-некротических послеоперационных осложнений возрастало при увеличении возраста пациентов. Так, осложнения чаще наблюдались у лиц старше 60 лет, что, вероятно, обусловлено снижением резистентности тканей организма к инфекции. Так, у пациентов в возрасте 61-70 лет частота осложнений была в 1,3 раза, а старше 70 лет в 1,5 раза выше в сравнении с пациентами до 60 лет.

Установлено также, что нагноение послеоперационной 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 развития этих осложнений не влияла.

При изучении послеоперационных гнойно-некротических осложнений выявлена зависимость их количества от вида некроза. Так, нагноение операционной раны после хирургического вмешательства при развитии колликвационного некроза в области стопы и голени встречалось в 1,6 раза чаще, чем при коагуляционном некрозе, что обусловлено выраженной эндо- и экзогенной контаминацией тканей в области операции.

Явной зависимости количества нагноений послеоперационных 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

Репозиторий ГрГМУ

только магистрального, но и коллатерального кровотока в конечности.

Выявлена зависимость количества гнойно-некротических осложнений от регулярности проводившейся в дооперационном периоде консервативной терапии. Нагноение раны после нерегулярной сосудорасширяющей терапии наблюдалось в 1,5 раза чаще, чем после регулярной. 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 в значительной степени усугубляет течение послеоперационного периода у пациентов с критической ишемией нижней конечности. У лиц, страдающих сердечно-сосудистой патологией, послеоперационные гнойно-некротические осложнения наблюдались в 1,3 раза чаще, 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 умерли 4 (5,6%), а 5-летняя выживаемость составила 81,9%.

Выводы. Таким образом, количество пациентов, страдающих ОААНК, в том числе с критической ишемией нижних конечностей, в структуре госпитализированных в хирургический стационар ежегодно увеличивается, что ведет к росту числа ампутаций.

У 20,8% оперированных пациентов наблюдаются гнойно-некротические осложнения в области культи, значительно утяжеляющие течение послеоперационного периода, а в ряде случаев являющиеся причиной летальных исходов. Проведенный нами анализ причин развития осложнений позволил установить, что вероятность их развития зависит от возраста, пола, вида некроза, регулярности проведения консервативной терапии,

Репозиторий ГрГМУ

сопутствующей патологии, особенно сахарного диабета, и в меньшей степени – от длительности заболевания. Знание этих факторов риска позволяет разработать конкретную программу профилактики гнойно-некротических осложнений у данной категории пациентов.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ

Павлов А.Г., Чуешов В. А., Михневич А. В., Выхристенко К. С.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
УЗ «Витебская областная клиническая больница»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Аневризмы подколенной артерии являются одной из наиболее распространённых форм первичных периферических аневризм, что обусловлено в первую очередь высокой подвижностью коленного сустава, создающей условия для травматизации артериальной стенки. Глубокое расположение сосудисто-нервного пучка на уровне коленного сустава часто служит причиной скрытого субклинического течения аневризм подколенной артерии, что нередко приводит к выявлению патологического образования лишь на стадии осложнений. Кроме того, в отличие от аневризм аорты, отсутствуют чёткие критерии для определения показаний к хирургическому вмешательству при неосложнённом течении.

Цель: оценить клинические особенности и результаты лечения пациентов с аневризмами подколенной артерии.

Материал и методы. Проведен анализ 14 клинических случаев пациентов с аневризмами подколенной артерии, поступивших в кардиохирургическое отделение УЗ «Витебская областная клиническая больница» в течение 5 лет.

Результаты и обсуждение. Возраст пациентов с аневризмами подколенной артерии варьировал от 39 до 79 лет, хотя большинство пациентов относились к возрастной группе старше 60 лет (64,79±2,65, n=14). В подавляющем большинстве

Репозиторий ГрГМУ

случаев аневризмы подколенной артерии встречались у мужчин (85,7%). В большинстве случаев имели место истинные аневризмы подколенной артерии (78,6%). Ложная аневризма на момент поступления имелась у 3 пациентов, причём в 2 случаях на фоне спонтанного разрыва подколенной артерии (интраоперационно – вероятно на фоне разрыва истинной аневризмы подколенной артерии), и лишь в одном случае имела место посттравматическая ложная аневризма после травматического вывиха голени.

В 50% случаев пациенты госпитализированы по экстренным показаниям на фоне развившихся осложнений – гематома (1), гематома с воспалением (1), острая ишемия голени на фоне тромбоза аневризмы/эмболии артерий голени (5).

В одном случае аневризма была выявлена интраоперационно при отсутствии указаний на трансформацию подколенной артерии по данным ангиографии.

Плановые поступления пациентов были связаны с активным выявлением образований подколенной ямки самими пациентами или врачами на амбулаторном этапе (6 случаев) и развитием компрессионной нейропатии (1 случай).

Прооперированы 13 пациентов. В 3 случаях по техническим причинам произведено выключение аневризмы с протезированием подколенной артерии, в 1 случае – удаление гематомы с протезированием артерии, в оставшихся – выполнена резекция аневризмы с протезированием.

В качестве хирургического доступа чаще всего использована комбинация медиальных доступов по Кэну к проксимальному и дистальному отделам подколенной артерии, что позволяет при необходимости получить доступ к артериям голени или продлить доступ к дистальному отделу поверхностной бедренной артерии, а также упрощает забор венозного графта. Z-образный доступ к подколенной ямке по задней поверхности использован в плановом порядке. На наш взгляд, данный доступ удобен при чётко локализованных аневризмах, но не даёт существенных преимуществ.

В ближайшем послеоперационном периоде у 2 пациентов, поступавших с острой ишемией конечности, на фоне

Репозиторий ГрГМУ

прогрессирующих некротических изменений тканей пришлось выполнить ампутацию (1 пациент в последующем умер от сопутствующей патологии). В 1 случае, у пациента с выраженным варикозом подкожных вен нижних конечностей, для протезирования подколенной артерии использован синтетический протез. Через 6 месяцев пациент обратился с критической ишемией на фоне тромбоза протеза.

Таким образом, несмотря на успешную реваскуляризацию подколенно-берцового сегмента, частота ранних ампутаций составила 15,4%, летальность 7,7%.

Выводы:

1. Аневризмы подколенной артерии ставят сложную диагностическую и лечебную задачу, связанную с особенностями локализации и анатомического строения подколенной области.
2. Амбулаторная диагностика атеросклеротических поражений требует более детального обследования подколенного сегмента с целью повышения доли плановых вмешательств при аневризмах подколенной артерии.
3. Активная хирургическая тактика в отношении аневризм периферических артерий оправдана вследствие высокого риска развития осложнений.

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И СТЕНОЗОМ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Сурсаева Д. С., Бонцевич Д. Н.

«Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Мультифокальные поражения аорты и магистральных артерий с нарушением кровообращения одновременно в нескольких бассейнах артериального русла – одна из актуальных проблем современной ангиологии и ангиохирургии. Одним из основных этиологических факторов является атеросклероз, что определяет сочетанное поражение артериального русла. По данным Международного регистра по

Репозиторий ГГМУ

атеротромбозу REACH (Reduction of Atherothrombosis for Continued Health Registry), поражение брахиоцефальных ветвей аорты и артерий нижних конечностей выявляется у 25% пациентов с ишемической болезнью сердца.

Поражения брахиоцефальных артерий были обнаружены у 60% пациентов с окклюзирующими поражениями аорты и артерий нижних конечностей. Почти у 40% пациентов с поражением брахиоцефальных артерий имело место сочетанное поражение коронарных артерий и артерий нижних конечностей. Клиника зависит от уровня и объема окклюзионно-стенотического поражения артерий. Нередко встречается и асимптомное течение поражения артерий брахиоцефального ствола. Также известно, что интраоперационно или в ближайшем послеоперационном периоде могут возникать нарушения центральной гемодинамики, которые нередко приводят к срыву компенсаторных механизмов коллатерального кровотока, усугубляя циркуляторные расстройства и способствуя развитию тяжелых осложнений в артериальных бассейнах с некорригированными поражениями. Учитывая это, необходимо включать в комплекс диагностических мероприятий исследования по изучению состояния артериального русла на разных уровнях, независимо от места поражения артерий. Исходя из полученных данных и оценки их результатов, должен определяться план хирургического лечения.

Цель исследования: определить тактику лечения пациентов с клиникой критической ишемии нижних конечностей и стенозами сонных артерий.

Материал и методы. В отделении сосудистой хирургии прединсультных состояний и неотложной нейрохирургической помощи УЗ «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ» с 2015 по 2018 гг. прооперированы 20 пациентов с гемодинамически значимыми стенозами сонных артерий и клиникой критической ишемии нижних конечностей.

Подавляющим большинством пациентов были мужчины - 17 пациентов (85%), женщин было 3 (15%). Средний возраст оперированных пациентов составил 67±2,6 года.

У всех пациентов этиологическим фактором являлся

Репозиторий ГГМУ

атеросклероз, в 7 случаях в сочетании с сахарным диабетом второго типа.

Все пациенты поступали в отделение в связи с критической ишемией нижних конечностей. Проводили стандартное обследование с обязательным осмотром неврологом. На основании данных клинических исследований определяли объем операции и последовательность операций.

У всех пациентов был выявлен стеноз сонных артерий более 70%, а критический стеноз (≥80%) сонных артерий выявлен у 7 пациентов. У 17 пациентов установлено двустороннее поражение сонных артерий, в трех случаях оно было односторонним.

На первом этапе выполнялась каротидная эндартерэктомия под местной инфильтративной анестезией с целью профилактики ОНМК в послеоперационном периоде. Симптоматический стеноз сонных артерий отмечен у 4 пациентов (ОНМК в анамнезе), асимптомный – у 16 пациентов. На втором этапе выполнялись реконструктивные реваскуляризирующие операции на артериях нижних конечностей (в среднем на 11 сутки). Показанием для выполнения реконструктивных операций была критическая ишемия нижних конечностей ЛПИ (менее 0,4).

В 2 случаях выполнялись одномоментные коррекции кровотока в 2 артериальных бассейнах, в 18 случаях выполняли этапные операции.

Результаты и обсуждение. Непосредственные результаты реконструктивных операций на сонных артериях и артериях нижних конечностей оценивали комплексно на основании степени изменения клинического статуса, наличия послеоперационных осложнений.

Осложнений в послеоперационном периоде не было.

У 7 пациентов после выполнения КЭАЭ симптомы перемежающей хромоты возникали при значительной большей физической нагрузке. «Переход» пациента из 3 стадии ХАН во 2б стадию отмечен в группе пациентов, где имелся стеноз сонных артерий на стороне критической ишемии нижней конечности.

Выводы:

1. Всем пациентам с критической ишемией нижних конечностей и выявленным гемодинамически значимым

Репозиторий ГрГМУ

стенозом сонных артерий необходимо выполнять каротидную эндартерэктомию с целью профилактики развития ОНМК в послеоперационном периоде.

2. На сегодняшний день протоколов по диагностике и лечению сочетанного поражения артерий шеи и критической ишемии нижних конечностей нет.

3. Для определения четкой тактики хирургического лечения пациентов с критической ишемией и времени выполнения второго этапа хирургического лечения – реваскуляризации артерий нижних конечностей – необходимо проведение рандомизированных исследований.

ВЛИЯНИЕ ВИДА РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩЕГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА СКОРОСТЬ РАЗВИТИЯ РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Толканица А. Ю., Сурсаева Д. С., Бонцевич Д. Н.

Учреждение «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Реперфузионный синдром (РС) - состояние, хорошо известное в хирургии. Наиболее общим является определение реперфузионного синдрома как возрастание тяжести ишемии после ее врачебной коррекции. В 1999 г. F.W. Blaisdell в своей работе «Патофизиология ишемии скелетных мышц и реперфузионного синдрома» подробно рассмотрел изменения, происходящие в ишемизированных мышцах, и их связь с развитием осложнений и уровнем летальности вследствие восстановления кровотока конечности. Он отнес к РС совокупность осложнений, следующих за восстановлением кровотока в ранее ишемизированных органах и тканях. Выделяют два компонента РС: местный, в результате которого усугубляется местное повреждение, и системный, проявляющийся во вторичной недостаточности органов и тканей, удаленных от ишемизированных. Классификация, предложенная профессором

Репозиторий ГрГМУ

В.С. Савельевым, основана на стадийности процесса. В качестве основания деления авторами предлагаются этапы РС: окклюзионный (острая непроходимость), реперфузии (рециркуляции), постреперфузионный (пострециркуляторный) этапы.

Цель исследования: оценка влияния вида реваскуляризирующего оперативного вмешательства на скорость развития РС у пациентов с критической ишемией нижних конечностей (КИНК).

Материалы и методы исследования. В отделении сосудистой хирургии УЗ «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ» в период с января по июнь 2018 г. было прооперировано 29 пациентов с клиникой КИНК. Все пациенты были мужского пола. Средний возраст пациентов составил 63±5 лет. Для оценки степени тяжести ишемии конечности использовалась классификация П.В. Покровского. КИНК верифицирована на основании критериев Российского консенсуса. Для диагностики и дообследования всем пациентам проводилось измерение ЛПИ, исходный уровень которого составил менее 0,4, выполнялось ультразвуковое дуплексное сканирование, рентгенконтрастная компьютерная томография и ангиография, а также применялась инфракрасная термометрия. На основании данных ультразвукового дуплексного сканирования измерялся диаметр аутовенозного шунта и поверхностной бедренной артерии. По данным обследований, у всех пациентов подтверждено наличие КИНК на фоне окклюзионно-стенотического поражения артерий ниже паховой связки, требующее проведения реконструктивных операций. Хирургическое вмешательство в виде бедренно-подколенного шунтирования аутовеной (1 группа) выполнено у 11 пациентов (48%) и эндартерэктомии из ГБА с профундопластикой (2 группа) у 18 пациентов (62%). Показатели, характеризующие развитие РС в послеоперационном периоде, такие как объём конечности и ее температура, измерялись сегментно, в дооперационном периоде, через 1 час, 12, 24 и 48 часов.

Результаты и обсуждение. Результаты влияния вида оперативного вмешательства на скорость развития РС мы

Репозиторий ГГМУ

оценивали на основании степени изменения используемых нами показателей, таких как значение ЛПИ, температура и окружность конечности в разных сегментах. У всех пациентов в послеоперационном периоде наблюдалось купирование клиники КИНК, которое оценивалось исчезновением болей в покое и ростом ЛПИ(≥0,6). Средние значения длины аутовенозного шунта составило 29±4 см, диаметр- 3,7±0,6 мм. ЛПИ в первой группе составил 0,9±0,1, во второй – 0,75±0,5. У 11 пациентов, которым выполнялось БПШ, выявлен средний прирост окружности конечности на 2,1 см, у 18 пациентов после ЭАЭ с профундопластикой прирост составил 1 см. При термометрии конечности средний прирост температуры после БПШ составил 6°С, после ЭАЭ с профундопластикой - 4,8°С. В ходе динамического наблюдения за пациентами в послеоперационном периоде отмечалось более длительное сохранение постишемического отека в 1 группе.

Выводы:

1. Вид реваскуляризации у пациентов с КИНК влияет на степень выраженности реперфузионного синдрома.

2. Прогнозирование развития РС позволяет заблаговременно начать его медикаментозную коррекцию.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ПРИ ОАСНК У ЖЕНЩИН

Федоренко С. В. [2], Корик В. Е. [1], Жидков А. С. [1], Клюйко Д. А. [1], Мелконян Н. Д. [2], Терентьева М. С. [2], Разводовский К. О. [2]

[1] УО «Белорусский государственный медицинский университет», военно-медицинский факультет, кафедра военно-полевой хирургии
[2] УЗ «2-я городская клиническая больница г. Минска», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Внедрение новых методов фармакологической коррекции липидного профиля и углеводного обмена за последние несколько лет позволило снизить уровень смертности от облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей (ОАСНК) в развитых странах. Несмотря на это, высокий процент

Репозиторий ГрГМУ

инвалидизации, ограничение физической и социальной активности у пациентов данной группы является актуальной проблемой. Принято считать, что образ жизни повышает риск развития ОАСНК в первую очередь у лиц мужского пола, между тем достаточно мало внимания уделяется особенностям развития данной патологии у женщин.

Цель: оценить результаты оперативного лечения критической ишемии нижних конечностей у лиц женского пола.

Материал и методы. Осуществлен ретроспективный анализ медицинских карт 61 пациентки после ампутаций нижних конечностей по поводу осложнений ОАСНК, находившихся на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии в УЗ «2-я городская клиническая больница» г. Минска в период с 2012 по 2016 гг.

Результаты и обсуждение. Средний возраст пациентов составил 79,36±8,86 года: самой «молодой» пациентке было 60 лет, самой возрастной – 106 лет. Всего скончались 14 (23%) человек. 59 (96,7%) пациенток поступили по экстренным показаниям, 2 (3,3%) пациентки поступили в плановом порядке. Большинство женщин – 34 (56%) госпитализировались с данной патологией впервые. По длительности заболевания пациентки распределились следующим образом: до 6 месяцев – 20 (32,8%) чел., от 6 месяцев до 5 лет – 11 (18,2%) чел., свыше 5 лет – 30 (49,1%) чел. Переливание эритроцитарной массы для коррекции анемии проводилось 6 (9,8%) пациенткам до операции, 12 (19,4%) – в послеоперационном периоде. 6 (9,8%) пациенткам проводилось переливание СЗП с целью коррекции гемостаза. В предоперационном периоде препараты для снижения холестерина принимали 11 (18%) пациенток. Двум (3,3%) пациенткам ранее были выполнены реконструктивные операции на артериях нижних конечностей. В 56 (91,8%) случаях ампутация была выполнена на уровне с/3 бедра (летальность – 14,2%), в 2 (3,3%) случаях – в/3 бедра (летальность – 50%), в 3 (4,9%) случаях – в/3 голени (летальность – 66,6%). Выбор анестезии был следующим: у 47 (77%) пациенток применялась спинномозговая анестезия (скончались 3 (6,4%) чел.), у 14 (23%) – эндотрахеальной наркоз (скончались 9 (64,3%) чел.).

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

1. Проблеме комплексного лечения критической ишемии на фоне ОАСНК у лиц женского пола уделяется недостаточно внимания, тем не менее, она требует углубленного изучения.

2. Выбор объёма оперативного вмешательства и анестезии при ОАСНК являются одними из основополагающих факторов, влияющих на летальность у лиц женского пола.

КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Черняк А. Л., Рубахов К. О., Островский А. Ю.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Ишемическая митральная недостаточность (ИМН), обусловленная коронарной патологией, значительно отличается от митральной недостаточности (МН), связанной с другими причинами.

Состояние створок и подклёпанных структур при данном заболевании остается неизменным. Изменения обусловлены нарушением геометрии и функции митрального клапана (МК), вследствие патологических изменений миокарда левого желудочка (ЛЖ), а также недостаточной коаптацией створок и их ограниченным движением. Нагрузка объемом обуславливает увеличение диаметра кольца МК, полости ЛЖ и напряжения на его стенку.

По данным многочисленных исследований, существует достоверная связь между наличием хронической ИМН и повышенной смертностью пациентов.

Остается актуальным вопрос о необходимости хирургической коррекции у пациентов с умеренной степенью ИМН. В соответствии с рекомендациями ESC/EACTS по лечению клапанной патологии, коррекция относительной МН показана при показателях ERO>20 mm2, RVol>30 мл/сокр, VC ≥7мм.

Репозиторий ГрГМУ

Цель: оценка ранних и среднесрочных результатов изолированной реваскуляризации миокарда в условиях работающего сердца (р/с) у пациентов с «пограничными показаниями» к коррекции ИМН.

Материал и методы. В период с 01.01.2015 по 01.09.2016 гг. в кардиохирургическом отделении ГУ «МНПЦ ХТиГ» 125 пациентам с ИБС и МН была выполнена реваскуляризация миокарда (РМ) в условиях р/с. Оценка МН проводилась у всех пациентов в дооперационном и раннем (7-30 суток) послеоперационном периодах с помощью трансторакальной и чреспищеводной эхокардиографии. В соответствии с рекомендациями, нами были обозначены так называемые «пограничные показания» к коррекции ИМН, когда нет однозначных показаний для вмешательства, но показатели близки к упомянутым в руководствах ESC: ERO 0,16-0,19см²; VC 4-6 мм; RVol 25-30 мл/сокр.

Была сформирована группа пациентов (n=100) с минимальной степенью регургитации. Критериями включения явились: изолированное коронарное шунтирование (КШ) на р/с в период с 01.2015 по 09.2016; МН минимальной (1 – 1+) степени. Также была сформирована группа пациентов (n=30) с недостаточностью МК «пограничной степени» с критериями включения: изолированное КШ на р/с, выполненное в период с 01.2015 по 04.2016 гг.; МН умеренной (1,5 – 2+) степени; PISA ERO 0,16-0,19 см², VC 4-6 мм, RVol ≈25-30 мл/сокр.

Критерии исключения в обеих группах: органическое поражение МК; синдромы дисплазии соединительной ткани (ПМК); аортальные пороки, ДКМП; разрыв хорд или папиллярных мышц, ИКМП.

Вся статистическая обработка велась в программе STATISTICA 10.0.

Для проверки выборок показателей нормальное распределение признака использовались критерии Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Получено ненормальное распределение признаков, поэтому далее нами использовались непараметрические методы. Для проверки достоверности различий признаков до и после операции использовался

Репозиторий ГрГМУ

непараметрический тест Вилкоксона. Статистически достоверными принимались результаты с p-value <0,05.

Результаты и их обсуждение. В группе пациентов с «пограничной степенью» МР после РМ на р/с в раннем (7-30 суток) послеоперационном периоде отмечалось статистически достоверное (p<0,05) уменьшение объемов сердца, улучшение сократительной функции миокарда ЛЖ (прирост ФВ ЛЖ с 46,36±2,89 до 47,96±2,81%, p<0,05). Улучшение сократимости ЛЖ привело к уменьшению степени МР (степень с 1,86±0,13 до 1,62±0,19, p<0,05).

В группе пациентов с минимальной степенью регургитации после РМ на р/с в раннем (7-30 суток) послеоперационном периоде отмечалось статистически достоверное (p<0,05) уменьшение объемов сердца, улучшение сократительной функции миокарда ЛЖ (прирост ФВ ЛЖ с 52,35±1,4 до 52,9±1,27%, p<0,05; снижение ИЛС с 1,33±0,06 до 1,29±0,06, p<0,05). Улучшение сократимости ЛЖ привело к уменьшению степени МР (степень с 1,03±0,03 до 0,97±0,04, p<0,05).

В группе пациентов с «пограничной степенью» МР после изолированного КШ на р/с в среднесрочном (6-21 месяц) послеоперационном периоде отмечалось уменьшение объемов сердца, статистически достоверное улучшение сократительной функции миокарда ЛЖ (прирост ФВ ЛЖ с 46,67±3,37 до 48±3,31%, p<0,05; снижение ИЛС с 1,53±0,17 до 1,38±0,2, p<0,05). Улучшение сократимости ЛЖ привело к уменьшению степени МР (уменьшение ERO с 0,18±0,02 до 0,12±0,02, p<0,05; VC с 3,31±0,43 до 3,05±0,39 мм; RVol с 31,87±2,98 до 25,53±4,37 мл/сокр).

Наблюдалось достоверное уменьшение МР до 1 ст. у 35%, у 20% - до 1,5 ст. (χ 2 МакНемара – 9,0, p<0,001). 2 ст. МР сохранилась у 40% пациентов, 2+ ст. – у 5%.

Выводы:

1. По результатам полученных данных можно говорить о достоверном улучшении показателей внутрисердечной гемодинамики в раннем послеоперационном периоде у пациентов как с минимальной, так и с умеренной степенью МР после

Репозиторий ГрГМУ

изолированной реваскуляризации в условиях работающего сердца.

2. В среднесрочном периоде в группе пациентов с «пограничными показаниями» к хирургии МК продолжал наблюдаться позитивный эффект КШ (в условиях р/с) на показатели МР; что обусловлено достоверным улучшением сократительной способности миокарда как по сравнению с дооперационными, так и с ранними послеоперационными показателями.

3. Необходимо изучение отдаленных результатов изолированной реваскуляризации миокарда у группы пациентов с «пограничными показаниями» относительно развития МР и долгосрочной выживаемости.

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСТЕНОЗА МАГИСТРАЛЬНОЙ АРТЕРИИ ПОСЛЕ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ КРОВОТОКА

Чур С. Н., Адзерихо И. Э., Королев А. В., Жих О. Д.

ГУО «Белорусский государственный медицинский университет»
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»
УЗ «Минская областная клиническая больница»
УЗ 10-я ГКБ, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Ближайший послеоперационный результат рентгенэндоваскулярных вмешательств (РЭВ) на магистральных артериях нижних конечностей (МАНК) у пациентов с атеросклерозом и сахарным диабетом (СД) выглядит обнадеживающим. Отмечено, что уже через полгода-год зачастую наступает ухудшение кровотока по причине развития рестеноза в зоне интереса. Основной причиной таких изменений после РЭВ, по нашему мнению, является развитие интимальной гиперплазии, возникающей в ответ на асептическое воспаление вследствие травмы сосудистой стенки и/или имплантации инородного тела. Воспалительный ответ более выражен в

Репозиторий ГрГМУ

артериях мышечного типа, к которым относятся бедренная артерия и ее главные ветви.

Цель: изучить отдаленные результаты ультразвуковой РЭВ с воздействием на зону дилатированной сосудистой стенки высокоинтенсивного и низкочастотного ультразвука (УЗ) для предотвращения рестенозирования в комплексном лечении пациентов с атеросклерозом и диабетической ангиопатией (ДА).

Материал и методы. В УЗ МОКБ, УЗ 10 ГКБ г. Минска за период с 2015 по 2017 гг. прооперированы 23 пациента с ДА и 14 пациентов с атеросклеротическими изменениями МАНК.

Те пациенты, которым выполнялись РЭВ, включающие УЗ-реканализацию, баллонную ангиопластику с воздействием на зону дилатированной сосудистой стенки высокоинтенсивного и низкочастотного УЗ с целью улучшения эластичности последней с последующим стентирование озвученного участка магистральной артерии, составили основную группу исследования. В указанную группу вошли 8 пациентов с атеросклерозом (57,1%), и страдающих ДА – 13, или 56,5% пациентов. В контрольную группу нами были включены 6 пациентов (42,9%) с атеросклерозом и 10 пациентов с ангиопатией на фоне СД. Пациентам из этой группы выполнялись УЗ-реканализация, баллонная ангиопластика и стентирование МАНК. Озвучивание дилатированного участка МАНК в этой группе пациентов не выполнялось.

Ампутаций в послеоперационном периоде на протяжении всего периода наблюдения у пациентов обеих групп не было. Дополнительные или повторные пластические операции на стопе и голени пациентам не потребовались.

Перед выполнением РЭВ пациентам обеих групп назначался клопидогрель в дозе 300 мг 1 раз однократно, после операции назначались низкомолекулярные гепарины в дозировке (0,05 мг\кг) подкожно 2 раза в сутки в течение 5-6 дней, клопидогрель 75 мг 1 раз в день. В последующем осуществляется переход на комбинированную антиагрегантную терапию по схеме: ацетилсалициловая кислота в дозе 75 мг 1 раз в сутки, клопидогрель в дозе 75 мг 1 раз в сутки. Комбинированная терапия показана на протяжении 6 месяцев, а затем пациенты

Репозиторий ГрГМУ

принимали только клопидогрель в дозе 75 мг 1 раз в сутки.

В краткосрочном (до 6 месяцев) послеоперационном периоде результаты РЭВ в обеих группах были практически одинаковыми: тромбозов и эмболии не было, процент рестеноза в основной группе составлял в среднем 20-25%, причем значимых различий между пациентами с атеросклерозом и диабетической ангиопатией не отмечено, а в контрольной группе этот показатель был выше – 20-40%.

Через 12 месяцев результаты РЭВ на фоне обязательной комбинированной антиагрегантной терапии таблетированными препаратами были несколько иными. Так, процент рестеноза, как основной критерий эффективности проведенного лечения, составил 30-39% (в среднем 36%) в основной и 55-77% (в среднем 66%) в контрольной группах. Важно отметить, что у пациентов с атеросклерозом процент рестеноза был ниже, чем при ДА, в среднем на 13% и составлял 31%. 9 пациентам (56,3%) контрольной группы потребовалось повторное РЭВ с установкой «стента внутрь стента», причем 7 из них страдали СД.

Отдаленный 24-месячный результат оценен у 12 пациентов основной и 8 пациентов контрольной групп. Оценка выполнялась на основании клинического успеха (перемежающаяся хромота, пульсация на периферических артериях, ультразвуковые скоростные показатели на уровне стеноза) и ангиографического успеха (степень стеноза в зоне дооперационной окклюзии и его длину, минимальный просвет сосуда в зоне операции).

Ангиографические результаты были следующими. Так, процент рестеноза в основной группе не превышал 60% у пациентов с ДА и 52% у пациентов с атеросклерозом, в то время как у пациентов контрольной группы это показатель составлял 75-100% (в среднем 84%) от просвета артерии Наибольший процент рестеноза наблюдался у пациентов с ДА (85-100%). РЭВ потребовались 12 (75%) пациентам: 8 пациентам с СД и 4, страдающим атеросклерозом, в 2 (12,5%) случаях, по причине протяженной окклюзии бедренной артерии, пациентам с ДА контрольной группы выполнено шунтирование in situ.

Выводы. Применение УЗ-реканализации с воздействием на зону дилатированной сосудистой стенки высокоинтенсивного и

Репозиторий ГрГМУ

низкочастотного ультразвука с целью улучшения эластичности последней с последующим стентированием озвученного участка магистральной артерии в долгосрочном периоде носит обнадеживающий характер для лечения окклюзий магистральных артерий у пациентов с ДА. Важно отметить, что со стороны стентированного участка рестеноз в основной группе исследования через 2 года не превышал 60% просвета артерии как у пациентов с ДА, так и с атеросклерозом, в то время как в контрольной группе потребовалось повторное РЭВ практически у всех пациентов с СД.

НОВЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТКАНЕВОЙ ОКСИГЕНАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Шкурин С. В., Шулейко А. Ч.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, кафедра хирургии
Минская областная клиническая больница, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. При выборе уровня ампутации нижних конечностей при критической ишемии важным остается вопрос жизнеспособности тканей. Сохраняется высокий процент осложнений, повторных операций и летальности. В структуре осложнений около 50% составляет ишемический некроз культи, связанный с неадекватным определением уровня ампутации. Для оценки жизнеспособности тканей могут использоваться разные методы: реовазография, ультразвуковая допплерография, гистохимические методы, термография, ангиография, методы транскутанного определения оксигенации и др. Однако большинство используемых методов исследования жизнеспособности тканей остаются недостаточно достоверными, являются трудоемкими и зачастую инвазивными.

Цель: улучшение результатов лечения пациентов с высокими ампутациями нижних конечностей при критической ишемии путём разработки метода оценки жизнеспособности

Репозиторий ГрГМУ

тканей культи для профилактики ишемических некрозов в послеоперационном периоде.

Материал и методы. Проведено изучение насыщения тканей нижних конечностей (мышц) кислородом с помощью церебрального оксиметра INVOS 5100 (Somanetics) США у заведомо здоровых пациентов (контрольная группа) и пациентов с облитерирующими заболеваниями нижних конечностей (основная группа). В контрольную группу были включены молодые люди от 18 до 27 лет без признаков патологии артериальных сосудов нижних конечностей (n=25). В основную группу включены 63 пациента в возрасте от 50 до 80 лет с явлениями облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. Измерения производили на 12 точках бедра, на 9 точках голени, на 1 точке стопы.

Результат и обсуждение. Выявлено, что у пациентов с облитерирующим атеросклерозом уровни насыщения тканей нижних конечностей кислородом при измерении церебральным оксиметром INVOS 5100 (Somanetics) существенно и достоверно ниже (45-61%) по сравнению с пациентами контрольной группы (67-86%) на всех точках измерения, что может быть использовано для определения уровня ампутации конечности. Нами установлено, что при проведении ампутаций при показателях насыщения тканей кислородом на уровне бедра выше 70% и выше 65% на уровне стопы не отмечено ишемии и минимальное количество осложнений со стороны послеоперационной раны. Важным преимуществом метода является быстрота его выполнения (3-5 сек.), неинвазивность, возможность повторных исследований в процессе лечения.

Выводы. Метод определения тканевой оксигенации с помощью церебрального оксиметра INVOS 5100 (Somanetics) США является новым способом оценки жизнеспособности тканей нижних конечностей у пациентов с критической ишемией для оценки эффективности лечения и выбора уровня ампутации.

Репозиторий ГрГМУ

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE AMONG PATIENTS WITH PERIPHERAL ARTERIAL OCCLUSIVE DISEASE TREATED ENDOVASCULARLY

Tomasz Grzela, Urszula Nowakowska, Przemysław Wyżgowski, Krzysztof Leksowski

The 10th Military Clinical Hospital in Bydgoszcz,
Department of Surgery, Poland

The patients with intermittent claudication experience a decrease in their quality of life due to a significant reduction in walking ability. **The attempt** has been made to assess changes in the quality of life among patients with peripheral arterial occlusive disease treated endovascularly.

The study included 50 patients with chronic limb ischemia with symptoms of intermittent claudication treated endovascularly. The patients were qualified to the treatment by the surgeon based on their clinical evaluation and Duplex Scan of peripheral arteries.

The patients were surveyed with The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-Bref) questionary which covers six different quality of life fields. The survey has been taken before the intervention and a month, 3 months and 6 months after the procedure. The results have been compared with six minute corridor walking test expressed as a distance covered during the test.

The walking ability test results confirmed the efficiency of the employed treatment. The prior average distance covered was 190,2 metres, whereas 3 months later it extended significantly to 412,3m.

The results of WHOQOL test are summarized in the table below.

	before the intervention		1 month after intervention		3 months after intervention		6 months after intervention	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
self-assessment quality of life	57,50	14,51	66,00	20,05	68,50	14,99	68,50	13,18
health satisfaction	46,00	12,74	61,50	16,91	62,50	14,51	67,50	12,63
physical health domain	56,44	12,50	69,06	12,21	71,02	12,78	71,08	13,21

Репозиторий ГрГМУ

	before the intervention		1 month after intervention		3 months after intervention		6 months after intervention	
	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
psychological domain	67,80	12,58	74,38	11,40	76,02	9,31	74,92	10,56
social relationships domain	69,24	10,59	70,88	9,27	71,12	11,29	70,40	9,58
environmental domain	68,84	8,51	70,26	9,98	71,86	9,24	71,38	7,45

Conclusion:

1. The quality of life of patients improved significantly.

2. changes in the quality of life correspond to results of the six minute corridor walking test.

3. The most crucial part in rating the quality of patient's life have been both physical and psychological aspects. The most significant improvements have been observed in assessments of patient health satisfaction and physical health domain.

4. WHOQOL test is an useful tool in assessing quality of life, diagnosing and characterizing population of patients with peripheral arterial occlusive disease in stage II in the Fontaine Classification.

Репозиторий ТГМУ

СЕКЦИЯ 14
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОПАРАТИРЕОЗА

Ахмад Ю. А.[1], Большов А. В.[1], Третьяк С. И.[1], Кузьменкова Е. И.[2], Хрыщанович В. Я.[1]

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет», [2] ГУ «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Гипопаратиреоз на сегодняшний день – актуальная проблема как терапевтической, так и хирургической эндокринологии. Прогрессивное увеличение количества пациентов с гипофункцией паращитовидных желез находится в тесной связи с ростом числа хирургических вмешательств, выполняемых на щитовидной железе. В настоящее время заместительная гормонотерапия не является общепринятым методом лечения гипопаратиреоза. А стандартная медикаментозная терапия не всегда позволяет стабилизировать уровень общего и ионизированного кальция сыворотки крови. Кроме того, длительный прием больших доз препаратов кальция может привести к ряду нежелательных для пациента последствий. В связи с этим использование трансплантационных клеточных технологий является перспективным направлением профилактики и лечения послеоперационного гипопаратиреоза.

Цель: оценить отдаленные результаты гетеротопической аллотрансплантации культивированных паратироцитов пациентам с первичным перманентным послеоперационным гипопаратиреозом.

Материал и методы. Исследование носит ретроспективно-проспективный характер. Изучены результаты лечения 17 пациентов (16 женщин, 1 мужчина) с первичным перманентным гипопаратиреозом тяжелой степени, которым в период с 2010 по

Репозиторий ГрГМУ

2017 гг. была выполнена гетеротопическая аллотрансплантация культивированных паратироцитов. Средний возраст составил 40 лет (от 19 до 62 лет). Во всех случаях гипопаратиреоз развивался после оперативных вмешательств на щитовидной железе (15) и паращитовидных железах (2).

Общее число трансплантаций составило 19 (в 2 случаях выполнялась ретрансплантация). 6 (31%) вошедшим в исследование пациентам трансплантация паратироцитов осуществлялась в глубокую бедренную артерию (5) и внутреннюю подвздошную артерию (1) с использованием макроинкапсуляции культуры клеток. Двум (11%) пациенткам, получавшим после трансплантации почки иммуносупрессивную терапию, культура паратироцитов вводилась в плечелучевую мышцу. В остальных случаях взвесь клеток паращитовидной железы струйно вводилась в селезеночную артерию (9), паренхиму печени (1), плечелучевую мышцу (1).

Для оценки отдаленных результатов использовались лабораторные (общий и ионизированный кальций, неорганический фосфор, паратгормон плазмы крови) и инструментальные (компьютерная томография (КТ) головного мозга, КТ-ангиография (КТА)) методы исследования. Качество жизни пациентов оценивалось при помощи адаптированных опросников SF-36 и NAIF.

Результаты и обсуждение. Уровень паратгормона выступает основным критерием оценки функционирования графта. У пациентов было отмечено нарастание этого показателя в первые 6 месяцев после трансплантации с дальнейшей тенденцией к снижению в течение 12-16 месяцев. Среди пациенток с почечным трансплантатом у одной развилась ранняя дисфункция клеточного аллографта, у другой длительность эффекта (более 2 лет) и уровни паратгормона (61,68 и 31,39 пг/мл через 3 и 12 месяцев, соответственно) были наиболее высокими среди всей группы исследования.

Динамика показателей уровня общего и ионизированного кальция сыворотки крови не имела значительных колебаний, т.к. после трансплантации продолжала проводиться заместительная терапия препаратами кальция и витамина Д. Наряду с этим,

Репозиторий ГрГМУ

отмечено снижение дозировки лекарственных средств до 50% в первые 3-6 месяцев после трансплантации. В 5 наблюдениях (29%) имела место полная отмена препаратов кальция в период с 3 до 9 месяцев.

Средняя длительность течения гипопаратиреоза (лекарственной заместительной терапии препаратами кальция и витамина Д) до аллотрансплантации паратироцитов составила 5,4 года (от 0,1 до 20 лет). В тесной связи с данным критерием оценки находятся осложнения, развивающиеся в результате нарушения кальций-фосфорного обмена: катаракта, нарушения сердечного ритма, кардиомиопатия, кальцификация структур головного мозга. В четырёх (50%) томографических исследованиях головного мозга выявлена оссификация: подкорковых ядер в 2 случаях (25%), оссификация серпа головного мозга и единичный кальцинат в мозжечке в 2 других случаях соответственно. В этих же 4 наблюдениях выявлено: развитие катаракты (2 (12%)), миокардиодистрофии (2 (12%)), у 1 пациентки (6%) потребовалась имплантация ЭКС. Вышеперечисленная патология развилась у пациенток со средней длительностью предтрансплантационного гипопаратиреоза 16 лет (1, 11, 16, 20 лет), также период после аллотрансплантации является самым длительным среди исследованной группы (7,5 года). КТА ГБА в одном случае выявило развитие аневризмы в зоне оперативного вмешательства.

В динамике всех показателей качества жизни (КЖ) по результатам анкетирования также отмечается выраженный рост в течение первого года после трансплантации. В последующем происходило некоторое снижение отдельных составляющих и, как следствие, интегральных показателей КЖ, но исходного уровня до аллотрансплантации они не достигали. К таким составляющим относятся физическая мобильность, ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием и экономическое положение. На данные показатели основное влияние оказывали возраст, наличие сопутствующих заболеваний и их тяжесть, увеличение веса, старение.

Выводы. Гетеротопическая аллотрансплантация культуры паратироцитов – эффективный метод хирургического лечения

Репозиторий ГрГМУ

первичного послеоперационного гипопаратиреоза, позволяющий снизить потребность в лекарственной заместительной терапии, в отдельных случаях произвести её отмену. Трансплантацию культуры паратироцитов пациентам с почечным трансплантатом и сопутствующим гипопаратиреозом целесообразно выполнять одномоментно. Внедрение малоинвазивных методов трансплантации биомедицинских клеточных продуктов позволяет получить лучший косметический результат, сократить время пребывания пациента в стационаре и период послеоперационной реабилитации. Важной возможностью является проведение неоднократных повторных трансплантаций.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ГОРМОНАЛЬНО-АКТИВНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Василевич А. П., Куделич О. А., Неверов П. С., Есепкин А. В., Дашкевич Е. И., Василевич Д. А.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»
УЗ «10-я ГКБ», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Лечение гормонально активных новообразований надпочечников (ГАНН) – одна из сложных и актуальных проблем эндокринной хирургии, так как при сравнительно небольших размерах большинство этих опухолей приводят к серьезным нарушениям в системе гомеостаза, развитию стойкой АГ и ее осложнениям.

Цель: изучить результаты клинического обследования пациентов с ГАНН для выявления характерных клинических проявлений болезни, оценки данных современных методов топической и лабораторной диагностики.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов клинического обследования 112 пациентов с ГАНН, пролеченных в хирургическом стационаре УЗ «10-я ГКБ» г. Минска. Среди клинико-морфологических форм ГАНН преобладала альдостерома – 45 (40,2%) наблюдения, затем феохромоцитома – 43 (38,4%) и ещё реже кортикостерома – 24

Репозиторий БГМУ

(22,6%). Чаще наблюдалась левосторонняя локализация новообразований надпочечника – у 51% пациентов (правосторонняя – у 42%, $p<0,05$). У 7 пациентов имело место двустороннее поражение надпочечников.Средний возраст исследуемых пациентов составил 46,7±12,5 лет. Женщин было 82 (73,2%), мужчин – 30 (26,8%).

Результаты и обсуждение. Клиническими проявлениями альдостерон-продуцирующей опухоли были симптомы, связанные с артериальной гипертензией у 43 (95,5%) пациентов: головная боль, общая слабость, головокружение. Нейромышечный синдром (мышечная слабость, судороги, парестезии) наблюдался в 26 (57,7%) случаях, при этом гипокалиемия была выявлена только у 21 (46,6%) пациента, гипернатриемия – у 13 (28,8%). Соматическая нейропатия, аритмии и боли в проекции сердца встречались в 12% наблюдений. Почечный синдром (полиурия, никтурия, полидипсия) наблюдался ещё реже – у 5% пациентов. Лабораторная диагностика сводилась к многократному определению уровня альдостерона, активности ренина плазмы крови, содержания К+ и Na+ в сыворотке крови. Важное значение в диагностике альдостеромы мы придавали индексу соотношения уровня альдостерона к активности ренина плазмы, который в норме <20, а у пациентов с первичным альдостеронизмом был >50. Медиана значений уровня альдостерона в положении лежа составила 513 нмоль/л, в положении сидя – 650 нмоль/л (при верхней границе нормы 172 и 350 нмоль/л). На КТ альдостерома определялась как округлое гомогенное образование с четкими, ровными контурами, размером 1,6±0,6 см (от 0,8 до 2,5 см) и нативной плотностью 15,8±12 HU.

Клинические проявления кортизол-продуцирующей опухоли были довольно специфичными. Центрипетальный тип ожирения, лунообразное лицо багрово-красного цвета, широкие атрофические и чувствительные при пальпации стрии на бедрах, на передней поверхности живота и молочных железах наблюдались практически у всех пациентов с кортикостеромой. АГ выявлена в 19 (79%) случаях, общая слабость, быстрая утомляемость и атрофия мышц – в 15 (63%), гирсутизм – в 6 (25%); нарушение половой функции – в 10 (42%); остеопороз

Репозиторий ГрГМУ

(рёбер, позвоночника, тазовых и трубчатых костей), наличие патологических переломов – в 11 (45%) и психические нарушения (вплоть до суицидальных попыток) – в 3 (13%). В клинических анализах крови частыми изменениями были: дислипидемия (54%), гипопротеинемия (21%), гипокалиемия (33%), умеренный лейкоцитоз (42%).

При исследовании уровня кортизола плазмы крови медиана составила 949,5 нмоль/л (N 70 - 320 нмоль/л). Для дифференциальной диагностики с болезнью Иценко-Кушинга выполнялся малый дексаметазоновый тест, МРТ гипофиза. Кортикостерома на КТ выглядела в виде образования округлой или овальной формы, неоднородной структуры, размером 4,1±1,4 см (от 2,8 до 6,8 см), с четкими ровными контурами, плотностью 30,8±13 HU (от 5 до 51 HU); капсула обычно не определялась. Контралатеральный и пораженный надпочечник были атрофичными. При УЗИ кортикостеромы чаще овальной формы с тонкой капсулой, нормальной эхогенности.

Основными клиническими симптомами феохромоцитомы были: АГ и развитие характерных гипертонических кризов с ознобом, гиперемией лица, тремором рук и повышением систолического АД свыше 200 мм рт. ст. у 35 (81,4%) пациентов. Дополнительно пациенты отмечали общую слабость (41%), загрудинные боли и боли в животе (35%), повышенное потоотделение (23%), сердцебиение и тахикардию (20%). У 55% пациентов был нарушен углеводный обмен. Пароксизмальная форма болезни встречалась у 32,5% пациентов, персистирующая – у 11,6% и смешанная – у 48,8%. У 3 (7%) пациентов болезнь протекала бессимптомно (гистологически подтвержденная феохромоцитома). Лабораторная диагностика включала определение концентрации метанефрина и норметанефрина в плазме, при этом медиана составила 396 и 634 пг/мл, соответственно, что трехкратно превышает норму.

Феохромоцитома на КТ и УЗИ определялась как образование с четко очерченными границами за счет плотной капсулы, неоднородной структуры с кальцинатами, кистозными включениями, размером 5,2±2,6 см (от 2,5 до 12,5 см) и нативной плотностью ткани – 48,3±13 HU (от 6 до 78 HU), активно накапливающее контрастное вещество при болюсном усилении.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

1. Клинические проявления гормональной активности новообразований надпочечников укладываются в клиническую картину синдрома Конна при альдостероме и синдрома Иценко-Кушинга при кортикостероме, феохромоцитома проявлялась АГ с развитием характерных гипертонических кризов в 81,4% наблюдений, у трёх пациентов выявлена бессимптомная форма болезни.

2. Лабораторная диагностика ГАНН сводилась к выявлению первичного гиперальдостеронизма по индексу соотношения уровня альдостерона к активности ренина плазмы, который у пациентов с альдостеромой был >50, гиперкортицизма при кортикостероме и увеличения уровня метанефринов в плазме пациентов с феохромоцитомой.

3. На КТ исследовании для альдостеромы характерен малый размер аденом (до 2 см), однородность структуры, относительно низкая нативная плотность – 15,8±12 HU и четкость наружного контура; для кортикостеромы – атрофичность пораженного и контралатерального надпочечника, средние размеры опухоли 3,5-4,5 см с плотностью 30,8±13 HU; для феохромоцитомы – большие размеры новообразования (более 5 см) плотностью 48,3±13 HU, неоднородность структуры с активным накапливанием контрастного вещества при болюсном усилении.

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНСУЛИНПРОДУЦИРУЮЩИХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ (ИНСУЛИНОМ) ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Василевич А. П., Кондратенко Г. Г., Неверов П. С.,
Куделич О. А., Короленко Г. Г., Карман А. Д., Лапец А. С.,

«Белорусский государственный медицинский университет»
УЗ «10-я ГКБ», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Инсулинома – нейроэндокринная неоплазия поджелудочной железы (ПЖ), секретирующая избыточное количество инсулина. Органический гиперинсулинизм у

Репозиторий ГрГМУ

взрослых – редкое заболевание (1-3 случая на 1 млн. населения в год), требует проведение дифференциальной диагностики с незидиобластозом, множественными эндокринными неоплазиями (МЭН 1). Трудности топической диагностики обусловлены небольшими размерами инсулином. В УЗ «10-я ГКБ» за последние десять лет пролечено 95 пациентов с гипогликемическим синдромом, у18 (19%) из них диагностирована инсулинома.

Цель: выявить характерные клинические проявления инсулином, изменения лабораторных показателей, специфические данные методов топической диагностики образований ПЖ до и во время операции для обоснования рационального хирургического вмешательства.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ результатов обследования и хирургического лечения 18 пациентов с инсулиномами ПЖ, изучены отдаленные результаты хирургического лечения согласно опроснику SF-36. Средний возраст пациентов составил 56±7,6 года (M±σ), женщин было 14 (77,8%), мужчин – 4 (22,2%).

Оценивали клинические проявления заболевания, уровень гликемии, иммунореактивного инсулина (ИРИ), С-пептида при стандартном питании и тесте с 24-часовым голоданием, результаты УЗИ (трансабдоминального и интраоперационного (ИОУЗИ)), КТ и МРТ. Изучали гистологическую структуру удаленных образований с использованием иммуногистохимического анализа (ИГХ), определением митотического индекса и индекса пролиферации Ki-67. Статистическая обработка данных проводилась с использованием Statistica 13.0.

Результаты и их обсуждение. Гипогликемические проявления развивались натощак или после физической нагрузки (до потери сознания), быстро купировались пероральным приемом или внутривенным введением глюкозы. Уровень глюкозы крови во время приступа был <2 ммоль/л. Наиболее частые клинические проявления – общая слабость (в 94,4% наблюдений), головокружение (88,8%), потливость (50%), эпизоды потери сознания (44,4%), тремор конечностей и чувство

Репозиторий ГрГМУ

тревоги (по 33,3%), тошнота (27,7%), головная боль (22,2%), затруднение пробуждения (16,6%). Исходно у всех пациентов был нормальный профиль гликемии и повышенный уровень С-пептида - 4,25±0,84 нг/мл, ИРИ был выше нормы в 13 (72,2%) из 18 наблюдений. Тест с голоданием в течение первых 24 ч был положительным у 77,7% пациентов – развилась гипогликемическая симптоматика с повышением С-пептида – 10,7±1,37 нг/мл и ИРИ - 33,6±9 мМЕ/л (p<005).

Трансабдоминальное УЗИ и нативная КТ позволили выявить патологию в 55,5% случаев. При УЗИ в проекции ПЖ лоцировалось образование округлой формы, неоднородной гипоэхогенной структуры без выраженной капсулы. На нативной КТ определялось образование повышенной плотности с нечеткими границами, деформирующее контуры ПЖ. При КТ с болюсным усилением (15 пациентов) в артериальной фазе имелось гиперваскулярное образование ПЖ (30% в головке, 30% в хвосте и 40% в теле) овальной формы, размером 8-25 мм у 14 пациентов. Для подтверждения диагноза у 2 пациентов выполнена МРТ. У 1-го из них в Т1 режиме выявлено гиперденсное образование с четкими контурами.

Оперированы 10 из 18 пациентов (1 лапароскопически, 9 открытым доступом). Комбинация ИОУЗИ и пальпации ПЖ позволили определить расположение опухоли в 100% случаев. Операцией выбора была энуклеация инсулиномы, которая выполнена у 6 (60%) пациентов при поверхностном расположении опухоли в головке (2), теле (2) и хвосте (2) ПЖ. Корпокаудальная резекция произведена в 4 наблюдениях при локализации опухоли в глубине тканей тела (2) и хвоста (1) ПЖ. В одном случае инсулинома сочеталась с незидиобластозом. Интраоперационное определение уровня гликемии и инсулина после энуклеации показало неполную коррекцию органического гиперинсулинизма, возникла необходимость в резекции тела и хвоста ПЖ.

При гистологическом исследовании в ткани ПЖ определены опухоли диаметром 8-24 мм в капсуле, состоящие из мономорфных округлых клеток, формирующих альвеолярные и трабекулярные структуры. При ИГХ отмечена выраженная

Репозиторий ГрГМУ

экспрессия инсулина. Индекс Ki-67 был <2%. У пациента с незидиобластозом обнаружена гиперплазия островков Лангерганса.

У 80% пациентов гликемия нормализовалась в первый час после операции, у остальных – в течение 2 часов. У большинства пациентов исчезли клинические проявления болезни, повысилась работоспособность и память. У 10% пациентов после операции сохранялись явления энцефалопатии, что связано с длительно существующей до операции гипогликемией. Поэтому раннее выявление причины органического гиперинсулинизма и произведение радикального хирургического вмешательства улучшают отдаленные результаты лечения.

Выводы:

1. Нейроэндокринная неоплазия поджелудочной железы диагностировалась у каждого пятого пациента с гипогликемическим синдромом.

2. Характерным клиническим признаком инсулиномы стало развитие приступов спонтанной гипогликемии со снижением глюкозы крови <2 ммоль/л, повышение уровня С-пептида и ИРИ, купирование приступа пероральным приемом или внутривенным введением глюкозы.

3. Наиболее специфичными методами топической диагностики инсулиномы оказалась КТ с болюсным усилением, МРТ и комбинация пальпации и интраоперационного УЗИ.

4. В зависимости от локализации опухоли, наличия сопутствующей патологии поджелудочной железы выполняли энуклеацию инсулиномы или корпокаудальную резекцию железы.

5. При своевременно диагностированной доброкачественной инсулиноме ее прогноз как для жизни, так и для социальной реабилитации благоприятный.

Репозиторий ГрГМУ

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ГИПЕРПАРАТИРЕОИДЭКТОМИИ В ЗАВИСИСМОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ ASA

Величко А. В., Дундаров З. А., Похожай В. В.,Зыблев С. Л.

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь
УО «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) – заболевание, развивающееся в результате первичного поражения паращитовидных желез (ПЩЖ) (аденома, гиперплазия, рак), и обусловленное гиперпродукцией паратиреоидного гормона, проявляющееся нарушением обмена кальция и фосфора, поражением костной системы и/или внутренних органов. Единственно приемлемым и патогенетически обоснованным методом коррекции ПГПТ в настоящее время является хирургический метод. В современной эндокринной хирургии до сих пор нет единого мнения относительно единых подходов к оперативному лечению патологии ПЩЖ. На данный момент применяются разные виды оперативных вмешательств. Наиболее широко используется классический поперечный доступ к щитовидной железе по Кохеру. Однако всё большее значение принимает использование мини-доступа в комбинации с разными видами анестезиологического пособия.

Цель: исследование результатов дифференцированного хирургического лечения пациентов с первичным гиперпаратиреозом в зависимости от их физического состояния по шкале ASA.

Материал и методы. Участниками исследования определены 200 пациентов с первичным гиперпаратиреозом, находившихся на лечении в хирургическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ«РНПЦ РМ и ЭЧ») в период с 2013 по 2015 гг. Всем пациентам была произведена паратиреоидэктомия по поводу ПГПТ. В зависимости от

Репозиторий ГГМУ

методики оперативного доступа и анестезиологического пособия все пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа – пациенты, прооперированные из стандартного доступа по Кохеру, с использованием эндотрахеальной анестезии (n=45); 2 группа – пациенты, прооперированные из мини-доступа с применением эндотрахеальной анестезии (n=113); 3 группа – пациенты, прооперированные из мини-доступа с использованием местной инфильтративной анестезии по Вишневскому (n=42).

На основании полученных данных по группам физического состояния ASA с целью более наглядного и удобного распределения пациентов нами были сформированы условные группы риска по данному критерию. В группу низкого риска были включены пациенты 1 класса ASA, в группу среднего риска – пациенты 2 класса ASA, а в группу высокого риска – пациенты 3 и 4 классов ASA. Различий в дооперационном периоде между группами пациентов по рискам ASA в исследуемых группах не выявлено ($\chi^2 = 1,89$; $p = 0,388$).

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6,1» и «MedCalc Software».

Результаты и обсуждение. Выявленное отсутствие статистически значимых различий между группами риска ASA в зависимости от пребывания в ОАРИТ среди пациентов 1 группы исследования ($\chi^2 = 2,248$; $p=0,325$), указывает на тот факт, что в послеоперационном периоде они были переведены в данное отделение для интенсивного наблюдения, предупреждения и раннего выявления возможных осложнений, которые могли бы быть связаны как с оперативным вмешательством, так и с сопутствующей патологией.

Среди пациентов 2 группы выявлены статистически значимые различия между днями пребывания в ОАРИТ после ПТЭ в зависимости от группы физического состояния ASA ($\chi^2=12,95$; $p=0,0015$). Так, различия выявлены между пациентами со средним и высоким рисками ($\chi^2=8,091$; $p=0,00445$), а также между пациентами с низким и высоким рисками ($\chi^2=13,488$; $p=0,00024$). Статистически значимых различий между пациентами с низким и средним уровнями риска ASA не выявлено ($\chi^2=2,630$; $p=0,105$).

Репозиторий ГрГМУ

Пациенты 3 группы исследования ни в одном из наблюдаемых случаев не были переведены в отделение ОАРИТ в послеоперационном периоде.

Выявленное отсутствие статистически значимых различий в общей выборке пациентов между критерием ASA и фактом пребывания в ОАРИТ (χ^2=1,889; p=0,39), временем оперативного вмешательства (Krusskal- Wallistest: H=0,741; p=0,69), днями пребывания в стационаре (Krusskal- Wallistest: H=1,183; p=0,55) и днями пребывания в ОАРИТ (Krusskal- Wallistest: H=1,04; p=0,6) позволяет сделать вывод, что именно характер правильно назначенного хирургического лечения влияет на данные интра-, и послеоперационных характеристик лечения пациентов с ПГПТ.

Заключение. Отсутствие статистически значимых различий в распределении пациентов с различными категориями ASA между группами (χ^2=11,579; p=0,072) в дооперационном периоде позволяет сделать вывод, что именно правильно выбранная оперативная и анестезиологическая тактика влияют на показатели адекватности операции, количество дней, проведенных в ОАРИТ и стационаре.

ИНСУЛИНОМА. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ

Кабешев Б. О., Величко А. В., Дугин Д. Л., Бредихин Е. М.

ГУ РНПЦ радиационной медицины и экологии человека,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Инсулинома – доброкачественное (реже злокачественное) новообразование (чаще из бета-клеток островков поджелудочной железы), бесконтрольно секретирующее в кровяное русло инсулин, что приводит к развитию гипогликемического симптомокомплекса и чаще проявляется тощаковым гипогликемическим синдромом. Составляет 70-75% всех нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы. До 30% пациентов при синдроме Вермера имеют инсулин-продуцирующие опухоли.

Репозиторий ГомГМУ

Встречаемость 1-4 случая на 1 млн населения. Инсулинома характеризуется низкой заболеваемостью, сложностью визуализации и специфичностью лабораторной диагностики. При этом основной методом лечения – оперативное вмешательство, выполняемое посредством лапаротомного доступа. Благодаря развитию медицинского оборудования и технологий, определенный интерес сегодня представляет возможность малоинвазивных хирургических вмешательств для оперативного лечения инсулином.

Цель: использовать и оценить современные малоинвазивные хирургические технологии в оперативном лечении инсулином.

Материалы и методы. С 2010 г. на базе хирургического отделения (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ РНПЦ радиационной медицины и экологии человека лечились 8 пациентов с инсулиномами, локализованными в поджелудочной железе. Диагностика инсулином включала оценку клинической картины: нейрогликопеническая симптоматика, повышенная масса тела, клинические составляющие синдрома МЭН-1. Примерно 70% пациентов имели повышенную массу тела. В двух случаях у пациентов (обе женщины) диагностирован синдром МЭН-1. Основные специфические изменения, выявляемые посредством лабораторной диагностики: гликемия натощак, увеличение количества иммунореактивного инсулина, С-пептида. Визуализацию инсулином поджелудочной железы проводили посредством проведения чрескожного ультразвукового исследования и мультиспиральной компьютерной томографии с внутривенным усилением. Диагностически значимые изменения были выявлены во всех случаях. Известно, что основным способом лечения пациентов с инсулиномами является оперативное вмешательство. В основном вид хирургического вмешательства определяется размерами и локализацией опухолей. Энуклеация опухоли – операция выбора при инсулиноме. Дистальная резекция поджелудочной железы, субтотальная дистальная резекция поджелудочной железы, панкреатодуоденальная резекция выполняются при возможности

Репозиторий ГрГМУ

значительной травматизации паренхимы железы, повреждения холедоха и вирсунгова протока при энуклеации, опухолях большого размера, злокачественных инсулиномах, незидиобластозе. Лапаротомный доступ нами был использован в 6 случаях, при этом дважды выполнялась панкреатодуоденальная резекция, один раз дистальная резекция поджелудочной железы и трижды энуклеация опухоли. Двум пациентам выполнена лапароскопическая энуклеация опухоли. Периоперационно всем пациентам проводилась специфическая профилактическая терапия послеоперационного панкреатита. При гистологическом исследовании операционного материала во всех случаях выявлены специфические патоморфологические признаки инсулиномы.

Результаты и обсуждение. Применяемый в ГУ РНПЦ радиационной медицины и экологии человека комплекс лабораторно-инструментальных методов диагностики позволил убедительно верифицировать инсулиному поджелудочной железы в каждом клиническом случае. Оперативное лечение во всех случаях привело к изменению углеводного обмена: в одном случае нарушение гликемии натощак, в остальных случаях нормогликемия. У пациентов, у которых был использован лапаротомный доступ, развились следующие послеоперационные осложнения: в одном случае острый панкреатит с развитием панкреатического свища и реконвалесценцией в течение 6 месяцев консервативного лечения и один случай формирования абсцесса брюшной полости (пункция и дренирование под УЗ-контролем и реконвалесценция в течение 1 месяца). Использование лапароскопического доступа ожидаемо привело к более мягкому течению послеоперационного периода, сокращению количества койко-дней, проведенных в стационаре. Послеоперационных осложнений у пациентов, прооперированных с использованием малоинвазивных хирургических методик, не отмечено.

Выводы. Инсулиномы требуют специфического лечебно-диагностического подхода, который может быть реализован в профильных лечебных учреждениях. Использование малоинвазивных методик в хирургическом лечении инсулином

Репозиторий ГрГМУ

возможно в ряде случаев и характеризуется такими известными положительными моментами, как уменьшение операционной травмы, менее выраженный по интенсивности и длительности болевой синдром в послеоперационном периоде, ранняя активизация пациентов, снижение количества дней, проведенных в стационаре, раннее восстановление трудоспособности.

ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИКИ ПАРАТИРЕОИДЭКТОМИИ

Похожай В. В., Величко А. В., Дундаров З. А., Зыблев С. Л.

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь
УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. В настоящее время ПГПТ – третье по распространенности после сахарного диабета и патологии щитовидной железы эндокринное заболевание и одна из наиболее частых причин остеопороза и переломов среди вторичных остеопатий. Единственно приемлемым и патогенетически обоснованным методом коррекции ПГПТ в настоящее время выбран хирургический метод. В современной эндокринной хирургии, до сих пор нет единого мнения относительно единых подходов к оперативному лечению патологии ПЩЖ. Наиболее широко используется классический поперечный доступ к щитовидной железе по Кохеру. Однако всё большее значение принимает использование мини-доступа в комбинации с разными видами анестезиологического пособия. Исследования ВОЗ свидетельствуют, что от 20 до 40% средств здравоохранения теряются вследствие их неэффективного использования: чрезмерное назначение исследований и процедур, а также необоснованная госпитализация и продолжительность пребывания в стационаре.

Репозиторий ГрГМУ

Цель: исследование течения послеоперационного периода в зависимости от методов хирургического и анестезиологического пособия пациентам с ПГПТ.

Материал и методы. Участниками исследования отобраны 200 пациентов с первичным гиперпаратиреозом, находившихся на лечении в хирургическом отделении ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ«РНПЦ РМ и ЭЧ») в период с 2013 по 2015 гг. Всем пациентам была произведена паратиреоидэктомия по поводу ПГПТ. В зависимости от методики оперативного доступа и анестезиологического пособия все пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа – пациенты, прооперированные из стандартного доступа по Кохеру, с использованием эндотрахеальной анестезии (n=45); 2 группа – пациенты, прооперированные из мини-доступа с применением эндотрахеальной анестезии (n=113); 3 группа – пациенты, прооперированные из мини-доступа с использованием местной инфильтративной анестезии по Вишневскому (n=42).

Полученные данные обработаны с помощью программы «Statistica 6.1» и «MedCalc Software».

Результаты и обсуждение. При проведении анализа различий между группами пациентов с разными видами паратиреоидэктомии в зависимости от доступа и характера анестезиологического пособия были выявлены статистически значимые различия по показателям длительности пребывания в ОАРИТ и стационаре. При использовании доступа по Кохеру в стационаре пациенты находились 8 (7; 9) дней, в ОАРИТ – 1 (1; 2) день, а при использовании мини-доступа в стационаре – 6 (5;8) дней, (Mann-Whitney U-test, U=2138,0; Z=-3,948; p<0,001) в ОАРИТ 0 (0;1) дней (Mann-Whitney U-test, U=2315,0; Z=-3,430; p<0,001).

Пациенты, оперированные из доступа по Кохеру, дольше находились в стационаре в послеоперационном периоде, что связано с большим объёмом операционного доступа, и, как следствие, с необходимостью более длительного наблюдения за ними, а также необходимостью более длительной анальгезирующей терапии.

Репозиторий ГрГМУ

Проведен также анализ различий по показателям продолжительности пребывания в стационаре и ОАРИТ среди всех 3 исследуемых групп. Пациенты 3-й группы не нуждались в послеоперационном пребывании в ОАРИТ, что объясняется применением местной анестезии и отсутствием анестезиологических показаний к интенсивному медикаментозному ведению после ПТЭ, по сравнению с пациентами 1 и 2 групп, где медиана пребывания в ОАРИТ составила 1 день (Krusskal- Wallistest: H=59,823; p<0,001). Наиболее долгое пребывание пациентов в стационаре отмечено у пациентов 1-й группы – 8 дней, наименьшее в 3 группе – 5 дней. Пациенты 2-й группы в среднем находились на стационарном лечении в течении 7 дней (Krusskal- Wallistest: H=61,972; p<0,001).

Вне зависимости от методики хирургического вмешательства в послеоперационном периоде все пациенты получали обезболивающие препараты. Однако при проведении анализа различий установлено, что пациенты 3-й группы статистически значимо нуждались в анальгезирующей терапии меньшее время по сравнению с другими группами (Krusskal-Wallistest: H=98,1; p<0,001).

Выявленные между группами различий в днях назначения Sol. Analgini 50% 2,0 в/м (Krusskal-Wallistest: H=98,108; p=0,0001) объясняется наличием статистически значимой сильной линейной корреляционной зависимостью с днями пребывания пациентов в стационаре (r_s= 0,914; p = 0,001).

Выявлены также статистически значимые (Krusskal-Wallistest: H=105,337; p=0,0001) различия между группами по факту назначения наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде (Sol. Promedoli 2% – 1,0 в/м). При проведении парного теста различия выявлены между всеми группами (p<0,05). Установлено, что наименьшая частота назначения наркотических анальгетиков отмечена среди пациентов 3-й группы исследования, наивысшая – среди пациентов 1-й группы (100%).

Заключение. Применение мини-доступа с последующей селективной ПТЭ позволяет статистически значимо снизить

Репозиторий ГрГМУ

частоту госпитализации и количество дней, проведенных в ОАРИТ (Mann–WhitneyU-test, U=2315,0; Z= -3,430; p=0,001), а также в целом уменьшить количество дней госпитализации (Mann–WhitneyU-test, U=2138,0; Z= -3,948; p<0,001). Также применение мини-доступа позволяет снизить послеоперационный болевой синдром и, как следствие, уменьшить объём анальгезирующей терапии (Krusskal-Wallistest: H=13,355; p=0,0013).

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ХИРУРГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Радиевский И. Л., Гетманчук С. М., Лысюк Н. Н.

Брестская областная больница, г. Брест, Республика Беларусь

Введение. Эндоскопическая хирургия в короткие сроки нашла широкое применение во многих областях медицины: эндокринология – не исключение. Основными преимуществами эндоскопического доступа к щитовидной железе является возможность проведения диагностической эндовидеоскопии, малая травматичность хирургического вмешательства, сокращение продолжительности стационарного лечения, сроков нетрудоспособности, а также косметический эффект. Показания для эндоскопических вмешательств на щитовидной железе считают солитарный узел (узлы) без признаков малигнизации с размером до 60 мм, объем щитовидной железы в пределах нормы или 1 степени увеличения, без предшествующих оперативных вмешательств или облучения области щитовидной железы. Основным ограничивающим фактором для применения эндовидеоскопических методик является трудность создания адекватной операционной полости, которая обеспечивала бы достаточную свободу хирургических вмешательств.

Цель: определить целесообразность применения эндоскопических технологий в сравнении с классическими методиками.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. На базе 1-го хирургического отделения оперируются в год около 300 пациентов с разными заболеваниями щитовидной железы.

С декабря 2010 г. внедрена и широко применяется эндоскопическая резекция доли щитовидной железы.

Сущность методики в сравнении с обычной классической в том, что вместо длинного воротникообразного разреза на шее с рассечением мышц производится разрез длиной 3-4 см (на 10 см ниже ключицы). Через данный разрез производится препаровка кожи от фасций шеи для создания объемного пространства. Вскрываются фасции шеи, капсула щитовидной железы. Доля железы выделяется с помощью ультразвукового скальпеля (диаметр инструмента – 5 мм).

Результаты и обсуждение. По данной методике в год оперируются около 50 пациентов. Пациентам выполнялась эндоскопическая гемитиреоидэктомия: 58% – левосторонняя, 38% – правосторонняя, 4% пациентов выполнена тотальная тиреоидэктомия. Средняя продолжительность оперативного вмешательства составила 30-40 минут. Средняя продолжительность пребывания в стационаре у данной группы пациентов – 1 день. Конверсий не было. После оперативного вмешательства в связи с незначительным болевым синдромом наркотические анальгетики не назначались. Послеоперационный период протекал без осложнений, раны зажили первичным натяжением. В отдаленном периоде пациенты жалоб не предъявляли, дисфагии не наблюдалось.

Преимущества подобной малоинвазивной технологии налицо: реабилитационный период пациента в стационаре вдвое короче, чем при открытом вмешательстве, меньше болевой синдром и, что немаловажно, нет косметического дефекта.

Преимущество для хирургов заключается в использовании оптики, которая дает многократное увеличение операционного поля: лучше дифференцируются возвратный нерв и паращитовидные железы, что уменьшает риск их повреждения, и естественно, послеоперационных осложнений.

Выводы. Внедрение эндоскопических вмешательств позволяет получить хорошие клинические результаты у

Репозиторий ГрГМУ

пациентов с данной патологией, снизить количество послеоперационных осложнений, уменьшить длительность пребывания их в стационаре и сроки реабилитации в послеоперационном периоде, достичь хорошего косметического эффекта в зоне операции. Учитывая значительное преобладание женщин среди пациентов с патологией щитовидной железы, обеспечение косметического результата – одна из важных задач оперативного вмешательства

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Третьяк С. И., Синило С. Б., Ращинский С. М., Гузов С. С.

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

Введение. В настоящее время интерес к нейроэндокринным опухолям (НЭО) значительно возрос, и это связано с совершенствованием и разработкой новых методов диагностики и лечения.

Цель исследования: совершенствование алгоритма диагностики и лечения пациентов с нейроэндокринными опухолями желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. Изучен архивный материал гистологических исследований 172 пациентов УЗ ГКПБ г. Минска с 2013 по 2017 гг. Проведен ретроспективный анализ 29 историй болезни пациентов с НЭО ЖКТ, находившихся на лечении в хирургических отделениях УЗ ГК БСМП.

Результаты и их обсуждение. По данным УЗ ГКПБ произведено 2821940 гистологических исследований. Было выявлено 172 НЭО, из них – 147 НЭО ЖКТ. Частота встречаемости НЭО составила 0,006%, а НЭО ЖКТ –0,0052%. НЭО наиболее часто встречались в желудке – 65 (37,8%), в толстой кишке – 29 (16,9%), в червеобразном отростке – 18 (10,5%), в бронхах – 14 (8,1%), в прямой кишке – 12 (7,0%), в тонкой кишке – 11 (6,4%), в 12-перстной кишке – 6 (3,5%), в легком – 6 (3,5%), в яичнике – 3 (1,7%), в печени – 2 (1,2%), в

Репозиторий ГрГМУ

пищеводе, БДС, яичке, уретре, желчном пузыре и дивертикуле Меккеля по 1 (0,6%) случаю. Типичных (доброкачественных, I-Ki-67меньше 7%) карциноидов – 151 (87,8%), атипичных (условно доброкачественных, I-Ki-677-10%) – 4 (2,3%), разной степени злокачественности (I-Ki-67 больше 10% или с наличием МТС) – 17 (9,9%). При этом необходимо отметить, что НЭО желудка чаще всего встречались на фоне хронических гастритов с полной очаговой кишечной метаплазией. С целью обсуждения полученных результатов важно подчеркнуть, что мы до сих пор продолжаем использовать понятие «карциноид», так как не всегда определяется в опухолях гормональная секреция иммуногистохимическим методом.

За последние 5 лет в ГК БСМП НЭО было обнаружено у 29 пациентов. После операций гистологически установлены карциноиды: червеобразного отростка у 6 (21%), дивертикула Меккеля у 1 (3%), тонкой кишки у 4 (14%), желудка у 8 (28%), печени у 1, желчного пузыря у 1 (3%), толстой кишки у 2 (7%) и прямой кишки у 2 (7%) пациентов.

В отделении хирургической гепатологии было пролечено 4 (14%) пациента с НЭО поджелудочной железы (ПЖ). Одна пациентка была с кистозным карциноидом хвоста ПЖ. Пациентка в течение двух лет страдала карциноидным синдромом. По поводу острого гастроэнтерита неинфекционной природы неоднократно лечилась в инфекционном отделении районной больницы. При обследовании было найдено кистозное образование в хвосте ПЖ 40*44 мм. Постоянно беспокоили поносы, повышался уровень глюкозы в крови. При поступлении в отделение хирургической гепатологии на МРТ-ангиографии: в области хвоста ПЖ определялось кистозное образование размером 56,6*40*45 мм с наличием капсулы и перегородок, накапливающих контрастное вещество, содержимое кисты было неоднородным. Пациентке выполнена дистальная резекция 40% ткани хвоста ПЖ с сохранением селезёнки. В послеоперационном периоде возникло внутрибрюшное кровотечение из эррозированной селезёночной вены. Релапаротомия, ушивание селезёночной вены. Через год при МРТ образований в ПЖ не обнаружено. Глюкоза крови в норме.

Репозиторий ГрГМУ

Три пациента, средний возраст 28 лет, были оперированы по поводу инсулиномы ПЖ. Все страдали гипогликемическим синдромом. У одной пациентки при КТ было обнаружено образование в головке поджелудочной железы 15*12 мм с интенсивным накоплением в артериальную фазу контрастного вещества. Выполнена локальная передняя неанатомическая резекция головки поджелудочной железы в объеме операции Фрея с панкреатоеюностомией на петле по РУ, холецистэктомия, холедохостомия по Холстеду. Осложнений не было.

Вторая пациентка в течение 2-х лет лечилась поводу гипогликемического синдрома. Уровень глюкозы снижался до 1,6 ммоль/л. С-пептид повышался до 4133 (160-1200 пмоль/л). ПоказательИРИ повышался до 244,7 (2,1-22 мкМЕ/мл). Эндокринологами решался вопрос о химиотерапии. Через 2 года на КТ в крючковидном отростке ПЖ был обнаружен очаг до 10 мм, равномерно накапливающий контрастное вещество. Выполнена локальная передняя неанатомическая резекция поджелудочной железы в объеме операции Фрея с панкреатоеюностомией на петле по РУ, холецистэктомия, холедохостомия по Холстеду. Осложнений не было. Гистологически - инсулинома, ИГХИ: СК ++; $СК_7$+; S_{yn}+++; CheA +, I-Ki-67 5% без признаков инвазии в сосуды.

Третий пациент в течение 4 лет страдал гипогликемией с судорожным синдромом. Безуспешно лечился по поводу эпилепсии. При неоднократном КТ образований в ПЖ не обнаруживалось. Лишь только последнее КТ позволило установить в теле ПЖ образование 12*16 мм, интенсивно накапливающее контраст. Выполнена дистальная резекция в объеме 40% с сохранением селезенки. На 15-е сутки развилось кровотечение из язвы 12-перстной кишки. Эндоскопический гемостаз. Гистологическое заключение - высокодифференцированная эндокринная опухоль с очаговым прорастанием капсулы и инвазией в прилежащую ткань поджелудочной железы. В краях резекции опухолевого роста нет. ИГХИ: ChrF +++, Syn +++, СК-, СЕА-, I-Ki-67 10%.

Репозиторий ГрГМУ

Умерших пациентов не было. Ранние отдаленные результаты были прослежены только у пациентов с инсулиномами.

Выводы. НЭО – редко и трудно диагностируемая патология. Лечение только хирургическое и в специализированных отделениях с последующим наблюдением у онколога. При злокачественных НЭО показано специфическое лечение у онколога.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАРАТИРЕОИДНОГО АЛЛОГРАФТА

Хрыщанович В. Я.

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Одним из решений проблемы, связанной с необратимой утратой в организме источника аутологичной паратиреоидной ткани, является паратиреоидная аллотрансплантация (ПА), которая представляет физиологически обоснованную альтернативу заместительной терапии, позволяя избежать ее возможных осложнений и побочных эффектов. С целью увеличения сроков функционирования аллотрансплантата предпринимались попытки краткосрочной иммуносупрессии циклоспорином А, предтрансплантационного культивирования в атмосфере 5% CO_2 и рентгеновского облучения трансплантата. Как показали другие авторы, пролонгация секреторной активности аллогенных паратироцитов была обусловлена не только применением иммуносупрессивной терапии, но также выраженным дефицитом паратгормона до трансплантации, гиперфункцией донорской паратиреоидной ткани, более длительным анамнезом гипопаратиреоза и т.д.

Цель: установление прогностических факторов выживаемости паратиреоидного клеточного аллотрансплантата.

Материалы и методы. Для получения аллогенных паращитовидных желез из числа пациентов, которым выполнялась тотальная паратиреоидэктомия по поводу

Репозиторий ГрГМУ

вторичного гиперпаратиреоза, были отобраны 17 неродственных по отношению к реципиентам доноров в возрасте от 27 до 59 лет. Показания к паратиреоидэктомии соответствовали критериям, обозначенным в рекомендациях Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO, 2009). Для последующей трансплантации были использованы 1-3 паращитовидные железы каждого из семнадцати доноров с диффузной гиперплазией, которые подвергали предтрансплантационной обработке с целью получения первичной культуры паратироцитов. Всего было выполнено девятнадцать ПА, показанием к которым был гипопаратиреоз (ГПТ) после операций на щитовидной и паращитовидной железах по поводу рака (n=13), болезни Грейвса (n=3), аутоиммунного тиреоидита Хашимото (n=1) и вторичного гиперпаратиреоза (n=1). В зависимости от метода оперативного вмешательства пациенты были разделены на две группы. В первой группе (n=7) производили имплантацию макроинкапсулированного в синтетическую микропористую мембрану трансплантата (~6-9×10^6 клеток) в глубокую бедренную артерию, во второй группе осуществляли рентгенэндоваскулярную «доставку» суспензии паратироцитов (~6-40×10^6 клеток) в селезеночную артерию. Распределение пар реципиент/донор по АВ0-фенотипу крови в обеих группах было следующим: 0 (I)/A (II) – 1, A (II)/A (II) – 2, A (II)/0(I) – 3, A (II)/AB(IV) – 2, B (III)/0(I) – 4, B (III)/B (III) – 1, A (II)/B(III) – 1, 0(I)/0(I) – 5. Совпадение по АВ0-фенотипу донора в 1 группе реципиентов было в 1 случае, во 2 группе – в 7 случаях. HLA-типирования не проводили. Критериями функционирования аллотрансплантата считали повышение концентрации сывороточного кальция ≥2 ммоль/л, снижение потребности в кальций-содержащих лекарственных средствах, повышение уровня сывороточного паратгормона (ПТГ) в сравнении с предтрансплантационными показателями, купирование или улучшение основных симптомов заболевания.

Результаты и обсуждение. Наибольшая продолжительность функционирования паратиреоидного аллотрансплантата была отмечена у реципиентов, получивших паращитовидную железу от доноров с очень высокой

Репозиторий ГрГМУ

концентрацией ПТГ (≥500 пг/мл). Возраст реципиентов не оказывал статистически достоверного влияния на сроки функционирования трансплантата, в то же время была установлена слабая линейная зависимость по формуле: $T=0,1\times B+2,3$, где T – длительность функционирования трансплантата (в месяцах), B – возраст реципиента (лет). То есть при увеличении возраста реципиента на 1 год длительность функционирования трансплантата по указанной формуле возрастает на 0,1 месяца (положительный тренд). Влияние возрастного фактора на T составляет только 20%, следовательно остальные 80% приходятся на другие факторы. Погрешность прогнозирования составляет 53%. У пациентов с более длительным анамнезом ГПТ (≥5 лет) результаты ПА были достоверно лучше – максимальная функциональная активность аллографта (12-14 месяцев) наблюдалась у пациентов с более чем 10-летним анамнезом ГПТ. В этом случае была получена средняя линейная зависимость с коэффициентов корреляции 0,73 и положительным трендом, которую можно рассчитать по формуле: $T=0,6\times t+3,4$, где t– длительность ГПТ (лет). То есть, при увеличении длительности заболевания реципиента на 1 год длительность функционирования трансплантата возрастает на 0,6 месяца. Влияние анамнеза ГПТ на T более сильное и составляет 45% с погрешностью прогнозирования 35%. Как показал корреляционный анализ, более низкое содержание сывороточного ПТГ у реципиентов до пересадки способствовало увеличению продолжительности выживания аллотрансплантата. В условиях выраженного и стойкого гормонодефицита (при «стартовой» концентрации ПТГ<15 пг/мл) сроки функциональной активности аллографта достигали 6-14 месяцев. Совпадение фенотипа группы крови не оказывало достоверного влияния на продолжительность функционирования паратиреоидного аллотрансплантата.

Выводы. Использование для культивирования паратироцитов и последующей аллотрансплантации гиперплазированной паратиреоидной ткани, полученной от доноров с высокими показателями сывороточного ПТГ (≥500 пг/мл), способствует наибольшей (> 6 месяцев)

Репозиторий ГрГМУ

продолжительности функционирования паратиреоидного аллотрансплантата. Длительный (от 6 до 14 месяцев) положительный результат ПА наблюдается у пациентов с анамнезом ГПТ ≥5 лет и дооперационной концентрацией сывороточного ПТГ<15 пг/мл после пересадки не менее 8 млн паратироцитов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Якубовский С. В. [1], Кондратенко Г. Г.[1], Черноморец В. В[2].

[1]УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь
[2]УЗ «10-я ГКБ», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Одна из актуальных тенденций современной хирургии – внедрение малоинвазивных технологий. Бурный прогресс в развитии эндоскопических технологий в последние годы сделал технически возможными операции на щитовидной железе (ЩЖ) через небольшой разрез на шее или из более отдаленных доступов – на передней грудной стенке, из подмышечной впадины [LinosD., 2011].

Основным преимуществом операций, выполняемых из дистанционных доступов, является полное отсутствие рубцов на шее, что обеспечивает значительный косметический эффект, а также снижение выраженности болевого синдрома и сроков временной нетрудоспособности.

Цель: описание нашего опыта применения малоинвазивных операций на ЩЖ методом видео-ассистированной хирургии шеи – VANS (Video Assisted Neck Surgery) на базе УЗ «10-я ГКБ», сравнение полученных результатов с литературными данными.

Материал и методы. Показаниями к операции стали наличие узлового зоба с диаметром образования не более 4 см (подозрение на аденому ЩЖ, токсический узел и в отдельных случаях коллоидный узел) и объемом доли менее 40 мл. Пациенты с признаками тиреоидита, наличием в анамнезе операций на шее в исследование не включались.

Репозиторий ГрГМУ

Нами была использована методика видео-ассистированной хирургии шеи [ShimizuK., 1999]. Для диссекции ткани ЩЖ был использован ультразвуковой скальпель UltraCision® (Ethicon-Endosurgery Inc., США).

При анализе результатов учитывались длительность операции, патоморфологическое заключение, длительность нахождения в стационаре, наличие и характер осложнений.

Результаты и обсуждение. Всего выполнено 8 операций. Первоначально нами выполнялись субтотальные резекции доли, что было связано с этапом освоения методики; впоследствии начали выполнять лобэктомии.

Средняя длительность операции составила 135±15 минут. Конверсий в открытое вмешательство не было; формирования гематом/сером и других общехирургических осложнений, а также пареза голосовых связок не отмечалось. Согласно патоморфологическому исследованию, удаленным узловым образованием являлась фолликулярная аденома либо коллоидный зоб.

В нашем исследовании средняя длительность нахождения в стационаре в послеоперационном периоде составила 4,1 койко-дня (6,5 – после традиционных вмешательств), что связано с накоплением опыта при внедрении новой методики.

По результатам выполненных оперативных вмешательств большинство пациентов субъективно отмечали хороший косметический результат.

Выводы. Нами представлены результаты внедрения видео-ассистированных вмешательств на ЩЖ. Это новая технология, цель которой состоит в улучшении косметических результатов по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами. Уровень осложнений при использовании данной методики не превышает таковой при традиционных вмешательствах, однако длительность операции на этапе ее освоения значительно выше. Травматичность видео-ассистированных вмешательств также не превышает таковую у традиционных операций, что подтверждается снижением длительности пребывания пациентов в стационаре. При внедрении таких вмешательств имеет большое значение обучение персонала и правильный подбор пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

СЕКЦИЯ 15
РАЗНОЕ

ТЕХНИКА И ТЕХНИЦИЗМ В ХИРУРГИИ

Абаев Ю. К.

Редакция журнала «Здравоохранение», г. Минск, Республика Беларусь

Вторая половина XX – начало XXI веков характеризовались стремительным ростом технической оснащенности учреждений здравоохранения. Использование современных медицинских технологий позволило максимально нивелировать субъективизм врачебных суждений. Приоритет технических методов диагностики стал настолько очевидным, что уже является азбучной истиной и сегодня все чаще можно услышать: «Личность врача должна отойти в сторону, сегодня все решают технологии». Сближение медицины и медико-биологических наук, приоритет доказательной медицины создали иллюзию, будто все пациенты одинаковы и имеют заболевания со сходным течением. Это привело к тому, что врач игнорирует важность общения с пациентом, привыкает к поверхностному сбору анамнеза и небрежному клиническому обследованию. В результате врачевание все больше ограничивается осмотром пациента, а обследование – лабораторно-инструментальным исследованием. Однако эпоха научно-технической революции, ознаменовавшаяся рядом важнейших достижений в медицине, все чаще оборачивается «благодеянием, которое не остается безнаказанным». Анализ свидетельствует – в процессе обследования наблюдается избыточность диагностических исследований, а в ряде случаев – несоответствие между высоким уровнем технической оснащенности и качеством работы врачей. Чрезмерная вера в аппаратные средства диагностики приводит к замене углубленного клинического обследования «пасьянсом из анализов», когда врач начинает знакомство с пациентом с просмотра различных заключений и лишь затем приступает к

Репозиторий ГрГМУ

осмотру пациента. В итоге результаты инструментальных исследований изучаются гораздо лучше, чем пациент.

Существует мнение, что улучшение диагностики связано с ростом количества информации. Вряд ли это справедливо, ибо уже сейчас не каждый врач справляется с обработкой всех поступающих данных, к тому же практика свидетельствует – для постановки диагноза в ряде случаев достаточно лишь нескольких решающих показателей. Многочисленные дополнительные исследования обуславливают неоправданную перегрузку лабораторий, кабинетов функциональной и лучевой диагностики. При этом избыточное обследование в сочетании с недостаточно критичной оценкой информации не только не улучшает диагностику, но даже повышает частоту диагностических ошибок. Об относительности получаемых при этом данных свидетельствуют работы, согласно которым до 25% пациентов назначаются бесполезные исследования.

Культ техники вытесняет способность к клиническому восприятию пациента. Пациент с его сложной картиной болезни не «доходит» до врача, так как последний способен говорить с ним только на языке лабораторных и инструментальных показателей. Техницизм, сопровождающийся вытеснением «клиницизма», становится настоящей бедой медицины, так как врач превращается в придаток медицинской техники, в посредника между пациентом и различными лабораторно-инструментальными показателями.

Что можно ожидать от техницизма в хирургии? Техницизм – это скатывание врача на позицию шаблона, неумение индивидуально подойти к диагностике болезни и лечению пациента, подчас отсутствие ответственности за его судьбу. Техницизм порождает ненужные исследования, при этом переживания и внутренний мир больного человека остаются без внимания. От магии техницизма до девальвации интеллекта врача – один шаг. Вооруженность новой техникой может превратиться в свою противоположность. Техника не должна отделять врача от пациента. Успех диагностики и лечения в значительной степени определяется качеством клинического обследования, а не количеством использованных лабораторно-инструментальных

Репозиторий ГрГМУ

методов. Выдающийся американский кардиолог П. Уайт очень точно сказал: «Любому самому совершенному диагностическому прибору всегда необходима небольшая деталь – умный и знающий врач». Новые методы исследования не упрощают, а усложняют мышление врача, так как он вынужден связать воедино и осмыслить симптомы заболевания с гораздо большим числом полученных данных. Диагноз становится более достоверным, но дается с большим трудом, требуя от врача значительно больших знаний и аналитических способностей. Если раньше ошибки возникали от недостатка информации, то теперь все чаще – от ее избытка.

Увлечение техническими средствами диагностики имеет под собой основу – недостаточно развитое клиническое мышление. Вопрос о повышении культуры мышления поднимает сама жизнь, предъявляя все более строгие требования к интеллекту, знаниям, общей культуре и профессиональной подготовке врача. Жизнь показывает – к деталям анамнеза и клинического наблюдения приходится неоднократно возвращаться в процессе лечения пациента. Часто ли это делается даже в стационаре, где контакт с пациентом возможен ежедневно? Изучение болезни и пациента и ныне является краеугольным камнем всей мыслительной деятельности врача. Несмотря на кажущуюся объективность данных лабораторных и инструментальных методов они должны учитываться только в сопоставлении с клиникой и всегда подвергаться критической оценке. «Абсолютизация» даже самых, на первый взгляд, достоверных сведений может привести к печальным результатам.

В недалеком прошлом данные о болезни врач получал, собирая анамнез и анализируя симптомы заболевания. Отношения между врачом и пациентом носили характер «человек-человек». Сейчас давняя традиция, объединявшая врача и пациента, которые доверяли друг другу, заменил новый тип отношений. Широкое использование инструментальных методов диагностики и лечения привело к тому, что между врачом и пациентом непроницаемой стеной встает медицинская техника. Вместо классических отношений «врач-пациент» все больше утверждаются новые – «врач-прибор-пациент», и в этом

Репозиторий ГрГМУ

усматривается ослабление столь важных в клинической медицине личностных контактов – процесс ее дегуманизации.

Сегодня хирургии угрожают две опасности: 1) фетишизация техники и 2) пренебрежение врачебным мышлением. Современные медицинские технологии с их небывало возросшими возможностями все больше нуждаются во враче-мыслителе с широким медицинским и философским кругозором.

ОСОБЕННОСТИ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Абелевич А. И., Абелевич О. М., Марочков А. В., Малашко А. В.

УЗ «Могилёвская областная больница», г. Могилёв, Республика Беларусь

Введение. Высокий уровень содержания мочевой кислоты в крови способствует возникновению тяжёлого остеоартроза. На наш взгляд, тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭКС) сопровождается значительным понижением содержания мочевой кислоты в крови. В связи с этим возникла необходимость изучения динамики содержания мочевой кислоты в послеоперационном периоде.

Цель: оценка особенностей пуринового обмена в крови у пациентов после эндопротезирования коленного сустава.

Материал и методы. Для решения поставленной цели пациенты были разделены на группы: группа 1 – пациенты с гонартрозом 3 степени (одно- или двухсторонний) (n=10); группа 2 – пациенты с гонартрозом 3 степени (одно- или двухсторонним) в сочетании с подагрой (n=10). У пациентов выполнялся биохимический анализ крови за сутки до оперативного вмешательства, в 1, 3, 7 и 10-е сутки после оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение. Содержание фосфора в крови за сутки до операции у пациентов составило в группе 1 – 283,4±31,11 мкмоль/л ($p<0,05$), в группе 2 – 492±127,9 мкмоль/л ($p<0,05$). В первые сутки после операции составило в группе 1 –

Репозиторий ГрГМУ

242,4±45,57 мкмоль/л (p<0,05), в группе 2 – 367,3±86,7 мкмоль/л (p<0,05). На третьи сутки после операции составило в группе 1 – 220,6±35,9 мкмоль/л (p<0,05), в группе 2 – 361,3±76,6 мкмоль/л (p<0,05). На седьмые сутки после операции составило в группе 1 – 201,3±42,4 мкмоль/л (p<0,05), в группе 2 – 359±73,4 мкмоль/л (p<0,05). На десятые сутки после операции составило в группе 1 – 222,3±63,79 мкмоль/л (p<0,05), в группе 2 – 388,9±62,92 мкмоль/л (p<0,05).

Выводы. Таким образом, анализ особенностей пуринового обмена в крови у пациентов после тотального эндопротезирования коленного сустава подтверждает понижение содержания мочевой кислоты в крови на 22% после оперативного вмешательства в обеих исследуемых группах.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА HB-БАЛАНСА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КРОВОПОТЕРИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ

Абелевич А. И., Абелевич О. М., Марочков А. В.

УЗ «Могилёвская областная больница», г. Могилёв, Республика Беларусь

Введение. При выполнении операции эндопротезирования коленного сустава есть риск возникновения большой кровопотери уже после завершения оперативного вмешательства, зачастую большего объема, чем интраоперационная кровопотеря. Руководствуюсь данными исследования, для более детальной оценки кровопотери в интра- и послеоперационном периоде коллективом авторов был выбран метод Hb-баланса. Метод Hb-баланса признан самым надежным методом оценки кровопотери после эндопротезирования коленного сустава в ряде источников.

Цель: оценить эффективность использования метода Hb-баланса для контроля кровопотери при хирургических вмешательствах на нижних конечностях.

Материал и методы. Изучены 20 случаев лечения пациентов с гонартрозом 3 степени по Н. С. Косинской. Для решения поставленной цели у пациентов выполнялся

Репозиторий ГрГМУ

биохимический анализ крови за сутки до оперативного вмешательства, в 1, 3, 7 и 10-е сутки после оперативного вмешательства. Во всех оперативных вмешательствах применялась спинномозговая анестезия.

Все оперативные вмешательства были выполнены с наложением пневматического жгута в средней трети бедра с установкой давления 300 мм рт. ст. Во всех случаях для доступа к коленному суставу использовали медиальную парапателлярную артротомию. В послеоперационном периоде прооперированную конечность укладывали на треугольную подушку на 2,5 часа. Для эндопротезирования коленных суставов использовали имплантаты: W. Link (Gemini SL), Germany.

При анализе медицинских карт стационарного пациента фиксировали длительность пребывания пациентов в стационаре и продолжительность оперативного вмешательства, показатели уровня гемоглобина и значение гематокрита до и после операции в течение 24 ч, объём интра- и послеоперационной кровопотери в течение 24 ч после операции.

Объём интра- и послеоперационной кровопотери рассчитывали методом Hb-баланса.

Результаты и обсуждение. Содержание гемоглобина через 24 ч после операции у пациентов составило 122,5±9,6 г/л. Объём кровопотери, рассчитанный по формуле гемоглобинового баланса, в интра- и послеоперационном периоде у пациентов составил 420,5±276,7 мл.

Выводы. Метод Hb-баланса для контроля кровопотери при хирургических вмешательствах на нижних конечностях является высокоэффективным в диагностике и лечении послеоперационных осложнений, связанных со скрытой кровопотерей.

Репозиторий ГрГМУ

ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА И ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОРА В КРОВИ

Абелевич А. И., Абелевич О. М., Марочков А. В., Малашко А. В.

УЗ «Могилёвская областная больница», г. Могилёв, Республика Беларусь

Введение. В современных условиях эндопротезирование суставов стало одним из основных методом лечения, позволяющим восстановить движения в суставе, опороспособность ноги и быстро возвратить пациента к активному образу жизни. Тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭКС) сопровождается значительной кровопотерей со снижением содержания микроэлементов.

Цель: оценка динамики содержания фосфора в крови у пациентов, перенёсших тотальное эндопротезирование коленного сустава.

Материал и методы. Изучены 20 случаев лечения пациентов с гонартрозом 3 степени по Н. С. Косинской. Для решения поставленной цели у пациентов выполнялся биохимический анализ крови за сутки до оперативного вмешательства, в 1 , 3, 7 и 10-е сутки после оперативного вмешательства.

Результаты и обсуждение. Содержание фосфора в крови за сутки до операции у пациентов составило 1,3±0,19 ммоль/л ($p<0,05$), в первые сутки после операции – 0,89±0,18 ммоль/л ($p<0,05$), на третьи сутки после операции – 0,99±0,21 ммоль/л ($p<0,05$), на седьмые сутки после операции – 1,16±0,17 ммоль/л ($p<0,05$), на десятые сутки после операции – 1,2±0,17 ммоль/л ($p<0,05$). У четырёх пациентов наблюдается понижение содержания фосфора в первые 3 суток до 0,71±0,11 ммоль/л ($p<0,05$).

Выводы. Таким образом, анализ динамики содержания фосфора в крови у пациентов после тотального эндопротезирования коленного сустава подтверждает снижение содержания фосфора в крови до 0,71±0,11 ммоль/л у 20% пациентов в первые 3 суток после оперативного вмешательства.

Репозиторий ГрГМУ

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Багрицевич Н. В, Багрицевич А. Н, Драчева И. А.,
Лазаренко Т. А.

УЗ «Могилевская областная больница»,
г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. В структуре заболеваний почек острый пиелонефрит составляет по данным разных авторов от 10 до 15%, причем гнойно-деструктивные формы пиелонефрита (апостематозный нефрит, карбункул, абсцесс почки) развиваются у 25-30% больных. Если основным возбудителем острого пиелонефрита является E. coli, то этиологическая структура гнойно-деструктивных форм пиелонефрита значительно шире (E. coli, Proteus, Klebsiella, Pseudomonas, Serratiaspp. и энтерококки). Микрофлора пациентов с гнойно-деструктивным пиелонефритом часто характеризуется высокой резистентностью к антибиотикам.

Цель: определение оптимальной тактики обследования и лечения пациентов с гнойно-деструктивными формами острого пиелонефрита.

Материал и методы. Были проанализированы медицинские карты 186 пациентов с острым пиелонефритом, лечившихся в УЗ «Могилевская областная больница». 152 из них поступили из других лечебных учреждений. Все пациенты при поступлении получали стандартную эмпирическую терапию. У 103 из них отмечалось нарушение уродинамики верхних мочевых путей разной степени, что диктовало необходимость различных форм деривации мочи. У 80 пациентов удалось восстановить адекватный отток мочи из почек путем установки стентов. Чрескожная пункционная нефростомия потребовалась 23 пациентам. У 8 пациентов выполнено чрескожное дренирование абсцессов почек. 7 пациентам потребовалось оперативное органосохраняющее вмешательство (ревизия почки, декапсуляция, нефростомия), а 10 пациентам выполнена нефрэктомия. Остальным 40 пациентам проводилась

Репозиторий ГрГМУ

консервативная терапия. Эмпирическая антибактериальная терапия начиналась с применения фторхинолонов, цефалоспаринов. При их неэффективности производилась замена на карбапенемы. Мы применяли лечебно-диагностический алгоритм, ставший основой диагностики гнойно-деструктивного пиелонефрита и определявший тактику лечения: УЗИ почек и контрастную компьютерную томографию. Большинство гнойно-деструктивных форм пиелонефрита протекали без выраженных клинических симптомов, поэтому догоспитальная диагностика часто была недостаточной и приводила к «позднему» поступлению пациента в стационар. Преобладали признаки общей интоксикации, нередко отсутствовали боли в поясничной области, не всегда отмечалась ригидность поясничных мышц. УЗИ в большинстве случаев демонстрировало наличие очаговых деструктивных изменений паренхимы, дилатацию чашечно-лоханочной системы. При экскреторной урографии выявлялись признаки секреторно-экскреторной недостаточности и нарушение пассажа мочи из почек. Особую сложность в диагностике представляют нагноившиеся кисты почек при поликистозе. Отягощающим фактором гнойно-деструктивного пиелонефрита являлось развитие сепсиса и синдрома полиорганной недостаточности.

После анализа полученных данных выполнялось дренирование верхних мочевых путей или оперативное вмешательство. Всем пациентам, госпитализированным с подозрением на гнойно-деструктивный пиелонефрит, была выполнена РКТ с контрастированием, подтвердившая диагноз.

Результаты исследования и их обсуждение. Наш опыт позволяет сделать вывод о необходимости выполнения экстренной РКТ с контрастом при любых признаках гнойно-воспалительных процессов в забрюшинном пространстве.

Гнойно-деструктивный пиелонефрит часто становится причиной развития уросепсиса и может быть причиной нефрэктомии, которая проводится с целью санации гнойного очага и сохранения жизни пациента. Возможность неблагоприятного прогноза заболевания диктует необходимость эффективной и своевременной эмпирической антибактериальной

Репозиторий ГрГМУ

терапии. Проведенные исследования показали высокую клиническую эффективность карбапенемов при лечении гнойно-деструктивного пиелонефрита. Карбапенемы сохраняют активность в отношении многих штаммов грамотрицательных бактерий, резистентных к цефалоспоринам, аминогликозидам и фторхинолонам.

Выводы. Восстановление пассажа мочи и дренирование гнойных очагов должно выполняться сразу при поступлении пациента в стационар и при постановке диагноза, до начала антибактериальной терапии. Считаем, что при гнойно-деструктивном пиелонефрите эмпирическую антибиотикотерапию следует начинать с карбапенемов.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ДИАЛИЗОМ

Берещенко В. В., Ворущенко А. В., Крот С. Я., Майоров В. М.

Гомельский государственный медицинский университет,
Гомельская областная специализированная клиническая больница,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. За последнее десятилетие как в мире, так и в нашей стране отмечается увеличение числа пациентов с хронической болезнью почек (ХБП). Причинами ХБП являются различные заболевания, но неизменный результат прогрессирования, которых – снижение функции почек с переводом пациентов на заместительную почечную терапию или/и трансплантацию почки. Темпы прироста ХБП в некоторых странах достигают более 12%. Учитывая стойко высокий процент выхода таких пациентов на инвалидность, ХБП является серьезной социальной проблемой любой страны. Оперативные вмешательства проводятся при высоких операционных рисках и требуют высокой квалификации специалистов.

Цель работы – анализ выполненных оперативных вмешательства у пациентов с ХБП, находящихся в терминальной стадии заболевания в УЗ «Гомельская областная специализированная клиническая больница».

Репозиторий ГомГМУ

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ за последние пять лет оперативных вмешательств, выполненных у пациентов с ХБП, находящихся в стадии ХПБ 5Д, в Гомельской областной специализированной клинической больнице.

Результаты и обсуждение. При проведении анализа пациентов с 2012 по 2016 гг. включительно средний возраст их составил 58,6 лет. Из них женщин было 71 (42,51%), мужчин – 96 (57,49%). За отчетный период было имплантировано 167 катетеров Тенкоффа для постоянного амбулаторного перитонеального диализа. Традиционным – «открытым» способом – установлены 124 катетера. Эта группа операций выполнялись под спинномозговой анестезией.

Лапароскопически имплантаций перитонеального катетера (ПК) было произведено 16 (11,38%). Кроме того, выполнялись диагностическая лапароскопия, адгезиолизис с дополнительной фиксацией катетера в 5 случаях; лапароскопическая замена ПК – 2; лапароскопическое удаление ПК – 1. Таким образом, малоинвазивных вмешательств у данной категории пациентов было 24. Показаниями для лапароскопической операции стали ранее перенесенные вмешательства на органах брюшной полости, особенно малого таза; повторная имплантация катетера, его транслокация или нарушения функционирования ПК; наличие сопутствующей патологии органов брюшной полости, требующей оперативной коррекции; ожирение; дифференциальная диагностика диализного перитонита. Все лапароскопические операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом. Кроме того, при лапароскопической имплантации катетера были выполнены следующие симультанные операции: лапароскопическая холецистэктомия – 1, герниопластика – 6, адгезиолизис – 9. Лапароскопический доступ применялся для коррекции траслокации катетера в 7 случаях, освобождение дренажных отверстий катетера от пряди большого сальника – 6, санации брюшной полости при диализном перитоните в 2 случаях.

Третьей группе пациентов в плановом порядке были выполнены следующие оперативные вмешательства: многослойная герниопластика паховых грыж по типу

Репозиторий ГГМУ

Лихтенштейна в нашей модификации (положительный результат предварительной экспертизы по заявке на выдачу патента № а 20180175) – 6 (50%), пупочных и вентральных грыж 5 (41,7%), удаление гигантского амилоида верхней трети левого бедра 1 (8,3%). Одномоментно в этой группе пациентов был установлен катетер Тенкоффа в трёх случаях. Остальные пациенты уже находилось на перитонеальном диализе или гемодиализе. Время нахождения на диализе значительно варьировало – от 1 месяца до 10 лет. У этой группы пациентов оперативные вмешательства преимущественно выполнялись с применением спинномозговой анестезии 9 (69,2%).

Осложнений после операций не отмечено. Среднее время пребывания пациентов в стационаре составило 29,7 дня.

Выводы:

1. Лапароскопическая имплантация ПК может являться операцией выбора у пациентов с хронической болезнью почек как альтернатива «открытому» лапаротомному доступу.
2. Лапароскопическая имплантация катетера позволяет произвести симультанные операции и дополнительно фиксировать дистальную часть ПК в брюшной полости, тем самым предупреждая траслокацию катетера.
3. Проведение плановых операций у пациентов с ХБП с хорошей заместительной почечной терапией позволяет избежать смертельных осложнений, связанных с экстренными вмешательствами у данной категории пациентов.
4. Выполнение симультанных операций у пациентов с ХБП позволяет минимизировать количество отдаленных осложнений, связанных с сопутствующей патологией (ущемление грыж, механическая желтуха и т. д.), тем самым улучшает качество их жизни.

Репозиторий ГрГМУ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ОТМОРОЖЕНИЙ

Валентюкевич А. Л., Меламед В. Д., Зиматкин С. М.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Введение. Одним из наиболее тяжелых видов термической травмы являются отморожения. Актуально создание несложных в изготовлении и применении информативных моделей экспериментальных отморожений с последующим варьированием возможных условий для выявления оптимальных вариантов диагностики и лечения.

Цель работы: создание устройств, позволяющих моделировать стандартные по площади поверхностные и глубокие отморожения.

Материал и методы. Исследования были проведены под эфирным наркозом по закрытому контуру на 14 белых лабораторных крысах, разделенных на 2 равные группы для моделирования поверхностных и глубоких отморожений с помощью разработанных нами устройств. Отморожения диаметром 25 мм с целью исключения холодового воздействия на выступающие костные структуры моделировали в межлопаточной области. Зоны отморожений через день фотографировали с помощью цифровой фотокамеры вместе с масштабным отрезком. Животных выводили из эксперимента на третьи (поверхностные отморожения) и 11-е сутки (глубокие отморожения) посредством передозировки эфиром. В последующем изучали гистологические препараты, их микрофотографирование и морфометрия проводились с помощью исследовательского микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия) (при увеличениях 25-900 крат) с цифровой видеокамерой «DFC320» (Leica, Германия) и программы компьютерного анализа изображения ImageWarp (Bit Flow, США).

Сконструированное устройство для моделирования поверхностных отморожений (патент на полезную модель № 6770) представлено в виде медного холодового контейнера в форме закрытого цилиндра диаметром 25 мм, высотой 10 мм, у

Репозиторий ГрГМУ

которого сверху впаяна входная медная канюля, к которой подсоединен шприц без поршня объемом 20 мл. С противоположной стороны цилиндра на боковой поверхности впаяна аналогичная выходная канюля, к которой подсоединена полихлорвиниловая трубка с надетым на нее зажимающим устройством. Все элементы, кроме нижней части емкости и выводной трубки, теплоизолированы войлоком толщиной 5 мм и алюминиевой фольгой. В холодовом контейнере находится термопара для фиксации температуры, проходящая через шприц и входную канюлю. Наружный конец термопары подсоединен к цифровому мультиметру. Холодовой контейнер достаточно теплоизолирован от внешнего нагревания и позволяет циркулировать в нем жидкости, охлаждающей непосредственно нетеплоизолированную часть контейнера, которая соприкасается с кожей крысы. Устройство использовали следующим образом. Нетеплоизолированной частью холодовой контейнер прикладывали к межлопаточной области. Холодовой раствор через шприц, одетый на входную канюлю, поступал в холодовой контейнер. Температуру в контейнере контролировали с помощью термопары, показатели которой регистрировали на мультиметре. При помощи зажимающего устройства, помещенного на поливинилхлоридной трубке, одетой на выходную канюлю, регулировали скорость протекания жидкости для создания постоянного холодового воздействия.

Для создания глубоких отморожений была разработана криокамера (патент на полезную модель № 8257), состоящая из двух частей: вышеописанного холодового контейнера и криокамеры в форме параллелепипеда, изготовленной из теплоизоляционного материала, высотой 100 мм, шириной 200 мм и длиной 300 мм. В верхней части криокамеры расположено съемное стеклянное окно для наблюдения за экспериментальным животным и манипуляций с ним. В криокамере имеются отверстия: для введения наркозной маски, для помещения шприца и выведения поливинилхлоридной трубки из холодового контейнера. Криокамеру использовали следующим образом. Крыса в эксикаторе вводилась в наркоз и укладывалась в криокамеру. Через отверстие проводилась наркозная маска (кондом) и одевалась на голову крысе.

Репозиторий ГрГМУ

Нетеплоизолированной частью холодовой контейнер укладывали на межлопаточную область. Животное обкладывалось кубиками льда. Криокамера закрывалась съемным стеклом. Спиртовой раствор через шприц поступал в холодовой контейнер. Температуру в контейнере контролировали при помощи термопары, показатели которой регистрировались на мультиметре. При помощи зажимного устройства, помещенного на поливинилхлоридную трубку, регулировали скорость протекания жидкости для создания постоянного холодового воздействия.

Результаты и обсуждение. При моделировании поверхностного отморожения (30-минутной экспозиции при температурном режиме -10°С) макроскопически поверхность кожи лишь местами была несколько бледнее интактной кожи (без видимых гистологических изменений), а через трое суток наблюдался её умеренный гиперкератоз (гистологически увеличение толщины рогового слоя эпидермиса). Крыса была активна, принимала пищу, пила воду.

При моделировании глубокого отморожения после завершения холодового воздействия макроскопически вся поверхность кожи в зоне воздействия белого цвета (гистологически - спазм кровеносных сосудов). Через трое суток вся обмороженная поверхность пятнисто-бурая (некроз эпидермиса и подлежащих тканей, очаги разрастания грануляционной ткани), через 5-7 суток вся поверхность раны бурого цвета (гистологически - обширные участки разрастания грануляционной ткани с начальной эпителизацией по периферии), на 11-е сутки сохранялась обширная рана с бурой поверхностью и белым ободком по периферии (гистологически с краёв раны наблюдалось нарастание эпидермиса, в самой ране видны разрастания рыхлой и плотной неоформленной соединительной ткани). В течение всего эксперимента крыса с трудом передвигалась, отказывалась от приема пищи и воды.

Выводы. Разработанные устройства для моделирования поверхностных и глубоких отморожений позволяют создавать стандартизированные криоповреждения разной степени тяжести, обосновывая эффективность того или иного оперативного или консервативного метода лечения.

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ В КОМПЛЕКСЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Дудко В. А., Липницкий А. Л. , Марочков А. В.

УЗ «Могилевская областная больница», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Длительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) остается важнейшим компонентом интенсивной терапии критических состояний у пациентов с дыхательной недостаточностью. Проведение длительной ИВЛ, несомненно, вносит весомый вклад в снижение летальности при наиболее тяжелой патологии в интенсивной терапии и существенно влияет на качество жизни пациентов после выведения из критического состояния.

С целью повышения эффективности искусственной вентиляции легких дискутируются следующие факторы: режимы и способы ИВЛ, оптимизация параметров вентиляции, борьба с инфекцией, связанной с проведением ИВЛ и др. Но важнейшим элементом, влияющим на эффективность ИВЛ**,** является качество синхронизации аппаратного дыхания и спонтанного дыхания пациента.

Борьба пациента с респиратором приводит к ряду негативных последствий и осложнений, наиболее грозными из которых являются баротравма легких, волюмотравма, ателектотравма. Для предупреждения десинхронизации во время проведения ИВЛ используется ряд методик, таких как подбор режима вентиляции и параметров дыхательного цикла, применение триггеров (либо триггерных систем), являющихся важным интерактивным элементом в синхронизации ИВЛ, использование медикаментозной седации, анальгезии и при необходимости – миорелаксации. Влияние методов синхронизации ИВЛ на изменение параметров респираторной поддержки, продолжительность искусственной вентиляции легких, на клинические исходы остаются предметом научных дискуссий.

Репозиторий ГрГМУ

Цель: в процессе синхронизации определить факторы аппаратного дыхания и спонтанного дыхания пациента, достоверно влияющие на результаты лечения с применением длительной ИВЛ.

Материал и методы. Нами были проанализированы случаи ИВЛ у 44 пациентов в возрасте 18-80 лет (50,47±17,9 года) обоего пола – 22 мужчины и 22 женщины, которым проводилась длительная ИВЛ более 48 ч (средняя длительность – 397,3±370,2 часа). Всем пациентам был диагностирован острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС) разной этиологии. Критерии исключения: возраст менее 18 лет, наличие исходной внутричерепной патологии, которая могла бы повлиять на показатели электроэнцефалографического мониторинга, наличие хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Большинство пациентов были оперированы по поводу заболеваний желудка, кишечника, поджелудочной железы. Причиной острой дыхательной недостаточности (ОДН) и ОРДС были перитонит и абдоминальный сепсис у 26 пациентов. Шести пациентам были выполнены операции на открытом сердце в условиях искусственного кровообращения, а послеоперационный период у них осложнился ОРДС. Причиной ОРДС у 2 пациентов была вирусно-бактериальная пневмония, еще у 2 – септическая пневмония. У 2 пациентов причиной ОРДС был уросепсис, у 3 как следствие острой массивной кровопотери (у 2 пациентов – кровотечение было из варикозно-расширенных вен пищевода). Одна пациентка была после операции на торако-абдоминальном отделе аорты. Один пациент был с тяжелой сочетанной травмой. Также у одной пациентки развился гестоз тяжелой степени.

Искусственную вентиляцию легких проводили с использованием аппаратов высокотехнологичного класса и респираторов с расширенными функциями зарубежного и отечественного производства. Наиболее часто использовались следующие режимы вентиляции легких: IPPV, PCV, PCV+, PSIMV, BIPAP, CPAP/PSV и их сочетания. Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакетов статистических программ Statistica 7.0.

Репозиторий ГрГМУ

Результаты и обсуждение. В процессе исследования все пациенты были разделены на две группы: выжившие (группа 1, n=17) и умершие (группа 2, n=27). Пациенты 1-й и 2-й групп статистически достоверно не различались по таким критериям, как возраст, фактическая масса тела, расчетная должная масса тела, рост ($p>0,1$). При изучении параметров респираторной поддержи установлено, что в группе 1 достоверно ниже был объем минутной вентиляции ($p<0,001$), дыхательный объем ($p<0,05$), частота дыхания общая ($p<0,001$) и частота принудительных вдохов ($p<0,005$), а также инспираторное давление ($p<0,05$). Чувствительность инспираторного триггера в группе 2 достоверно была ниже ($p<0,001$). В группе выживших пациентов (группа 1) отмечено достоверное снижение показателя работы дыхания ($p<0,025$), что вместе с ранее проанализированными параметрами вентиляции может говорить о более низкой кислородной цене дыхания исследуемых пациентов. Анализируя качество синхронизации в системе «аппарат-пациент» на основании показателей тревожной сигнализации аппарата ИВЛ в исследуемых группах, можно отметить, что в группе выживших (группа 1) общее количество срабатываний аларм-системы было достоверно ниже ($p<0,01$), также было ниже количество тревог по пиковому давлению ($p<0,005$). Мы в данном исследовании не выявили достоверных различий в продолжительности ИВЛ между умершими и выжившими пациентами ($p>0,1$). Но длительность лечения в отделении реанимации ($p<0,05$) и общая длительность лечения в стационаре ($p<0,005$) была достоверно выше по сравнению в группой 2. Из 44 пациентов, включенных в исследование, умерли 27, госпитальная летальность составила 61,4%.

Выводы. У выживших пациентов с достижением эффективной синхронизации в системе «аппарат – пациент» число срабатывания тревог аппарата ИВЛ составило 14 (7; 28) на одного пациента, у умерших – 23 (8; 56) на пациента. Анализ результатов журнала тревог при работе аппарата ИВЛ показал, что наиболее значимым является такой показатель, как пиковое давление на вдохе 1 (0; 4) тревоги в группе выживших и 3 (1;12) – в группе умерших пациентов).

Репозиторий ГГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Зельдин Э. Я., Удовиченко Н. В., Воробьев Р. В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь
УЗ «Витебская городская клиническая больница скорой медицинской помощи», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Острая кишечная непроходимость (ОКН) (илеус) – это острое нарушение проходимости по желудочно-кишечному тракту вследствие механических препятствий или нарушения иннервации. Актуальность заболевания определяется его сравнительно высокой частотой, разнообразными формами клинического проявления, высокой степенью интоксикации, достаточно высокой летальностью.

Патогенез ОКН изучен довольно глубоко. Одним из ведущих синдромов в патогенезе является эндотоксикоз, обусловленный значительными нарушениями водно-электролитного баланса, секвестрацией жидкости в третьем пространстве. Это приводит к уменьшению объема циркулирующей крови. Однако механизм эндотоксикоза до конца не выявлен. Еще в 30-х годах прошлого столетия известный советский хирург С.И.Спасокукоцкий выдвинул гипотезу, что при ОКН один из главных источников эндотоксикоза находится в эритроците (эритротоксин), при этом функция эритроцита резко нарушается.

В настоящее время для проведения гематологических исследований в клинико-диагностических лабораториях используются автоматические методы анализа клеток крови. Изучение проводилось в гематологических клиниках, но в неотложной хирургии единичные исследования носят поисковый характер. Эти исследования позволяют получить дополнительные эритроцитарные параметры, дающие новую диагностическую информацию.

Цель: изучение состава эритроцитов и его значение при острой кишечной непроходимости.

Репозиторий ГрГМУ

Материал и методы. Исследование форменных элементов крови проводили с помощью высокотехнологического гематологического анализатора Sysmex XS-500i (Япония), позволяющего проводить развернутый анализ крови. В основе работы приборов этого класса лежит комбинация кондуктометрического метода с другими методами (рассеивание лазерного луча, радиочастотный, цитохимический, использование различных дифференцирующих лизатов и т. д.). Комплексная интерпретация всех показателей позволяет оценить степень тяжести патологии. Мы изучали такие показатели, как среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH - Mean Corpuscular hemoglobin). Показатель позволяет оценить степень нарушения водно-электролитного баланса, снижается при гиповолемии.

Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC - Mean Corpuscular hemoglobin concentration) – плотность, с которой красный пигмент крови заполняет клетку. Показатель снижается при гипоосмолярных состояниях, повышен при гиперосмолярных состояниях. При снижении насыщенности эритроцита ухудшается функция газообмена. Следует отметить, что MCHC изменяется при развитии патологических процессов, когда все компенсаторные регуляторы исчерпаны.

Средний объем эритроцита (MCV - Mean Corpuscular Volume) характеризует форменные элементы не с количественной, а с качественной стороны, отражает содержание гемоглобина в эритроците. Устанавливает его путем отношения общего объема эритроцитов, содержащихся в порции крови, к их количеству. Нарушение транспорта гемоглобина по тканям, уменьшение показателя свидетельствует о малом содержании гемоглобина или разрушении его. Пониженный объем эритроцитов имеет место, если показатель снижен ниже 80 фемтолитров, что свидетельствует о наличии анемии, опухоли, нарушении водно-электролитного равновесия.

Результаты и обсуждение. Исследование проведено у 40 пациентов с острой кишечной непроходимостью. Спаечная ОКН у 28 (1 группа), обтурационная толстокишечная на почве опухолей толстой кишки у 12 (2 группа). Мужчин – 29, возраст колебался от

Репозиторий ГрГМУ

30 до 68 лет. В качестве контроля обследованы 14 здоровых лиц-доноров (мужчины в возрасте от 30 до 50 лет). Цифровые материалы подвергнуты статистической обработке в Exel. Получены следующие результаты.

Показатели	MCH	MCHC	MCV
Ед. измерения	Пикограммы PG	г/литр	Фемтолитры FL
Контроль, n=14	29,8±1,01	348±8,0	86,7±2,9
1 группа, n=28	30,5±2,7	330±1,9	83,0±6,3
2 группа, n=12	27,8±1,9	340±1,6	79,0±3,7

Как видно, в первой группе отмечено достоверное снижение концентрации гемоглобина в эритроците (MCHC) и среднего объема эритроцита (MCV). Данные показатели свидетельствуют о нарушении водно-электролитного баланса, снижении функции газообмена в тканях. Более выраженные изменения морфологического состояния эритроцитов выявлены во 2-й группе. Заметно достоверно снижается среднее содержание гемоглобина (MHC) и средний объем эритроцита (MCV), что свидетельствует не только о выраженных нарушениях водно-электролитного баланса, гипертонической дегидратации эритроцита, но и о наличии анемии, что характерно для злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта. Выявленные изменения морфологического состава эритроцитов могут участвовать в патогенезе эндотоксикоза при острой кишечной непроходимости.

Выводы:

1. При острой спаечной и обтурационной кишечной непроходимости опухолевого генеза наблюдаются изменения морфологического состояния эритроцитов.
2. Изменения морфологического состояния эритроцитов могут нарушить функциональную физиологическую активность элементов крови и способствует усилению эндотоксикоза.

Репозиторий ГрГМУ

ВИРУСЫ ГЕРПЕСА И ПАПИЛЛОМАВИРУС ПРИ ЖЕЛУДОЧНОЙ И КИШЕЧНОЙ МЕТАПЛАЗИИ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПИЩЕВОДА

Зубрицкий М. Г., Недзьведь М. К.

ГУЗ «Гродненское областное клиническое патологоанатомическое бюро»,
г. Гродно, Республика Беларусь
УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. В последние годы широко обсуждается вопрос о роли вирусов семейства Herpesviridae: вирусов простого герпеса (ВПГ) 1-го и 2-го типов, вируса Эпштейн-Барра (ВЭБ) и цитомегаловируса (ЦМВ), а также папилломавируса (ВПЧ) в развитии хронических воспалительных заболеваний желудка, 12-перстной кишки и пищевода. Вирусы герпеса обладают тропизмом к тканям эктодермального происхождения, к которым относятся слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, кожа и нервная система. Инфицирование слизистых оболочек способствует развитию хронического активного воспаления, длительное течение которого приводит к атрофии слизистой оболочки с последующей метаплазией и дисплазией железистого эпителия, что в итоге способствует возможности развития рака. Последние 30 лет наблюдается увеличение частоты аденокарциномы пищевода, фоном для которой служит измененный эпителий слизистой оболочки пищевода.

Цель: оценить вклад инфицирования слизистой желудка вирусами ВПГ 1-го, 2-го типов, ВЭБ, ЦМВ и вирусом папилломы человека в развитии хронического воспаления, а также определить возможную роль этих инфекционных агентов в формировании морфологических изменений слизистой при разных формах метаплазии эпителия пищевода.

Материал и методы. Объектом исследования послужил биопсийный материал, полученный в ходе эзофагоскопии у 50 пациентов, страдающих эзофагитом с наличием морфологически верифицированной метаплазии. Мужчин среди обследованных было 27 (54%), женщин – 23 (46%). Возраст пациентов варьировал от 24 до 65 лет. Длительность заболевания составляла

Репозиторий ГрГМУ

от 1 года до 11 лет. При исследовании срезов слизистой оболочки пищевода, окрашенных гематоксилином и эозином, оценивались степень выраженности лимфоидной инфильтрации, активность воспаления, наличие атрофии и метаплазии, выявлялись антигены ВПГ 1 и 2 типа, ЦМВ и ВЭБ, ВПЧ. Для анализа результатов использован пакет статистических программ Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. После анализа гистохимических свойств установлен тип метапластического эпителия: в 18 (36%) из них «неполная» и 5 (10%) «полная» кишечная метаплазия, 17 (34%) – «желудочный» тип и 10 (20%) – очаговая кишечная метаплазия на фоне желудочной метаплазии.

В случаях поражения слизистой оболочки вирусом простого герпеса 1 типа преобладала выраженная и умеренная степень экспрессии антигенов, в случаях заражения другими вирусами чаще встречалась слабая степень экспрессии вирусных антигенов, а при поражении цитомегаловирусом и вирусом папилломы человека с одинаковой частотой отмечалась умеренная и слабая степень экспрессии антигенов. Эти данные свидетельствуют о том, что ВПГ 1 обладает наиболее агрессивным воздействием на клетки и, вероятнее всего, наиболее долго персистирует в эпителиоцитах, эндотелиоцитах сосудов, нейтрофильных лейкоцитах, а также в других клетках, к которым у него отмечается высокий тропизм. Установлено, что только у 6 пациентов слизистая не была инфицирована. ВПГ1 был обнаружен у 50% обследованных, ВПГ2 – у 40%, ВЭБ – у 48%, ВПЧ – у 54%, ЦМВ – у 10%. Моноинфицирование вирусом (ВПГ1) было зарегистрировано только в 4 случаях, а наличие в слизистой всех 5 идентифицируемых инфекционных агентов – в 3.

Наиболее часто (у 52% обследованных) ВПГ1 сочетался с ВПЧ (R=0,61; p=0,0008), ВЭБ (у 30%, R=0,30; p=0,03) и ВПГ2 (у 38%, R=0,38; p=0,05). ВПГ2 с одинаково высокой вероятностью встречался в ассоциации с ЦМВ и ВЭБ (в обоих случаях у 20%, R=0,33; p=0,005) и более редко – с ВПЧ (R=0,25; p=0,004). Выявляемость ВЭБ достоверно коррелировала с частотой встречаемости ВПЧ (R=0,44; p=0,004). Связь между ЦМВ и ВЭБ была на уровне тенденции к достоверности (R=0,24; p=0,07).

Репозиторий ГрГМУ

При ВПГ1 умеренная и выраженная степень активности воспаления обнаружена в слизистой желудка в 18 случаях из 25 (72%), при ВПГ2 – в 10 случаях из 20 (50%), при папилломавирусной инфекции – в 12 наблюдениях из 27 (44,4%), при ВЭБ в 9 наблюдениях из 24 (33,3%), при ЦМВ в 3 (из 5) биопсиях отмечена умеренная активность воспаления.

При исследовании атрофии и гиперплазии удалось выяснить, что при всех видах вирусов преобладает слабая и умеренная степень выраженности признака. Пролиферация сосудов максимально была выражена при контаминации ВПГ1.

С выраженностью всех патоморфологических изменений, обнаруженных у пациентов при гистологическом исследовании слизистой пищевода, высокодостоверно положительно коррелировали показатели инфицированности слизистой оболочки ВПГ1, ВПГ2 и ВПЧ. ВЭБ был ассоциирован только с выраженностью воспаления и метаплазии слизистой, ЦМВ – с активностью и выраженностью воспаления, а также наличием гиперплазии и дисплазии слизистой.

Вирусное инфицирование слизистой, как правило, происходит вторично и вызывается ассоциациями вирусов: наиболее часто ВПГ1+ВПЧ и ВПГ1+ВПГ2. У пациентов инфицирование ВПГ1, возможно, усиливает выраженность проявлений пролиферации клеток, метаплазии, атрофии и дисплазии, при этом степень проявления указанных признаков тесно коррелирует друг с другом. ВПЧ стимулирует процессы гиперплазии в слизистой желудка и выраженность воспаления, ВПГ2 поддерживает активность воспаления.

Выводы. Вирусы герпеса человека являются маркерами выраженного иммунодефицитного состояния и опосредованными канцерогенами. Вирусная контаминация при хронических заболеваниях желудка может вместе с Нр быть кофактором канцерогенеза. Кишечная метаплазия в слизистой пищевода характеризуется наличием высокой степени обсемененности вирусами, особенно ВПГ1, и в меньшей степени – ВПГ2 и ВПЧ. При желудочной метаплазии и очаговой кишечной метаплазии на фоне желудочной гораздо реже встречалась дисплазия эпителия и гиперплазия слизистой.

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Казакова Ю. М., Походенько-Чудакова И. О.

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

Введение. Кристаллическая структура фации ротовой жидкости (РЖ) является показателем, отражающем как состояние организма в целом, так и гомеостаз полости рта в частности, и может быть использована для оценки состояния организма в норме и при патологии. Забор этой биологической жидкости абсолютно неинвазивен, что является приоритетом в современной медицине. На сегодняшний день предложено много методик исследования кристаллической структуры РЖ, но часто они избыточно сложны, требуют использования дорогостоящей аппаратуры и компьютерного сопровождения. Просто и доступно в клинической практике определение типов микрокристаллизации РЖ по методике П. А. Леуса (1977), однако наличие особенностей кристаллической структуры фации РЖ у пациентов с инфекционно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области, а именно присутствие двух, а в отдельных наблюдениях и трех типов микрокристаллизации в пределах одного препарата, снижает достоверность результатов при использовании этой методики.

Цель: разработка доступного прогностического теста для оценки эффективности лечения и прогнозирование течения инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области, по данным кристаллической структуры фаций ротовой жидкости.

Материал и методы. Предложен информативный способ оценки эффективности проведенного лечения и прогнозирования течения инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области, по данным кристаллической структуры фации

Репозиторий ГрГМУ

ротовой жидкости пациентов (патент Республики Беларусь № 14565). Сущность предложенного способа заключается в следующем. Ротовую жидкость собирают в пробирку в течение 5-10 минут в любое время суток. Пробы центрифугируют при 3000 об/мин в течение 5 минут для разделения на фракции. В естественной биологической среде полости рта при инфекционно-воспалительном процессе челюстно-лицевой области могут присутствовать примеси, такие как форменные элементы крови, гнойный экссудат, продукты тканевого распада, остатки пищи вследствие затрудненной гигиены полости рта, которые при центрифугировании формируют осадочную фракцию, которая не используется. Надосадочная фракция в объеме одной капли наносится на предметное стекло, дегидратируется при комнатной температуре. Полученные фации разделяют маркером на четыре квадранта, в каждом из которых определяют тип микрокристаллизации. Затем показатель микрокристаллизации (ПМ) для каждой фации ротовой жидкости определяют по формуле:

$$M=(N_I+{}_2N_{II}+{}_3N_{III})/(N_I+N_{II}+N_{III});$$

где N_I, N_{II}, N_{III} количество квадрантов с I, II, III типом микрокристаллизации, соответственно.

Изменение ПМ в течение 6 часов на 0,25 в сторону увеличения, даже при отсутствии неблагоприятных изменений клинической картины, свидетельствует о негативной динамике заболевания, что указывает на необходимость экстренной коррекции лечебных мероприятий. Изменение Показателя микрокристаллизации на 0,25 в сторону снижения указывает на достоверную положительную динамику заболевания.

Результаты и обсуждение. Сопоставление данных исследования кристаллической структуры фаций РЖ полученных с помощью методики в модификации П.А. Леуса (1977) и предложенным способом у пациентов с инфекционно-воспалительными процессами челюстно-лицевой области выявило достоверное отличие данных ($p<0,001$) и продемонстрировало более высокую чувствительность показателя микрокристаллизации. Последний показал информативность и достоверность при таких инфекционно-

Репозиторий ГрГМУ

воспалительных процессах челюстно-лицевой области, как флегмоны и абсцессы одонтогенной этиологии различной локализации, периимплантиты, одонтогенные синуситы, травматические и токсические невриты тройничного нерва, а также имеет положительные результаты при использовании с целью прогнозирования и оценки эффективности лечения у пациентов с воспалительными процессами в оториноларингологии.

Вывод. Таким образом, предложенный метод может быть с успехом применен для оценки динамики развития и течения патологических процессов с целью их прогнозирования. Он обладает необходимой достаточной чувствительностью для данной категории пациентов и позволяет уловить изменения кристаллической структуры фации РЖ в достаточно короткий промежуток времени и тем самым достоверно отразить динамику заболевания. ПМ служит сигналом для проведения своевременной коррекции лечебных мероприятий, чем способствует уменьшению числа осложнений. Несомненным его преимуществом является то, что он неинвазивен для пациента и медицинского персонала, легко выполним, воспроизводим, не требует дорогостоящего оборудования, специализации и значительных материальных затрат.

ОПТИМАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОГРАНИЧНЫХ ОЖОГОВЫХ РАН

К. С. Кобелев [1], В. И. Мидленко [2]

[1] Центральная городская клиническая больница, г. Ульяновск, Россия
[2] Ульяновский государственный университет, г. Ульяновск, Россия

Актуальность. В структуре ожогового травматизма пациенты с поверхностными и пограничными ожогами составляют до 80%. Рациональное и эффективное местное лечение ожоговых ран у этой группы пациентов представляет актуальную задачу. Отличительной чертой поверхностных ожогов является образование эпидермальных пузырей, заполненных прозрачной серозной жидкостью, при пограничных

Репозиторий ГрГМУ

ожогах пузыри толстостенные, содержимое их желеобразное, желтой окраски. При выполнении туалета ожоговой раны в литературе описаны три варианта тактики в отношении обработки неповрежденных эпидермальных пузырей: 1) сохранение целостности пузыря вплоть до завершения эпителизации раны; 2) надсечение или прокалывание и выпускание содержимого пузыря наружу, покрышка пузыря служит биологическим «раневым покрытием»; 3) полное удаление отслоенного эпидермиса.

Целью исследования является ретроспективная оценка результатов лечения поверхностных и пограничных ожогов в зависимости от тактики обработки эпидермальных пузырей.

Материал и методы исследования. Исследование основано на результатах оказания медицинской помощи 120 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 старше 18 лет; общая площадь поверхностных и пограничных ожогов кожи (II-IIIA степени по классификации 27 съезда хирургов СССР, 1960 г.) до 20% поверхности тела; адекватная противошоковая терапия, госпитализация в первые сутки после травмы. Мужчины составили большинство – 80 (67%) пациентов. Средний возраст пациентов был 38±1,5 лет (M±σ). Ожоги оказались вызваны пламенем или горячей водой у 37 (30%) и 83 (70%) пациентов, соответственно. Среди пациентов, включенных в исследование, выделены три группы: 1) при выполнении туалета раны эпителиальные пузыри сохранялись, 2) пузыри надсекались; 3) пузыри удалялись полностью. Численность каждой из групп была по 40 человек. Ввиду доступности и дешевизны последующие перевязки во всех группах выполнялись марлевыми повязками с фурацилиновой 0,2% мазью вплоть до полной эпителизации ран. Изучали особенности, наличие осложнений раневого процесса, сроки окончательной эпителизации для ожогов II-IIIA степени. Болезненность перевязок оценивалась по вербальной описательной шкале (Verbal Desciptor Scale, Gaston-Johansson F., Albert M.,Fagan E.

Репозиторий ПГМУ

Et al., 1990) Статистическая обработка проводилась с использованием пакета программ IBM SPSS Statistics 20.

Результаты исследования и обсуждение

Способы обработки пузырей	Сроки эпителизации ожогов II степени M±σ	Сроки эпителизации ожогов III А степени M±σ	Углубление ран, при котором выполнялась кожная пластика, n	Боль при перевязках по шкале ВОШ M±σ
Пузыри не вскрывались, n=40	7,8±1,3	15±2,5	1	2±1,2
Пузыри надсекались n=40	10,1±1,7	17±2,1	2	4±1,5
Пузыри полностью удалялись, n=40	13,3±1,2	21±2,3	7	8±1,7

Установлено, что наибольшее количество осложнений и максимальные сроки эпителизации и болезненность перевязок наблюдались в группе пациентов, у которых ожоговые пузыри полностью удалялись ($p<0,05$). Наиболее оптимальной тактикой оказалось сохранение пузырей, что способствовало неосложненному и безболезненному заживлению ран. Данный результат мы связываем с благоприятным влиянием на раневой процесс жидкости, содержащейся в эпидермальных пузырях, что обеспечивает заживление раны в собственной жидкой среде. Подход, при котором эпидермальные пузыри только вскрываются, на наш взгляд, менее обоснован, т.к. после надсечения пузыря появляются входные ворота для инфекции, а оставшаяся пузырная жидкость является питательной средой для микроорганизмов. Позитивным моментом данного подхода все же остается то, что эпидермальная покрышка пузыря не дает высохнуть подлежащим тканям раны.

Выводы. При неповрежденных эпидермальных пузырях при поверхностных и пограничных ожогах рациональным является сохранение эпидермальных пузырей при выполнении туалета раны, что обеспечит безболезненное и неосложненное заживление раны в условиях собственной жидкой среды.

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА И H. pylori

Мазуренко Н. Н., Заблодский А. Н., Товсташов А. Л., Лярская Н. В.

УЗ «Витебский областной детский клинический центр», г. Витебск, отделение эндоскопии
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кафедра патологической анатомии, г. Витебск, Республика Беларусь

Введение. Видеоэзофагогастрография как высокоинформативный метод исследования позволяет выявить определенные изменения структуры слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Дуоденогастральный рефлюкс (ДГР) приводит к появлению определенных эндоскопических признаков: эритема слизистой оболочки желудка, наличие желчи в желудке, утолщение складок желудка, эрозии, атрофия слизистой оболочки желудка, петехии, кишечная метаплазия и полипы желудка. Обнаружение в полости желудка мутной жидкости зеленого цвета свидетельствует о наличии ДГР, что позволяет в совокупности с данными о состоянии слизистой оболочки желудка судить о степени тяжести рефлюкс-гастрита. Кроме того, представляет научный интерес сочетанное влияние ДГР и H. pylori на слизистую оболочку желудка у детей.

Цель: определить морфологические изменения в слизистой оболочке желудка у детей под влиянием ДГР, а также возможное сочетанное влияние ДГР и H. pylori.

Материал и методы. Обследованы 77 детей в стационарных условиях на базе Витебского детского клинического центра с 1.02.2015 г. по 1.01.2017 г.: 41 девочка, 36 мальчиков с жалобами со стороны желудочно-кишечного тракта – тошноту, рвоту, дискомфорт в эпигастрии. Возрастная категория детей была от 5 до 17 лет. Средний возраст 13-15 лет. Выполнялись фиброгастродуоденоскопия, анализ кислотности, внешняя оценка сока желудка, биопсия из тела и антрального отдела желудка, хромоскопия, определение хеликобактера

Репозиторий ГрГМУ

пилори (H. pylori) быстрым уреазным тестом. Исследуемую группу разделили на H. pylori-положительных и H. pylori-негативных пациентов: с ДГР 37 человек (16 мальчиков, 21 девочка), с ДГР и H. pylori 40 человек (20 девочек, 20 мальчиков). Контрольная группа 30 человек (15 девочек, 15 мальчиков) без жалоб и изменения со стороны желудочно-кишечного тракта. Сравнительному анализу подверглась группа 30 человек с ДГР без H. pylori и контрольная группа, а также с ДГР без H. pylori и группа ДГР с наличием H. pylori . Степень тяжести выраженности изменений гистологической картины определялась в трех категориях: легкой, средней и тяжелой. Результаты исследования обработаны методами вариационной статистики с помощью программ Statistica 6.1 (StatSoft Inc., США) в таблицах 2×2. Различия считались статистически значимыми при ($p<0,05$).

Результаты исследования. В результате исследований установлены следующие данные. У совершенно здоровых детей присутствуют признаки воспаления легкой степени в области тела и антрального отдела, как и у пациентов с ДГР, не имеющие статистической значимости ($p>0,05$) (11 единиц при воспалении в контрольной группе против 9 в группе с ДГР ($p=0,449$). Ведущими изменениями, имеющими высокую статистическую значимость ($p<0,05$), в области тела и антрального отдела, были: фовеолярная гиперплазия ($p=0,003$), интерстициальный отек в области тела желудка ($p=0,006$), лимфоидные фолликулы в области тела желудка ($p=0,049$), фибропролиферация ($p=0,039$), ветвистость валиков в антральном отделе желудка ($p=0,039$), гиперемия ($p=0,021$). Наличие атрофии в теле желудка (0 единиц при воспалении в контрольной группе против 1 группы с ДГР ($p=0,508$) и в антральном отделе (7 единиц при воспалении в контрольной группе против 2 группы с ДГР ($p=0,114$) не имело статистической значимости ($p>0.05$). Морфологические изменения тяжелой степени тяжести не выявлены.

H. pylori выявлен у 34 детей с ДГР. *H. pylori* приводит к росту активности воспаления легкой степени тяжести ($p=0,022$), выраженности воспаления средней степени тяжести ($p=0,001$), росту числа лимфоидных фолликулов ($p=0,008$).

Репозиторий ГрГМУ

Выводы:

1. Наличие у пациента ДГР влечет за собой определенные гистологические изменения в слизистой оболочке желудка в виде фовеолярной гиперплазии, интерстициального отека в области тела желудка, росту числа лимфоидных фолликулов в области тела желудка, фибропролиферации, ветвистости валиков в антральном отделе желудка, которые могут рассматриваться в качестве специфических маркеров патологии, гиперемии.

2. H. pylori вызывает рост воспаления с разной степенью активности и выраженности, фовеолярной гиперплазии, повышению числа лимфоидных фолликулов.

3. ДГР сопровождается определенными морфологическими изменениями, что может расцениваться как патологическое явление.

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РАЗНЫХ ВИДАХ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Маркевич Д. П., Воднев А. С., Цвикевич Е. А., Пушнов А. В., Ананченко Е. А.

УЗ «Могилевская городская больница скорой медицинской помощи», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. В современной нейроанестезиологии наряду с применением высокотехнологичных методов контроля за состоянием пациента и адекватностью анестезиологического обеспечения остается актуальным использование в качестве основных критериев эффективности анестезии оценка таких параметров гемодинамики, как неинвазивное артериальное давление и частота сердечных сокращений.

Цель. Провести сравнительную оценку гемодинамики у пациентов с черепно-мозговой травмой во время вмешательства и в раннем послеоперационном периоде в зависимости от применения общей анестезии или комбинированной анестезии на основе проводниковых блокад периферических нервов

Репозиторий ГрГМУ

волосистой части головы.

Материалы и методы. 56 пациентов прооперированы в связи с черепно-мозговой травмой. В зависимости от метода анестезии были сформированы две группы. Группа 1 – 29 пациентов, которым провели общую анестезию в комбинации с блокадами периферических нервов скальпа. Группа 2 – 27 пациентов, которым провели общую анестезию. Общая анестезия в обеих группах была представлена многокомпонентной сбалансированной эндотрахеальной анестезией в варианте тотальной внутривенной анестезии с использованием пропофола, фентанила, рокурониума или тракриума. После индукции в наркоз пациентам группы 1 производили блокады периферических нервов скальпа. Для произведения блокад нервов у одного пациента использовали 6-8 мл 0,75-1,0% ропивакаина без адреналина. Пациентам мониторировали неинвазивное артериальное давление (нАД), пульсоксиметрию, ЧСС, ЭКГ, ЭЭГ, температуру тела, глюкозу и лактат артериальной крови. Параметры гемодинамики контролировали с помощью монитора Infinity Delta, Drager. Для решения задач исследования нАД и ЧСС оценивали на следующих этапах: 1 – исходный, пациент на операционном столе; 2 – через 5-10 мин. после интубации трахеи; 3 – начало операции; 4 – трепанация черепа; 5 – через 10-15 мин. после вскрытия твердой мозговой оболочки; 6 – наложение швов на кожу. В послеоперационном периоде ЧСС и нАД оценивали через 1 час (7-й этап исследования) и через 10-12 ч (8-й этап исследования) после краниотомии. Для обезболивания после краниотомии использовали нестероидные противовоспалительные и наркотические средства. Обработку результатов проводили с применением программы Statistica 7.0. Соответствие распределения нормальному определяли по критерию Shapiro - Wilk`stest. Для расчетов использовали критерий Манна-Уитни. Данные представлены в виде среднего значения и стандартного отклонения. Различия считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Статистически значимых различий между пациентами обеих групп по полу, возрасту, массе тела, уровню сознания до операции, сопутствующей патологии, продолжительности анестезии и вмешательства,

Репозиторий ГрГМУ

использованию средств для анестезии (кроме использования фентанила на этапе поддержания анестезии) не выявили. Применение фентанила на этапе поддержания анестезии у пациентов группы 1 было 1,4±0,6 мкг/кг/час, а у пациентов группы 2 – 2,2±0,7 мкг/кг/час (p≥0,05). Статистически значимых различий между пациентами обеих групп в потреблении анальгетиков (кроме меньшего использования кеторолака в группе 1) в раннем послеоперационном периоде не выявили. Однако в первые сутки после операции 7 (24,1%) пациентов группы 1, а в группе 2 один (3,7%) пациент в связи с невыраженным болевым синдромом отказались от обезболивания. Статистически значимые различия показателей нАД между группами пациентов выявили на 3-м (начало операции) и 8-м (через 10-12 ч после операции) этапах исследования. На этих этапах показатели нАД были выше в группе 2. Так, на 1-м этапе исследования: в группе 1 систолическое АД (сАД) было 142±20 мм рт. ст., а в группе 2 – 153±23 мм рт. ст., p≥0,1; в группе 1 диастолическое АД (дАД) – 85±21 мм рт. ст., а в группе 2 – 93±14 мм рт. ст., p≥0,1. На 2-м этапе: в группе 1 сАД было 123±18 мм рт. ст., а в группе 2 – 127±32 мм рт. ст., p≥0,6; в группе 1 дАД – 82±18 мм рт. ст., а в группе 2 – 84±22 мм рт. ст., p≥0,5. На 3-м этапе: в группе 1 сАД было 117±22 мм рт. ст., а в группе 2 – 142±25 мм рт. ст., p≤0,001; в группе 1 дАД – 80±20 мм рт. ст., а в группе 2 – 97±19 мм рт. ст., p≤0,003. На 4-м этапе: в группе 1 сАД было 118±23 мм рт. ст., а в группе 2 – 124±23 мм рт. ст., p≥0,4; в группе 1 дАД – 82±18 мм рт. ст., а в группе 2 – 85±18 мм рт. ст., p≥0,7. На 5-м этапе: в группе 1 сАД было 102±17 мм рт. ст., а в группе 2 – 109±20 мм рт. ст., p≥0,2; в группе 1 дАД – 70±15 мм рт. ст., а в группе 2 – 73±15 мм рт. ст., p≥0,5. На 6-м этапе: в группе 1 сАД было 109±21мм рт. ст., а в группе 2 - 121±29 мм рт. ст., p≥0,1; в группе 1 дАД - 76±15 мм рт. ст., а в группе 2 - 82±24 мм рт. ст., p≥0,4. На 7-м этапе: в группе 1 сАД было 124±19 мм рт. ст., а в группе 2 - 128±23 мм рт. ст., p≥0,4; в группе 1 дАД - 75±14 мм рт. ст., а в группе 2 - 80±15 мм рт. ст., p≥0,3. На 8-м этапе: в группе 1 сАД было 126±12 мм рт. ст., а в группе 2 - 137±16 мм рт. ст., p≤0,03; в группе 1 дАД - 78±10 мм рт. ст., а в группе 2 - 85±13 мм рт. ст., p≤0,02. Статистически значимых различий

Репозиторий ГрГМУ

показателей ЧСС между группами пациентов на всех этапах не выявили. На 1-м этапе исследования: в группе 1 ЧСС было 84±24 /мин, а в группе 2 - 77±17 /мин, p≥0,4. На 2-м этапе: в группе 1 ЧСС - 97±17 /мин, а в группе 2 - 100±18 /мин, p≥0,4. На 3-м этапе: в группе 1 ЧСС - 92±17 /мин, а в группе 2 - 95±17 /мин, p≥0,4. На 4-м этапе: в группе 1 ЧСС - 92±17 /мин, а в группе 2 - 95±18 /мин, p≥0,6. На 5-м этапе: в группе 1 ЧСС - 87±19 /мин, а в группе 2 - 85±19 /мин, p≥0,8. На 6-м этапе: в группе 1 ЧСС - 83±17 /мин, а в группе 2 - 83±19 /мин, p≥0,7. На 7-м этапе: в группе 1 ЧСС - 79±20 /мин, а в группе 2 - 87±21 /мин, p≥0,07. На 8-м этапе: в группе 1 ЧСС - 81±14 /мин, а в группе 2 - 88±20 /мин, p≥0,2.

Отметим также статистически незначимые более стабильные показатели гемодинамики (меньшие значения нАД и ЧСС) у пациентов группы с комбинированной анестезией, чем у пациентов, которым провели общую анестезию.

Выводы. У пациентов с черепно-мозговой тавмой, которым для обеспечения вмешательства применили комбинированную общую анестезию в сочетании с блокадами нервов скальпа, в начале операции и спустя 10-12 ч после краниотомии отмечали меньшее проявление гипертензивной реакции сердечно-сосудистой системы, чем у пациентов, которым провели только общую анестезию.

ОСОБЕННОСТИ УЗИ-КОНТРОЛЯ ПРИ БЛОКАДЕ УШНО-ВИСОЧНОГО НЕРВА В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Маркевич Д. П., Пушнов А. В., Райкова Н. В., Жлоба Е. Н., Ананченко Е. А.

УЗ «Могилевская городская больница скорой медицинской помощи», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Сочетание общей анестезии с проводниковыми блокадами периферических нервов, иннервирующих волосистую часть головы, является эффективным и наиболее перспективным направлением в анестезиологическом обеспечении краниотомий.

Репозиторий ГрГМУ

Использование ультразвуковой навигации при произведении блокад ушно-височного нерва повышает эффективность и безопасность анестезии.

Цель: оценить эффективность ультразвуковой навигации при выполнении блокады ушно-височного нерва.

Материал и методы. У 22 пациентов (18 мужчин и 4 женщины), подвергшихся нейрохирургическим операциям на голове, под УЗИ-контролем произвели блокады 24 ушно-височных нервов (n. auriculotemporalis). Блокады периферических нервов головы были выполнены в комбинации с общей анестезией. Общая анестезия была представлена тотальной внутривенной анестезией с использованием пропофола, фентанила. Для миорелаксации использовали тракриум или рокурониум. Причинами вмешательства были травматические (18 случаев) и нетравматические (2) внутричерепные гематомы, опухоли головного мозга (2). Блокады нервов производили после индукции пациента в наркоз и интубации трахеи. Использовали 0,75-1,0% ропивакаин без адреналина. Применяли аппарат УЗИ SmartEcho 128D (Ассомедика, Беларусь) с линейным датчиком длиной апертуры 40 мм и частотой сигнала 7-10 МГц. Глубину сканирования задавали 20-30 мм. Исследование проводили в режимах сканирования В и/или допплеровского цветового картирования.

Техника выполнения блокады ушно-височного нерва. Положение пациента на операционном столе на спине с поворотом головы на 45-60° в контрлатеральную сторону. Для блокад использовали иглу 23G. Датчик УЗИ аппарата располагали продольно над скуловой дугой и козелком ушной раковины или выше на 0-1 см и параллельно скуловой дуге напротив завитка наружного уха в нижнезадней части височной области. Визуализировали поверхностную височную артерию (ПВА) в виде гипоэхогенного округлого пульсирующего образования диаметром 1,5-2 мм и поверхностную височную вену как гипоэхогенное овальное образование спереди или сзади (чаще) от артерии размерами 2^x3 мм. Иногда артерию сопровождали две вены. Дифференцировали сосуды с помощью режима допплеровского сканирования. Пульсацию ПВА

Репозиторий ГГМУ

определяли на расстоянии 4-12 мм кпереди от основания козелка ушной раковины на глубине 5-10 мм от поверхности кожи. На уровне скуловой дуги ушно-височный нерв (УВН) определяли как гиперэхогенное округлое образование диаметром 1,2-1,8 мм кнутри и чаще кпереди, чем кзади от ПВА на глубине от поверхности кожи 6-14 мм. У 4 пациентов при ультразвуковой визуализации выше скуловой дуги УВН был представлен двумя ветвями: передняя ветвь располагалась кнутри от ПВА и имела более горизонтальное расположение, а задняя ветвь направлялась вертикально к теменной области на расстоянии 6-10 мм от переднего края завитка ушной раковины. В этих случаях ветви ушно-височного нерва при ультразвуковой визуализации определяли как овальные, или "линейные" гиперэхогенные образования размерами 1-2,5 мм. Иглу располагали поперечно датчику УЗИ (out of plane) и вводили под углом 45-60˚ к плоскости сканирования и 40-60˚ к поверхности кожи на 5 мм спереди или сзади от поверхностных височных сосудов. В случае ультразвуковой визуализации ушно-височного нерва иглу подводили к нему и после аспирационной пробы производили инъекцию местного анестетика (МА). В случаях, когда нерв не визуализировали из-за слияния его изображения с элементами жировой клетчатки, фасций или надкостницы, ориентировались на изображение ПВА и дистальный конец иглы продвигали кнутри от изображения артерии, после чего производили блокаду. Когда блокаду выполняли выше скуловой дуги, инъекцию раствора МА производили в области передней и задней ветвей УВН. Аспирационные пробы проводили перед выполнением блокады нерва, после инъекции 0,4-0,5 мл раствора МА и после каждого изменения положения иглы. Для блокады ушно-височного нерва использовали 1,0- 2,0 мл раствора местного анестетика.

Эффективность обезболивания интраоперационно оценивали по данным физикального осмотра пациента, мониторингу гемодинамики и электроэнцефалографии, параметрам глюкозы и лактата артериальной крови.

Результаты и обсуждение. Ушно-височный нерв был визуализирован при УЗИ в 19 (79,1%) из 24 случаев. При УЗИ

Репозиторий ГрГМУ

выше скуловой дуги ветви нерва были визуализированы в 4 (80%) из 5 случаев. На проведение блокады ушно-височного нерва расходовали 1,7±0,2 мл раствора ропивакаина. Осложнений проводниковой анестезии не было. Блокады нервов с помощью УЗ-навигации были эффективными у 21 (95,5%) из 22 пациентов.

Выводы:

1. Блокады ушно-височного нерва при анестезиологическом обеспечении нейрохирургических вмешательств под УЗИ-контролем были высокоэффективны (95,5%) и безопасны (100%).

2. Ультразвуковое изображение ушно-височного нерва получено в 79,1% случаев. При отсутствии визуализации нерва для проведения блокады необходимо ориентироваться на ультразвуковые изображения поверхностных височной сосудов. При выполнении блокад ушно-височного нерва выше уровня скуловой дуги необходимо учитывать разделение нерва на ветви.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ВО ВРЕМЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Маркевич Д. П., Понаськов А. Г., Седин В. А., Пушнов А. В., Ананченко Е. А.

УЗ «Могилевская городская больница скорой медицинской помощи», г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Наиболее часто в анестезиологической практике системы контроля электроэнцефалографии (ЭЭГ) представлены биспектральным индексом (BIS), Entropy, индексом состояния пациента (PSY), индексом состояния головного мозга (CSI–Cerebral State Index).Представляет интерес сравнительный анализ диагностических возможностей и преимуществ различных систем контроля глубины анестезии у пациентов с черепно-мозговой травмой.

Цель: сравнительный анализ двух систем контроля электрической активности головного мозга, основанных на определении индекса состояния головного мозга (Cerebral State

Репозиторий ГрГМУ

Index) и индекса функций головного мозга (Brain Function Index) у пациентов с черепно-мозговой травмой, которым для обеспечения нейрохирургических вмешательств применили комбинированную анестезию.

Материал и методы. 29 (5 женщин и 24 мужчины) пациентов были прооперированы в связи с черепно-мозговой травмой. Для анестезиологического обеспечения вмешательства применили комбинированную анестезию: общую анестезию в сочетании с проводниковыми блокадами периферических нервов волосистой части головы. Общая анестезия была представлена многокомпонентной сбалансированной эндотрахеальной анестезией в варианте тотальной внутривенной анестезии с использованием пропофола, фентанила, рокурониума или тракриума. После индукции в наркоз пациентам производили блокады периферических нервов скальпа. Использовали 0,75-1,0% ропивакаин без адреналина. Для блокад нервов у одного пациента использовали 6-8 мл раствора местного анестетика. Пациентам мониторировали нАД, пульсоксиметрию, ЧСС, ЭКГ, температуру тела, глюкозу и лактат артериальной крови. В зависимости от используемой экспертной системы контроля глубины анестезии были сформированы две группы пациентов. Группа 1 – 19 пациентов, которым для контроля электрической активности головного мозга (глубины анестезии) использовали портативный монитор глубины наркоза Cerebral State Monitor (CSM). С его помощью мониторировали ЭЭГ - индекс состояния головного мозга (CSI). Группа 2 – 10 пациентов, которым для контроля глубины анестезии использовали встроенную в монитор «Интеграл ММ-18И» систему контроля электрической активности головного мозга на основе определения индекса функции головного мозга (BFI).В числовом выражении CSI и BFI представляют собой условное число от 0 до 100 у.е., где значения от 90 до 100 у.е. соответствуют состоянию бодрствования, 80-89 у.е. - сонливости, 60- 79 у.е. - поверхностной анестезии, 40-59 у.е. - общей анестезии, 11-39 у.е. - глубокой анестезии, 4-10 у.е. - отношению подавления вспышек ЭЭГ 75 и более %, 0-3 у.е. - изоэлектрической ЭЭГ. При использовании CSM-монитора один датчик располагали на середине лба, второй - на

Репозиторий ГрГМУ

боковой поверхности лба, а третий - над сосцевидным отростком. В тех случаях, когда контролировали BFI-индекс, отличие заключалось в расположении третьего электрода - его располагали в скуловисочной области. Для решения задач исследования данные BFI и CSI оценивали и сравнивали на следующих этапах: 1 – исходный, пациент на операционном столе; 2 – через 5-10 мин. после интубации трахеи; 3 - начало операции; 4 - трепанация черепа; 5 - через 10 - 15 мин. после вскрытия твердой мозговой оболочки; 6 - наложение швов на кожу (завершение операции). Во время анестезии показатели обеих индексов поддерживали на уровне 40-60 у.е.

Обработку результатов проводили с использованием программы Statistica 7.0. Соответствие распределения нормальному определяли по критерию Shapiro-Wilk`s test. Для расчетов использовали критерий Манна-Уитни. Данные представлены в виде медианы (Me) и верхней и нижней квартилей (UQ и LQ). Различия считали достоверными при $p<0,05$.

Результаты и обсуждение. Различий между пациентами обеих групп по полу, возрасту, массе тела, уровню сознания до операции, продолжительности анестезии и вмешательства, по использованию средств для анестезии (кроме использования пропофола на этапе индукции) не выявили. У пациентов группы 1 на этапе индукции использовали пропофол в дозе 1,7(1,6; 1,9) мг/кг, а у пациентов группы 2 в дозе 1,1(1,0; 1,6) мг/кг, $p=0,002$.

Показатели BFI-индекса у пациентов группы 2 на 2-6 этапах исследования были выше, чем показатели CSI-индекса у пациентов группы 1. Однако статистически значимых различий показателей CSI и BFI на всех этапах исследования не выявили. Так, в группе 1 у пациентов на 1-м этапе CSI-индекс составил 91 у.е. (нижняя квартиль - 83; верхняя квартиль - 99), а у пациентов группы 2 на 1-м этапе BFI-индекс составил 91 у.е. (88; 95), $p=0,7$; на 2-м этапе CSI – 42 у.е. (36; 49), BFI- 48 у.е. (40; 55), $p=0,2$; на 3-м этапе CSI – 44 у.е. (42; 50), BFI –50 (46; 54), $p=0,1$; на 4-м этапе CSI – 52 у.е. (39; 72), BFI –53 у.е. (50; 62), $p=0,6$; на 5-м этапе CSI – 40 у.е. (35; 44), BFI – 46 у.е. (37; 52) $p=0,6$; на 6-м этапе CSI – 45 у.е. (40; 57), BFI –50 у.е. (41; 57), $p=0,7$.

Репозиторий ГрГМУ

Выводы. Системы мониторинга электрической активности головного мозга, основанные на определении индекса состояния головного мозга (CSI) и индекса функции головного мозга (BFI) продемонстрировали одинаковые диагностические возможности в контроле глубины анестезии у пациентов с черепно-мозговой травмой, которым для обеспечения вмешательств на голове применили комбинированную анестезию.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫХ МЕМБРАН ПРИ АМБУЛАТОРНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ЧАСТИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Походенько-Чудакова И. О., Максимович Е. В.

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

Введение. Профилактика атрофии альвеолярной кости представляет одну из актуальных задач хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Это обусловлено следующими фактами: значительным распространением доброкачественных новообразований и опухолеподобных заболеваний костей, достигающих 84% от всех первичных костных опухолевых поражений; после операции удаления зуба ширина альвеолярного гребня в течение первого года уменьшается в пределах от 25 до 50%; значительный дефект костной ткани, а, следовательно, в последующем атрофия наблюдаются при атипичном удалении третьего нижнего моляра. Достаточно часто такое оперативное вмешательство осложняется в связи с ретенцией и дистопией зуба, нехваткой места в альвеолярной части челюстной кости. Ситуацию могут усугубить деструкция костной ткани в области шейки зуба и по ходу корня последнего, свидетельствующая о наличии периодически обостряющегося инфекционно-воспалительного процесса данной зоны. Кроме того, в послеоперационном периоде после таких

Репозиторий ГрГМУ

вмешательств может развиться альвеолит, также способствующий прогрессированию атрофии альвеолярной кости.

Цель работы: оценить клиническую эффективность остеопластических биорезорбируемых мембран «Коллапан» и «Коллост», применяемых при амбулаторных хирургических вмешательствах на альвеолярной части нижней челюсти для профилактики ее атрофии.

Материал и методы. Под наблюдением находились 67 пациентов (мужчин) в возрасте от 15 до 70 лет, которые методом рандомизации были разделены на 3 группы. В первую группу вошли 20 чел., которым в процессе хирургического лечения с целью профилактики атрофии альвеолярной кости использовали «Коллапан». В группу 2 вошли 22 пациента, которым с целью профилактики атрофии альвеолярного отростка использовали мембрану «Коллост». Третью группу составили 25 пациентов, которым костную рану после завершения оперативного вмешательства вели «под кровяным сгустком», данная группа была контрольной.

Выделенные группы пациентов также не имели достоверных различий по средним показателям возраста. Все участвовавшие в исследовании лица не имели в анамнезе травм, операций, соматических заболеваний, требовавших медицинской реабилитации, воспалительных процессов челюстно-лицевой области и шеи, а также были сопоставимы по данным индекса кариеса, пломб, удаленных зубов (КПУ) и уровню гигиены полости рта.

Оценку клинической эффективности остеопластических биорезорбируемых мембран «Коллапан» и «Коллост» осуществляли на основании показателя NNT (Number Needed to Treat − число пациентов, которых необходимо пролечить, чтобы получить дополнительный положительный результат у одного пациента основной группы по сравнению с контрольной) (А. А. Гракович и соавт., 2008).

Результаты и обсуждение. В послеоперационном периоде в группе 1 было выявлено 6 (9%) фактов осложнений инфекционно-воспалительного характера − альвеолита. Причем 2

Репозиторий ГрГМУ

(3%) − после атипичного удаления третьего моляра, 4 (6%) – после сложного удаления зубов.

В группе 2 было выявлено 2 (3%) осложнения инфекционно-воспалительного характера: 1 (1,5%) – альвеолит в результате атипичного удаления третьего моляра, 1 (1,5%) – удаление зуба через 11 месяцев после резекции верхушки корня зуба 4.5, цистэктомии. При этом необходимо подчеркнуть, что последнее осложнение может быть отнесено за счет погрешностей эндодонтической подготовки зуба перед операцией, так как на основании ретроспективного исследования первичной документации известно, что корневой канал зуба 4.5 был запломбирован более 5 лет назад и клинической проверки качества пломбирования канала по настоянию пациента не осуществлялось.

В группе 3 было выявлено 19 (28%) осложнений инфекционно-воспалительного характера (7 (11%) − после атипичного удаления третьего моляра, 9 (13%) – после сложного удаления моляров/премоляров нижней челюсти с диагнозом хронический гранулематозный периодонтит, который на момент операции был вне обострения, 3 (4%)).

Результаты исследования показателя NNT свидетельствовали о высокой клинической эффективности остеопластических биорезорбируемых мембран «Коллапан» и «Коллост», составившей 2 и 1,4, соответственно. При этом следует подчеркнуть, что применение мембраны «Коллост» было в 1,4 раза более эффективно. Полученные непосредственные результаты подтверждались и при исследовании отдаленных результатов через 1 год.

Вывод. Представленный материал убеждает в преимуществе использования с целью профилактики альвеолярной части нижней челюсти остеопластической биорезорбируемой мембраны «Коллост», что, вероятно, связано с тем, что, являясь нативным белком, он способен легко образовывать комплексы с различными лекарственными средствами, в том числе антибактериальными.

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ-УСТОЙЧИВОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ STAPHYLOCOCCUS AUREUS К АНТИСЕПТИКАМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Скороход Г. А., Гудкова Е. И., Циркунова Ж. Ф., Буткевич В. В., Адамович Т. Г., Слабко И. Н., Бердник Н. Н.

УО ‹‹Белорусский государственный медицинский университет››,
г. Минск, Республика Беларусь

Все больше исследователей и клиницистов приходят к убеждению, что приоритет в лечении местных инфекций должен принадлежать антисептикам ввиду наличия у них широкого спектра действия, более редкого, по сравнению с антибиотиками, формирования устойчивых вариантов микроорганизмов, стабильности рабочих растворов, возможности создания комплексных препаратов.

Цель исследования: оценить in vitro чувствительность-устойчивость клинических изолятов золотистого стафилококка к применяемым в клинической практике антисептикам терапевтического назначения, оценить степень антимикробной активности антисептических средств.

Материалы и методы. Объектами исследования стали 50 клинических изолятов *S.aureus*, выделенных в период 2016-2017 гг. от пациентов, находящихся на стационарном лечении в отделениях разного профиля г. Минска. В качестве типовой тест-культуры использовали *S.aureus* АТСС 6538.

В работе были использованы следующие антисептические средства: хлоргексидин биглюконат (РУП “Белмедпрепараты”, РБ); мукосанин (ЗАО “Беласептика”, РБ); септомирин (РУП “Белмедпрепараты”, РБ); бензалкониум хлорид 1% раствор (Acros organics, США); бетадин (ЗАО “Фармацевтический завод ЭГИС” Будапешт-Венгрия); фукорцин (ООО “Тернофарм” Украина); бриллиантовый зеленый (РУП “Белмедпрепараты”, РБ).

Чувствительность-устойчивость изолятов определяли путем двойных последовательных разведений антисептиков от их

Репозиторий ГрГМУ

рабочих концентраций в триптиказо-соевом бульоне в лунках 96-луночных полистироловых планшет.

Для оценки активности простых и сложных (многокомпонентных) антисептиков (в нашем случае, мукосанина и фукорцина) вместо МИК (минимальная ингибирующая концентрация) использовали универсальный показатель МИР (максимальное ингибирующее разведение). МИР соответствует максимальному разведению антисептика от его рабочей концентрации, при котором отмечается ингибирование роста тест-культуры. Наиболее показательным является значение $МИР_{100}$, характеризующее чувствительность 100% изолятов *S.aureus*.

Результаты и обсуждение. Определены спектр и уровни чувствительности-устойчивости клинических изолятов *S.aureus* к антисептикам терапевтического назначения. Установлено, что в условиях опыта наиболее высокой активностью в отношении клинических изолятов стафилококков обладали бензалконium хлорид, бриллиантовый зеленый и фукорцин, ингибирующие рост 100% всех изученных изолятов в разведениях 1024, 128, 128, соответственно. Меньшей активностью в отношении изученных культур обладали хлоргексидин и мукосанин ($МИР_{100}$ – 64 и 32, соответственно) и значительно меньшей – септомирин и бетадин ($МИР_{100}$ – 8).

Выводы. В результате проведенных исследований не выявлено клинических изолятов *S.aureus,* устойчивых к антисептическим средствам. Исследуемые антисептики обладали разной степенью активности, диапазон значений $МИР_{100}$ в условиях опыта составил 8 - 1024.

Репозиторий ГрГМУ

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ СИНДРОМА ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИИ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Точило С. А.[1], Савостенко И. Я.[1], Борозна А. А.[2]

[1]УЗ «Могилевская областная больница»,
[2]УЗ «Могилевская городская больница скорой медицинской помощи»,
г. Могилев, Республика Беларусь

Введение. Одним из возможных осложнений абдоминальных хирургических вмешательств является развитие синдрома полиорганной дисфункции (СПОД) Важнейший компонент при лечении СПОД – правильно подобранная антибактериальная терапия (АБТ). При этом исходная эмпирическая АБТ назначается пациентам с учетом основного хирургического заболевания и предполагаемого возбудителя. Представляет интерес рассмотреть проводимую АБТ с точки зрения наличия или отсутствия СПОД.

Цель исследования: анализ проводимой антибактериальной терапии и чувствительность микрофлоры у пациентов с наличием СПОД после абдоминальных хирургических вмешательств.

Материалы и методы. В проспективное обсервационное исследование были включены 82 пациента, находившиеся на лечении в отделении анестезиологии и реанимации после перенесенных плановых и экстренных абдоминальных хирургических вмешательств. Из них 45 (54,9%) мужчин и 37 (45,1%) женщин, возраст 55,7±16,1 лет, масса тела 78,0±20,9 кг, рост 169,5±5,9 см. Пациенты были разделены на 2 группы: первая группа (n=47) – без полиорганной дисфункции, вторая группа (n=35) – с наличием синдрома полиорганной дисфункции. Критерии СПОД устанавливали в соответствии с согласительной конференцией SCCM/ACCP, 2001 г.

У всех пациентов анализировали назначенные антибактериальные лекарственные средства. Кроме того, у пациентов 2-й группы выполнялись бактериологические исследования крови, мочи, мокроты, отделяемого из дренажа,

Репозиторий ГрГМУ

отделяемого из раны (467 изолятов). Анализировали спектр микроорганизмов, активность антибактериальных лекарственных средств.

Полученные данные обрабатывались с использованием программы Statistica 7,0. Для оценки нормальности использовали критерий Шапиро-Уилкса. Для сравнения между группами применяли критерии Хи-квадрат, Т-Тест и Манна-Уитни. Уровень статистической значимости принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение. В исследуемых группах отсутствовали различия по возрасту, полу, массе тел и росту. У пациентов имелась следующая хирургическая патология: прободная язва – 6, желудочно-кишечное кровотечение – 4, стеноз выхода из желудка – 3, острый и хронический холецистит – 18, холедохолитиаз – 9, острый и хронический панкреатит – 12, послеоперационная вентральная грыжа – 8, острая кишечная непроходимость – 7, прочие – 15. В 1-й группе отмечалось статистически значимо больше пациентов с вентральной грыжей, во 2-й группе – с острым панкреатитом. Оперативные вмешательства включали: лапаротомии – 76, лапароскопии – 2, чрескожные пункционные дренирования под УЗИ-контролем – 4, релапаротомии – 3. Во 2-й группе было статистически значимо большее количество экстренных операций.

Нами установлено, что в 1-й группе в большинстве случаев проводилась эмпирическая АБТ. Применялись цефазолин, цефалоспорины III, цефепим, метронидазол, фторхинолоны, ванкомицин. Во 2-й группе статистически значимо чаще использовались карбапенемы, линезолид, амикацин, левофлоксацин, цефоперазон-сульбактам, тейкопланин, колистин, тигециклин ($p<0,05$).

Определен спектр микроорганизмов у пациентов 2-й группы. Наиболее часто встречались Klebsiella spp (34,1%), Acinetobacter spp. (20,4%), Pseudomonas aeruginosa (9,7%). Среди прочих микроорганизмов определялись Staphylococcus spp., Escherichia coli, Enterococcus faecalis, Proteus mirabilis, Enterococcus faecium и др. Особо стоит отметить наличие грибов Candida spp. (5,8%).

Штаммы Klebsiella spp. были чувствительны к полимиксину В (100%) и тигециклину (69,9%). К остальным антибиотикам

Репозиторий ГрГМУ

чувствительность была низкая и не превышала 20-30%.

Штаммы Acinetobacter spp. были чувствительны к полимиксину В (97,7%), миноциклину (95,0%), тигециклину (96,8%) и цефоперазону-сульбактаму (57,2%). К другим антибиотикам чувствительность была низкая, не более 20%.

Штаммы Pseudomonas aeruginosa были чувствительны к полимиксину В (96,9%) и Амикацину (81,7%). К иным антибиотикам чувствительность была низкая и составляла 20-40%.

Выводы:

1. У пациентов с СПОД после абдоминальных хирургических вмешательств по результатам бактериологических исследований крови, мочи, мокроты, отделяемого из дренажей и из ран определялась полирезистентная госпитальная микрофлора. Чаще встречались Klebsiella spp (34,1%), Acinetobacter spp. (20,4%) и Pseudomonas aeruginosa (9,7%).
2. При проведении АБТ пациентам 2-й группы потребовалось назначение нескольких антибиотиков с учетом результатов бактериологических исследований и чувствительности микрофлоры.
3. Учитывая наличие у пациентов 2-й группы в 5,8% случаев роста грибов Candida spp., им понадобилось также назначение антимикотических лекарственных средств.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ ГРИБОВ РОДА КАНДИДА К АНТИСЕПТИКАМ, ПРОВЕДЕННЫЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ МЕТОДОВ

Циркунова Ж. Ф., Скороход Г. А., Гудкова Е. И.,
Гаврилова И. А., Слабко И. Н., Буткевич В. В., Бердник Н. Н.

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

Введение. Хирургическая инфекция была и остается одной из наиболее важных и актуальных проблем клинической медицины В этиологии нозокомиальной инфекции в хирургии в последние годы отмечается возрастающая роль *Candida* spp.

Репозиторий ГрГМУ

Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным средствам является едва ли не самой трудоемкой процедурой в микробиологической лаборатории. Достоверность получаемых результатов зависит от многих факторов, в том числе от выбора метода и соблюдения стандартной процедуры исследования.

Цель: оценить чувствительность клинических изолятов *Candida* spp. к антисептикам, провести сравнительный анализ методов определения фунгистатической активности антисептиков.

Материал и методы. Изучена фунгистатическая активность 18 антисептических средств, зарегистрированных и разрешенных к применению в РБ, в отношении 288 клинических изолятов грибов рода *Candida* (14 видов), выделенных в 2016-2018 гг. от пациентов, находящихся на стационарном лечении в отделениях разного профиля г. Минска. В качестве тест-культуры использовали *C.albicans* ATCC 10231.

Чувствительность клинических изолятов *Candida* spp. к антисептикам оценивали методами последовательных микроразведений в бульоне и серийных разведений в агаре.

Для сравнительного анализа эффективности антисептиков определяли индивидуальные значения минимальных ингибирующих концентраций (МИК) и индекс активности антисептика (ИАА), который рассчитывали как отношение рабочей концентрации антисептика (концентрации рекомендованной к практическому применению) к индивидуальному значению МИК культуры. Чем больше данная величина, тем активнее при прочих равных условиях средство или чувствительнее культура. ИАА, равный или менее 4, указывает на устойчивость культуры или неэффективность препарата при терапевтической антисептике или профилактической антисептике операционного поля.

Результаты и обсуждение. В условиях метода серийного разведения антисептиков в агаре клинически неэффективными (ИАА ≤4) оказались 7 из 18 изученных средств. Резистентность 90-100% изученных культур установлена к антисептикам «Йодинол», «Септомирин» и «Хиндиокс». Такие

Репозиторий ГрГМУ

антисептические средства, как «Инол», «Бетадин», «Мукосанин», «Хлоргексидина биглюконат» (0,05%), 70% этанол и 5% водный раствор резорцина, оказались неэффективны в отношении 81,0; 83,0; 47,0; 65,0; 70,0 и 73,0% изученных культур дрожжей, соответственно. Высокий уровень полирезистности отмечен для представителей вида *C.glabrata* (40,7% изолятов данного вида были резистентны одновременно к 5 изученным средствам). Клинически устойчивыми к антисептикам, содержащим спирт в качестве единственного действующего вещества (Инол и 70% этанол), оказались 85,0% всех изученных изолятов *C.albicans*, 76,0-94,0% – *C.tropicalis*, и 95,0-100,0% – *C.glabrata*.

Чувствительность клинических изолятов *Candida* spp. отмечалась в отношении: 3% спиртового раствора борной кислоты (ИАА=8-16), 2% спиртового раствора салициловой кислоты (ИАА=8-16), 3% раствора перекиси водорода (ИАА=12-100), 1% бензалкония хлорида (ИАА=33-133), и таких антисептических средств как «Хосписепт гель» (ИАА=8-32), «Йод» (ИАА=8-16), «Септаль» (ИАА=8-64), «Фукорцин» (ИАА=16-32), Максимальная фунгистатическая активность (ИАА=1612->6250) в отношении изученных клинических изолятов кандид отмечена у антисептика «Бриллиантовый зеленый».

Необходимо отметить, что несколько иные результаты получены при анализе чувствительности выделенных изолятов грибов методом последовательных микроразведений в бульоне. Так, установлено, что средние значения МИК, определенные данным методом, были в 1,12-3,98 раза ниже таковых, полученных при серийном разведении антисептиков в агаре. Количество резистентных штаммов к Септомирину и Мукосанину снизилось до 9,7 и 3,1%, соответственно. Индекс активности Бетадина был значительно выше и находился в интервале 16-62. К 3% раствору перекиси водорода оказались не чувствительны 6,6% изученных грибов. Количество клинических изолятов, устойчивых к Йодинолу, Хиндиоксу и 70% этанолу, осталось практически на том же уровне (60-100%). Инол и резорцин данным методом не анализировали.

ИАА≤4 в отношении типовой тест-культуры *C.albicans*

Репозиторий ГрГМУ

ATCC 10231, определенный методом серийного разведения в агаре, был отмечен для таких антисептических средств, как «Хиндиокс», «Йодинол», «Септомирин», «Бетадин» и «Хлоргексидина биглюконат», а методом последовательных микроразведений – только для антисептиков «Хиндиокс» и «Йодинол».

Выводы. В результате проведенных исследований выявлена как межвидовая, так и внутривидовая гетерогенность грибов по признаку резистентности к антисептикам. Установлено, что чувствительность ассоциации клеток грибов, выросших на поверхности агара (метод серийных разведений в агаре), к изученным антисептикам ниже, чем чувствительность планктонных (бульонных) клеток (метод последовательных микроразведений). Полученные нами данные согласуются с результатами Детушевой с соавт. (2015), показавшими, что ассоциация клеток бактерий, выросших на аппликаторах, существенно менее чувствительна к антисептикам, чем планктонные клетки.

В научной литературе имеются данные, что неудачи использования антисептиков могут быть связаны именно с неадекватной оценкой их активности на бульонных культурах возбудителей (EUCAST, 2014; Детушева, 2016).

ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНАЯ БЛОКАДА И СОДЕРЖАНИЕ КОРТИЗОЛА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЭКТОМИИ

Яскевич В. В., Гриценко Е. Д., Давыденко Н. Ю., Кучинская Е. А.

УЗ «Бобруйский межрайонный онкологический диспансер»,
г. Бобруйск, Республика Беларусь

Введение. Проведение любого хирургического вмешательства сопряжено с возникновением стресс-ответа. Во время операции производится постоянный мониторинг за состоянием пациента. В последние годы возрос интерес к контролю за эндокринно-метаболическим статусом пациента во время операции и анестезии. Среди параметров оценки адекватности анестезии наибольшее число публикаций

Репозиторий ГрГМУ

приходится на изучение динамики кортизола. Но у пациентов при радикальной мастэктомии таких исследований представлено крайне мало.

Цель: определить динамику содержания кортизола у пациентов при радикальной мастэктомии с различным анестезиологическим обеспечением.

Материал и методы. Содержание кортизола определено у 52 пациентов, которым выполнялась радикальная мастэктомия. Критерии включения: женский пол, возраст от 18 до 85 лет, рак молочной железы 1-3 стадии. Критерии исключения: выраженные нарушения функции печени и почек, эндокринные заболевания, прием гормональных препаратов, 4 стадия рака молочной железы. В зависимости от метода анестезии были выделены 2 группы: группа 1 (n=14) – применяли многокомпонентную сбалансированную эндотрахеальную анестезию, группа 2 (n=38) – применяли паравертебральную блокаду на уровнях с Th-1 по Th-6 в комбинации с многокомпонентной сбалансированной эндотрахеальной анестезией. В группе 2 были выделены 3 подгруппы: 2а (n=3) – для блокады использовали 2,5-3,0 мл 0,75% раствор ропивакаина на каждый уровень, 2б (n=20) – 2,0 мл, 2в (n=15) – 1,5 мл местного анестетика.

Количественное определение проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа на фотометре BioTek EL800 (BioTek Instruments, USA). Использовали набор реагентов для количественного иммуноферментного определения гормонов в сыворотке крови человека «Стероид ИФА-кортизол» (ООО «Компания Алкор Био», РФ). Средняя концентрация кортизола, принятая за нормальное значение для применяемого набора реагентов – 378 нмоль (150-660 нмоль/л).

Забор крови для исследования проводили на 4 этапах: 1 этап – поступление в операционную; 2 этап – через 30 минут после начала операции; 3 этап – через 2 часа после окончания операции; 4 этап – через 24 часа после окончания операции. Полученные данные были обработаны с применением непараметрических методов статистики. Статистическую обработку проводили с помощью программного обеспечения:

Репозиторий ГрГМУ

AnalystSoft Inc., StatPlus - программа статистического анализа. Версия 6. См. www.analystsoft.com/ru/ и LibreOffice версия: 5.3.

Результаты и обсуждение. В группе 1 содержание кортизола на этапах наблюдения составило: на 1-м – 535,5 (463,3;598,0) нмоль/л, на 2-м – 515,8 (423,5;725,1) нмоль/л, на 3-м – 1755,8 (1453,9;1852,8) нмоль/л, на 4-м – 576,8 (369,1;1186,5) нмоль/л. В группе 2 были определены следующие значения кортизола: на этапе 1 – 503,2 (379,5;582,0) нмоль/л, на этапе 2 – 533,4 (273,9;940,1) нмоль/л, на этапе 3 – 1379,9 (668,8;1687,0) нмоль/л, на этапе 4 – 525,4 (404,3;625,2) нмоль/л. В обеих группах между этапами выявлена значимость различий на 3-м этапе со всеми остальными этапами (критерий Вилкоксона, $p<0,05$). Между 1-м, 2-м и 4-м этапами различий по содержанию кортизола не выявлено (критерий Вилкоксона, $p>0,05$).

Сравнение содержания кортизола между группами в периоперационном периоде не выявил различий на 1-м, 2-м и 4-м этапах (критерий Манна-Уитни, $p>0,05$). На этапе 3 (через 2 часа после операции) найдена статистическая значимость различий (критерий Манна-Уитни, $p<0,05$). Повышение уровня кортизола на этапе 3 от исходного (на этапе 1) составило в группе 1 – 3,3 раза, в группе 2 – 2,7 раза. В группе 2 проведено сравнение уровня кортизола в подгруппах с разным объемом МА для ПВБ. В подгруппе 2а содержание кортизола было: этап 1 – 413,9 (390,8; 466,5) нмоль/л, этап 2 – 256,2 (240,5; 345,9) нмоль/л, этап 3 – 563,6 (382,2; 599,9) нмоль/л, этап 4 – 418,2 (360,8; 523,6) нмоль/л. В подгруппе 2б на этапах: 1 – 511,0 (326,8; 605,9) нмоль/л, 2 – 481,5 (282,4; 681,1) нмоль/л, 3 – 1106,8 (615,9; 1621,3) нмоль/л, 4 – 534,7 (403,0; 614,0) нмоль/л. В подгруппе 2в уровень кортизола составил: 500,2 (410,0; 587,9) нмоль/л – на 1-м этапе, 986,0 (330,3; 1420,0) нмоль/л – на 2-м этапе, 1634,2 (1388,3; 1804,5) нмоль/л – на 3-м этапе, 464,1 (388,4; 530,7) нмоль/л – на 4-м этапе. На 1-м, 2-м и 4-м этапах не было выявлено различий между подгруппами по содержанию кортизола (критерий Краскела-Уоллиса, $p>0,05$). На 3-м этапе (через 2 часа после окончания операции) между подгруппами выявлена значимость различий по критерию Краскела-Уоллиса ($p<0,05$). Наибольшее значение кортизола на этапе 3 было в подгруппе 2в, наименьшее в подгруппе 2а.

Репозиторий ГрГМУ

Согласно имеющимся в литературе данным, секреция кортизола корковым слоем надпочечников быстро увеличивается сразу же после начала. С исходного уровня около 400 нмоль/л концентрация кортизола повышается до максимума в течение 4-6 ч и может достичь уровня >1500 нмоль/л, в зависимости от тяжести хирургической травмы.

Выводы. Паравертебральная блокада на уровне с Th-1 по Th-6 как компонент анестезиологического обеспечения в комбинации с многокомпонентной сбалансированной эндотрахеальной анестезией при выполнении радикальной мастэктомии характеризуется следующей динамикой содержания кортизола: до начала операции – 503,2 (379,5; 582,0) нмоль/л, через 30 минут после начала операции – 533,4 (273,9; 940,1) нмоль/л, через 2 часа после окончания операции – 1379,9 (668,8; 1687,0) нмоль/л, через 24 часа после окончания операции – 525,4 (404,3; 625,2) нмоль/л.

УЛЬТАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЕРХНЕГРУДНОЙ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ

Яскевич В. В.

УЗ «Бобруйский межрайонный онкологический диспансер»,
г/ Бобруйск, Республика Беларусь

Введение. Основным путем повышения качества анестезиологического обеспечения при различных высокотравматичных хирургических вмешательствах является применение мультимодальной анестезии. В качестве базового компонента для обеспечения ноцицептивной защиты предлагается использовать разные лекарственные средства, как правило, наркотические анальгетики и НПВС. Кроме того, многие исследования предлагают включать одним из обязательных компонентов анестезиологического обеспечения методы регионарной анестезии: эпидуральная, спинальная, проводниковые блокады. В последние десятилетия возрос интерес к паравертебральной блокаде (ПВБ) в верхнегрудном отделе позвоночника для повышения качества

Репозиторий ГрГМУ

анестезиологического обеспечения торакальных операций и операций на грудной клетке.

Цель: ровышение безопасности и эффективности выполнения паравертебральной блокады с использованием ультразвуковой навигации.

Материал и методы. В исследование были включены 94 женщины, которым в плановом порядке проводилось хирургическое лечение рака молочной железы на базе УЗ «Бобруйский межрайонный онкологический диспансер». Для анестезиологического обеспечения применяли верхнегрудную ПВБ на уровне с Th-1 по Th-6 в комбинации с многокомпонентной сбалансированной эндотрахеальной анестезией. Для блокады применяли 0,75% раствор ропивакаина в объемах: 2,5-3,0 мл (n=10), 2,0 мл (n=29) и 1,5 мл (n=55).

Техника блокады спинномозговых нервов в грудном отделе заключалась в следующем. Положение пациента – сидя на операционном столе. Обработка кожи раствором антисептика. Для обработки кожи применяли «Септоцид-синерджи» (ЗАО «БелАсептика», Республика Беларусь) согласно инструкции по применению, способом для «антисептической обработки операционного поля». Для обезболивания процедуры проводили инфильтрацию кожи и подкожной клетчатки 1% раствором лидокаина в общем объеме от 6 до 8 мл по линии на 2,5 см латеральнее от остистых отростков на стороне блокады.

Для верификации положения иглы и контроля за введением анестетика применяли ультразвуковую визуализацию аппаратом «HITACHI EUB-405» с использованием линейного датчика 7,5 МГц. Для блокады применяли спинальные иглы длиной 90 мм типа “Quinke” диаметром 22-23G (Greatcare Medical Instruments Co., Ltd. China). Датчик располагали латеральнее по отношению к игле. После верификации на мониторе сонографической картины паравертебрального пространства на уровнях Th-1, Th-2, Th-3, Th-4, Th-5 и Th-6, под ультразвуковым наведением методом «out of plane» (вне плоскости датчика) вводили инъекционную иглу в ткани до достижения кончика иглы паравертебрального пространства на требуемом уровне. Затем, после выполнения аспирационной пробы, вводили 0,5 мл 0,75% раствора

Репозиторий ГрГМУ

ропивакаина, с ультразвуковым контролем за распространением местного анестетика (МА) в паравертебральном пространстве, а далее, после проведения аспирационной пробы повторно, вводили еще 0,75% раствор ропивакаина, в рассчитанном объеме.

Оптимальное положение инъекционной иглы в паравертебральном пространстве для введения МА в расчетном объеме и количестве определяли по ультразвуковой визуализации кончика иглы в паравертебральном пространстве (на УЗ-мониторе акустическая тень кончика иглы в виде гиперэхогенной (светлой) точки располагалась между париетальной плеврой и верхней реберно-поперечной связкой, которые также являются гиперэхогенными), распространению МА в тканях под ультразвуковым контролем по смещению мягких тканей и париетальной плевры во время введения местного анестетика. После выполнения блокады, на спину в области проведения инъекций, накладывали асептическую повязку, которую фиксировали лейкопластырем. Затем пациента укладывали на операционный стол в положение на спину. Утрату болевой чувствительности на поверхности грудной клетки после проведенной ПВБ оценивали методом «pin prick» (касания иглой). Далее проводили многокомпонентную сбалансированную эндотрахеальную анестезию с искусственной вентиляцией легких. После операции с целью исключения пневмоторакса пациентам выполняли рентгенографию ОГК, также они осматривались врачом анестезиологом-реаниматологом с целью исключения осложнений анестезии.

Результаты и обсуждение. Время, затраченное на выполнение верхнегрудной ПВБ на уровнях с Th-1 по Th-6, составило 15,0 (10,0; 20,0) минут от первой инъекции МА, для обезболивания кожи пациента, до накладывания асептической повязки. Время развития сенсорного блока от последней инъекции МА – 15,0 (12,0; 20,0) минут. У всех пациентов после проведения ПВБ зарегистрировано развитие сенсорного блока в области хирургического вмешательства. Проведение ПВБ на уровнях с Th-1 по Th-6 многоинъекционной техникой с применением ультразвуковой визуализации позволило обеспечить у всех пациентов развитие эффективной блокады. Не

Репозиторий ГрГМУ

зарегистрировано ни одного случая пневмоторакса. Не было отмечено и каких-либо других осложнений после проведенной ПВБ.

Выводы. Ультразвуковой контроль при проведении верхнегрудной паравертебральной блокады является безопасным и высокоэффективным методом контроля за введением и распространением МА в паравертебральном пространстве и позволяет обеспечить эффективную анестезию у всех пациентов.

Репозиторий ГрГМУ

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 8. НОВОЕ В ОНКОЛОГИИ 3

ПРИМЕНЕНИЕ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ РАКОМ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ОСЛОЖНЁННЫМ ОБСТРУКТИВНОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Алексеев С. А., Кошевский П. П., Бовтюк Н. Я., Гинюк В. А., Попков О. В. 3

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ТОЛСТОКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Гедревич З. Э., Прохоров А. В., Лабунец И. Н. 5

НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА «DECLIPSESPEKT» ДЛЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ «СИГНАЛЬНЫХ» ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЯХ РАЗНЫХ ЛОКАЛИЗАЦИЙ, ЛИЧНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

Гладышев А. О., Кондратович В. А. 6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕЛОРУССКИХ СТЕНТОВ В ЛЕЧЕНИИ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Денисенко В. Л., Гаин Ю. М., Бухтаревич С. П., Шаппо Г.М., Сушков С. А., Ерушевич А. В., Рубаник В. В. 8

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ В ДВУХЭТАПНОМ ЛЕЧЕНИИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА, ОСЛОЖНЁННОГО КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ, ПО ПРОГРАММЕ FAST TRACK RECOVERY

Денисенко В. Л., Гаин Ю. М. 10

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ У ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Дундаров З. А., Майоров В. М., Зыблев С. Л., Адамович Д. М., Лин В. В. 12

Репозиторий ГрГМУ

ТРАНСТОРАКАЛЬНОЕ УДАЛЕНИЕ ОПУХОЛЕЙ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Зарецкий С. В., Касюк А. А. 14

СОЧЕТАНИЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ СТРОМАЛЬНОЙ ОПУХОЛИ С ВИРУСНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЖЕЛУДКА

Зубрицкий М. Г., Беленик Д. Г. 16

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ЭЗОФАГОКОЛОПЛАСТИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ КАРЦИНОМ ПИЩЕВОДА И ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНОГО ПЕРЕХОДА

Ильин И. А., Малькевич В. Т., Подгайский А. В. 19

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАСТАТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЗВОНОЧНИКА

Касюк А.А., Зарецкий С. В. 22

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

Каторкин С. Е., Журавлев А. В., Чернов А. А. 25

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФОМЕТРИИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА И АДЕНОКАРЦИНОМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Кириллов В. А., Ерохина О. А., Курклинская Г. А., Гапанович Е. А. . 28

КАРЦИНОИДНЫЕ ОПУХОЛИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА. КАКОЙ ОБЪЕМ ОПЕРАЦИИ ОПТИМАЛЬНЫЙ?

Кохнюк В. Т. 30

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИАСТИНАЛЬНОЙ ЛИМФОДИССЕКЦИИ ПРИ МЕДУЛЛЯРНОМ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

А. В. Куль, А. Э. Колобухов, Я. М. Голубева 32

Репозиторий ГрГМУ

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ В ОТДЕЛЕНИИ ОНКОПРОКТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Кутузов А. В., Ролевич И. И., Цемахов Ю. Г. 34

РАК ОБОДОЧНОЙ КИШКИ: АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЯ

Попков О. В., Алексеев С. А., Гинюк В. А., Кошевский П. П., Бовтюк Н. Я., Алексеев Д. С. 37

ВЫБОР МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ НЕВЕРИФИЦИРОВАННОМ РАКЕ ГОЛОВКИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Прохоров А. В., Тур Г. Е., Романовская С. Э., Литохин В. И. 39

15-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ПИЩЕВОДНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Прохоров А. В., Лабунец И. Н., Мавричев В. Ю., Короткевич П. Е., Тур Г. Е., Гедревич З. Э. 42

КЛЕТОЧНАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Прохоров А. В., Гончаров А. Е., Тур Г. Е., Романовская С. Э., Тимохина О. В. 44

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРИБРЮШНОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ (ВПТХТ) И АДЪЮВАНТНОЙ СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РЕЗЕКТАБЕЛЬНОМ РАКЕ ЖЕЛУДКА

Ревтович М. Ю. 46

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНУТРИБРЮШНОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ (ВПТХТ)

Ревтович М. Ю., Суконко О. Г., Красько О. В. 48

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ИНТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ЦИСПЛАТИНОМ, ДЕПОНИРОВАННОМ НА МОНОКАРБОКСИЦЕЛЛЮЛОЗЕ, ПРИ РАКЕ ЖЕЛУДКА IB-IIIC СТАДИИ

Ревтович М. Ю., Суконко О. Г., Бычковский П. М., Юркштович Т. Л. 50

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА

М. Ю. Ревтович, О. Г. Суконко, О. В. Красько 52

ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

Синило С. Б., Третьяк С. И., Ращинская Н. Т., Гузов С. С. 54

ОЦЕНКА ВЕРОЯТНОСТИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВНУТРИБРЮШНОЙ ПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРМОХИМИОТЕРАПИИ (ВПТХТ)

Суконко О. Г., Ревтович М. Ю., Красько О. В. 57

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАВОСТОРОННЕЙ ГЕМИКОЛЭКТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Тур Г. Е., Прохоров А. В., Барьяш В. В. Мороз Е. Г., Гедревич З.Э. ... 59

ВЕНОЗНЫЕ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРИ ПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ

Харьков Д. П., Руммо О. О., Пикиреня И. И., Щерба А. Е., Авдей Е. Л., Кирковский Л. В., Богушевич О. С., Глинник А. А., Жданович Ю. Ю., Коротков С. В. 61

ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ ЖЕЛУДКА

Чернат М. В., Донская А. Е., Анточ Ю. Ф., Мишин И. В.,[3] 63

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

Шепетько М. Н., Крупнова Э. В., Михаленко Е. П., Чеботарева Н. В., Щаюк А. Н., Прохоров А. В. 65

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНГИОГЕНЕЗА В РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шиман О. В., Зубрицкий М. Г., Гриб А. К. 67

Репозиторий ГрГМУ

СЕКЦИЯ 9 ПЛАСТИЧЕСКАЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОГО ШВА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Авлас С. Д., Глинник А. А., Богушевич О. С., Стебунов С. С., Руммо О. О., Савченко А. В., Минов А. В., Германович В. И. 71

ВАРИАНТЫ ГАСТРОШУНТИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ МОРБИДНОМ ОЖИРЕНИИ

Богушевич О. С., Стебунов С. С., Глинник А. А., Минов А. В., Руммо О. О. 74

ВЫБОР ВАРИАНТА БАРИАТРИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ НАРУШЕНИЯ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ

Варикаш Д. В., Богдан В. Г., Дорох Н. Н. 76

ПРОФИЛАКТИКА ОБРАЗОВАНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ У ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Варикаш Д. В., Богдан В. Г., Дорох Н. Н. 79

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОРИГИНАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ

Глинник А. А., Богушевич О. С., Стебунов С. С., Руммо О. О., Пикиреня И. И., Германович В. И. 82

РУКАВНАЯ РЕЗЕКЦИЯ ЖЕЛУДКА – «ЗОЛОТОЙ» СТАНДАРТ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Глинник А. А., Богушевич О. С., Стебунов С. С., Руммо О. О., Пикиреня И. И., Германович В. И., Авлас С. Д., Шило Р. В. 84

12-ЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ ЦЕНТРА ГЕРНИОЛОГИИ И БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ г. МИНСКА

Дорох Н. Н., Богдан В. Г., Варикаш Д. В., Попченко А. Л. 86

Репозиторий ГрГМУ

ГИСТОАРХИТЕКТОНИКА ПОВЕРХНОСТНЫХ ТКАНЕЙ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПРИ РАЗНЫХ ДЕФОРМАЦИОННЫХ НАГРУЗКАХ И ЕЕ РОЛЬ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ НИЖНЕГОРИЗОНТАЛЬНОЙ АБДОМИНОПЛАСТИКИ

Драбовский В. С., Билаш С. М., Пронина Е. Н., Пирог-Заказникова А. В., Коптев М. Н., Лавренко Д. А., Половик А. Ю. 89

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ КОРРЕКЦИИ КОСМЕТИЧЕСКИХ ДЕФЕКТОВ И ДЕФОРМАЦИЙ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ

Драбовский В. С., Малик С. В., Аветиков Д. С. 92

ИССЛЕДОВАНИЕ ХРЯЩЕВОГО АЛЛОГРАФТА ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ В СТРУКТУРЕ НЕОНОСА

Иванов С. А., Юрковский А. М., Шляга И. Д., Максимович М. М. 94

ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ МОРБИДНОГО ОЖИРЕНИЯ

Колешко С. В., Мармыш Г. Г., Дешук А. Н., Дудинский А. Н., Цилиндзь И. И. 97

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Колешко С. В., Дешук А. Н., Ващенко В. В., Валентюкевич А. Л., Казакевич П. Н. 100

АУГМЕНТАЦИОННАЯ МАММОПЛАСТИКА ПРИ ПТОЗЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Мечковский С. Ю., Подгайский В. Н. 103

МИКРОХИРУРГИЯ В РЕКОНСТРУКЦИИ БЕСПАЛОЙ КИСТИ

Подгайский В. Н., Мечковский С. Ю., Петрова Д. Ю., Рустамов Х. М., ПодгайскийА. В., Мечковский С. С., Ладутько Д. Ю., Пекарь А. В. 105

MIMICA© – АСИССТЕНТ В НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ЛИЦЕВОМ ПАРАЛИЧЕ

Рустамов Х. М. 107

Репозиторий ГрГМУ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ ДИНАМИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЛИЦЕВЫМ ПАРАЛИЧОМ

Рустамов Х. М., Ладутько Д. Ю., Пекарь. А. В., Мечковский С. Ю., Подгайский В. Н. 110

12-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО БАНДАЖИРОВАНИЯ ЖЕЛУДКА

Стебунов С. С. 112

ОСОБЕННОСТИ АБДОМИНОПЛАСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Стебунов С. С., Богушевич О. С., Руммо О. О. 115

ВЫБОР МЕТОДА БАРИАТРИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Стебунов С. С., Богушевич О. С., Глинник А. А., Минов А. В. 118

НАШ ОПЫТ СОВРЕМЕННОЙ БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Стебунов С. С., Глинник А. А., Богушевич О. С., Минов А. В., Руммо О. О. 121

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КОСМЕТОЛОГИИ В ХИРУРГИИ КРАТКОСРОЧНОГО ПРЕБЫВАНИЯ

Сычиков Н. В. 124

СЕКЦИЯ 10 СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ 128

ДИНАМИКА МИКРОБНОГО СПЕКТРА И РЕЗИСТЕНТНОСТИ МИКРОФЛОРЫ К АНТИБИОТИКАМ ПРИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ ЗА 5 ЛЕТ

Довнар И. С., Авдеева Е. Ю., Ващенко В. В., Жук Д. А., Хильмончик Я. И. 128

Репозиторий ГрГМУ

АМПУТАЦИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО И ДИАБЕТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Дубровщик О. И., Довнар И. С., Ващенко В. В., Хильмончик И. В., Сытый А. А. **131**

КОМПЛЕКСНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ФОРМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Дубровщик О. И., Ващенко В. В., Ковшик Л. П., Жук Д. А., Мирошниченко К. А. **134**

НЕПРЯМАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Камендровская А. А. **137**

ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кузнецов А. Г., Ославский А. И. **140**

ВЛИЯНИЕ ФОТОТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ VEGFA В РАНАХ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рундо А. И., Косинец В. А. **143**

ОБРАЗ ПАЦИЕНТА С ОСЛОЖНЕНИЯМИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Рундо А. И., Волов И. В. **145**

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕЙЗАЖ РАН ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Сильвистрович В. И., Лызиков А. А., Ярец Ю .И. **150**

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ЛЕЧЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ РАНЕВЫХ ДЕФЕКТОВ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Славников И. А., Ярец Ю. И., Дундаров З.А. **152**

Репозиторий ГрГМУ

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КОЛЛОСТ В ЛЕЧЕНИИ ИНФИЦИРОВАННЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ставчиков Е. Л., Зиновкин И. В., Росинская М. Н., Махнач А. Е. 155

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ РАСТВОРИМЫМИ ФАКТОРАМИ ТРОМБОЦИТОВ, ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДМАБЕТОМ В ОТНОШЕНИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЧЕЛОВЕКА

Троянов А. А., Кондратенко Г .Г., Потапнев М. П., Арабей А. А. Колесникова Т. С., Ходосовская Е. В., Храпов И. М., Журов С. М. ... 158

МЕТОДИКА ОБРАЗОВАНИЯ ГЕЛЯ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ РАСТВОРИМЫМИ ФАКТОРАМИ ТРОМБОЦИТОВ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Троянов А. А., Арабей А. А., Потапнев М. П., Кондратенко Г. Г. 162

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАЗМЫ, ОБОГАЩЕННОЙ РАСТВОРИМЫМИ ФАКТОРАМИ ТРОМБОЦИТОВ, ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЛИТЕЛЬНО НЕ ЗАЖИВАЮЩИХ РАН ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Троянов А. А., Кондратенко Г. Г., Потапнев М. П., Храпов И. М., Малиновский М. В., Коротыш И. Н. 165

ПРОФИЛАКТИКА ПОСТАМПУТАЦИОННОГО СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Хаджи Исмаил И. А., Юреня Е. В., Шишко О. Н., Хаджи Исмаил А. И. 169

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ЭБЕРПРОТ-П В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Черноморец Н. В., Чур Н. Н., Шкода М. В., Ярошевич Н. А. 171

Репозиторий ГрГМУ

ЭБЕРПРОТ-П В ЛЕЧЕНИИ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПРИ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЕ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Черноморец Н. В., Чур Н. Н., Шкода М. В., Ярошевич Н. А. 173

КАЛЬЦИНОЗ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

С. Н. Чур, А. В. Матвеенко, Д. С. Алексеев..... 176

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И РЕПЕРФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ

Чур Н. Н., Шкода М. В., Кондратенко Г. Г., Васюкевич Н. А. 178

СТОПНЫЕ И БЕРЦОВЫЕ ШУНТИРОВАНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Шкода М. В., Чур Н. Н., Черноморец Н. В., Храпов И. М., Малиновский М. В., Романюк Ф. Г. 181

КУПИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ РЕНТГЕНЭНДО-ВАСКУЛЯРНЫМИ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМИ

Шкода М. В., Чур Н. Н., Жих О. Д., Михайлова Н. М., Черноморец Н. В., Куделка А. А. 185

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ 187

Шкода М. В., Чур Н. Н., Жих О. Д., Михайлова Н. М., Черноморец Н. В., Иванов А. В. 187

СЕКЦИЯ 11 ТОРАКАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ 191

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

Вакулич Д. С., Карпицкий А. С., Панько С. В., Журбенко Г. А., Боуфалик Р. И., Шестюк А. М., Игнатюк А. Н., Петровицкая Н. А.. 191

Репозиторий ГрГМУ

ГИПЕРВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ТРАСПЛАНТАТА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ СТРИКТУРАХ ПИЩЕВОДА

Воробей А. В., Вижинис Е. И., Чепик Д. А. **193**

БИОКЛЕЕВАЯ ПЛОМБИРОВКА ДЕФЕКТА ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА МЕЖДОЛЕВОЙ ЩЕЛИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ И БРОНХОПУЛЬМОНАЛЬНОЙ ЛИМФАДЕНОПАТИЕЙ

Гомбалевский Д. В., Татур А. А., Пландовский В. А, Горустович А. Г. **196**

ОПЫТ БИОКЛЕЕВОЙ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ЗОНЫ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ ПОСЛЕ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ БИОПСИИ РАЗНЫМИ СПОСОБАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Гомбалевский Д. В., Татур А. А., Пландовский В. А., Горустович А. Г. **199**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ СПОСОБОВ АЭРОСТАЗА ПРИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ БИОПСИИ ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ДИССЕМИНИРОВАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

Гомбалевский Д. В., Татур А. А., Пландовский В. А., Горустович А. Г. **202**

ВЛИЯНИЕ ДИАСТАЗА НОЖЕК ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НИЖНЕГО ПИЩЕВОДНОГО СФИНКТЕРА

Журбенко Г. А., Боуфалик Р. И., Карпицкий А. С., Панько С. В., Вакулич Д. С., Игнатюк А. Н., Шестюк А. М., Юрковский В. В. **205**

РАЗБОРНАЯ Т-ОБРАЗНАЯ ДРЕНАЖНАЯ СИСТЕМА - ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ШВОВ ГРУДНОГО ОТДЕЛА ПИЩЕВОДА И ВНУТРИГРУДНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Игнатюк А. Н., Карпицкий А. С., Панько С. В., Боуфалик Р. И., Вакулич Д. С., Журбенко Г. А, Петровицкая Н. А. **207**

Репозиторий ГрГМУ

ОРГАНОСБЕРЕГАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ В ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОСУДИСТЫХ АЛЛОГРАФТОВ

Карпицкий А. С., Боуфалик Р. И., Шестюк А. М., Панько С. В., Журбенко Г. А., Вакулич Д. С., Игнатюк А. Н., Петровицкая Н. А. . . 209

ТОРАКОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПОСТИНТУБАЦИОННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТРАХЕИ

Карпицкий А. С., Панько С. В., Боуфалик Р. И., Шестюк А. М., Журбенко Г. А., Вакулич Д. С., Игнатюк А. Н., Петровицкая Н. А. . . 211

АНАТОМИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УСПЕШНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ФУНДОПЛИКАЦИЙ

Карпицкий А. С., Журбенко Г. А., Боуфалик Р. И., Панько С. В., Вакулич Д. С., Игнатюк А. Н., Шестюк А. М., Петровицкая Н. А. 214

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ТРАХЕОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩЕЙ

Климович А. Е., Татур А. А., Гончаров А. А., Протасевич А. И., Пландовский А. В., Попов М. Н., Стахиевич В. А., Богачев В. А. 216

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В УСЛОВИЯХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ТОРАКАЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Кондерский Н. М., Петухов В. И., Карташова Е. С., Ермашкевич С. Н., Янковский А. И., Клишо Е. В., Михневич Д. В. 219

ЛИКВИДАЦИЯ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ПРИ МНОГОКЛАПАННОЙ КОРРЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Кондерский Н. М., Петухов В. И., Ермашкевич С. Н., Янковский А. И., Зеньков А. А., Карташова Е. С., Корнилов А. В. 222

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ, ДИАГНОСТИКИ И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО СПОНДИЛОДИСЦИТА

Корнилов А. В., Петухов В. И., Кубраков К. М., Янковский А. И., Кондерский Н. М. 225

Репозиторий ГрГМУ

ЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ СПОНДИЛОДИСЦИТА

Корнилов А. В., Петухов В. И., Кубраков К. М., Янковский А. И., Кондерский Н. М. 227

ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛОТОКСИНА В ЛЕЧЕНИИ АХАЛАЗИИ КАРДИИ

Корчёмкин И. В., Буевич Д. В., Пилецкий В. Т..... 230

УЩЕМЛЁННЫЕ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЕ ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ ГРЫЖИ

Корчёмкин И. В., Буевич Д. В..... 232

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКИХ. ОПЫТ ГУ «РНПЦ ПУЛЬМОНОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ»

Котович Д. С., Голайдо М. М., Горенок Д. И., Зозуля П. И., Петров В. Н. 235

ОПРЕДЕЛЕНИЕ D-ЛАКТАТА В ГНОЙНОМ ОТДЕЛЯЕМОМ ДРЕНАЖА КАК КРИТЕРИЙ ЕГО УДАЛЕНИЯ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ

Кубраков К. М., Семенов В. М., Корнилов А. В., Зенькова С. К., Евдокимов Д. В. 238

МЕТОД ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АБСЦЕССОВ СПИННОГО МОЗГА

Кубраков К. М., Корнилов А. В., Петухов В. И., Лысенок А. Ю. Кондерский Н. М. 240

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОЙ ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Куль С. А., Сушко А. А., Можейко М. А., Гаврон И. В., Досько Д. В. 243

VAC-ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ

Куптель М. А., Татур А. А., Попов М. Н., Протасевич А. И., Росс А. И., Пландовский А.В. 246

Репозиторий ГрГМУ

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОЙ ЭМПИЕМЕ ПЛЕВРЫ

Куптель М. А., Татур А. А., Попов М. Н., Протасевич А. И., Росс А. И., Пландовский А. В. 250

ГНОЙНЫЙ СТЕРНОМЕДИАСТИНИТ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Петухов В. И., Кондерский Н. М., Ермашкевич С. Н., Янковский А. И., Кунцевич М. В., Карташова Е. С. 253

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ ОБЪЁМРЕДУЦИРУЮЩИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С БУЛЛЁЗНОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ЛЁГКИХ

Пландовский А. В., Скачко В. А., Кардис В.И., Татур А. А., Новиков С. В. 257

ВАКУУМ-ТЕРАПИЯ В ЭТАПНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО СТЕРНОМЕДИАСТИНИТА

Протасевич А. И., Татур А. А., Кардис В. И., Попов М. Н., Куптель М. А., Росс А. И., Жемло М. М. 259

ОКАЗАНИЕ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ ТОРАКАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕХИРУРГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ (НЕОТЛОЖНОЙ ХИРУРГИИ)

Сандалов Е. Ж., Полунин С. В., Бирюков Д. П. 262

АНДРОГЕННЫЙ ДЕФИЦИТ ПРИ ОСТРЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ДЕСТРУКЦИЯХ ЛЕГКОГО

Сачек М. Г., Петухов В. И., Ермашкевич С. Н., Кунцевич М. В. 264

КОРРЕКЦИЯ АНДРОГЕННОГО ДЕФИЦИТА У ПАЦИЕНТОВ С ОИДЛ МОЖЕТ СПОСОБСТВОВАТЬ СНИЖЕНИЮ ЧИСЛА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ЛЕТАЛЬНОСТИ. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОДА БАРРЕТТА

Сивец Н. Ф., Бабарень В. В., Данович А. Э., Шафалович С. В., Гудов Н. П., Головач Д. И., Гузов С. А. 267

Репозиторий ГрГМУ

ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГРЫЖ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Сивец Н. Ф., Бабарень В. В., Гурко В. Н., Шафалович С. В., Гудов Н. П., Головач Д. И. 270

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ АХАЛАЗИИ ПИЩЕВОДА

Скачко В. А., Татур А. А., Пландовский А. В., Кардис В. И., Новиков С. В. 273

ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ РЕЛАКСАЦИИ ДИАФРАГМЫ

Скачко В. А., Татур А. А., Протасевич А. И., Пландовский А. В., Кардис В. И., Новиков С. В. 276

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ПАРАЭЗОФАГЕАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Скачко В. А., Татур А. А., Протасевич А. И., Пландовский А. В., Кардис В. И., Новиков С. В. 278

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИИ COLLIS ПРИ РЕЦИДИВНОЙ ГРЫЖЕ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ С УКОРОЧЕНИЕМ ПИЩЕВОДА 2-й СТЕПЕНИ

Скачко В. А., Татур А. А., Протасевич А. И., Пландовский А.В., Кардис В. И., Новиков С.В. 280

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

Становенко В. В., Купченко А. М., Иванов А. В. 282

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЭРБ

С. С. Стебунов, А. А. Глинник, О. С. Богушевич, В. И. Германович . 285

ВИДЕОАССИСТИРОВАННАЯ ЛОБЭКТОМИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Сушко А. А., Можейко М. А., Могилевец Э. В., Олейник А. О., Куль С. А. 288

Репозиторий ГрГМУ

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗЕРНИСТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ ПИЩЕВОДА

Татур А. А., Седун В. В., Стахиевич В. А., Минько Е. И. 290

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ БРОНХОПИЩЕВОДНЫХ СВИЩАХ

Татур А. А., Климович А. Е., Протасевич А. И., Пландовский А. В., Гончаров А. А., Кардис В. И. 293

ХИРУРГИЧЕСКОЕ И ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ

Татур А. А., Гончаров А. А., Пландовский А. В., Протасевич А. И., Богачев В. А., Стахиевич В. А., Климович А. Е., Попов М. Н., Кардис В. И. 295

РЕБЕРНЫЙ КЛАПАН ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ

Тулупов А. Н., Синенченко Г. И., Бесаев Г. М., Никитин А. В. 298

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ГРУДИ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

Шнитко С. Н. 301

LAPAROSCOPIC REPAIR OF INCARCERATED GIANT MORGAGNI HERNIA

Przemysław Wyżgowski, Tomasz Grzela, Krzysztof Leksowski 303

СЕКЦИЯ 12 ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ 305

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ТРУПНОЙ ПОЧКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Белюк К. С., Могилевец Э. В., Поволанский Ю. И., Сончик А. К., Сорока О. С., Колонтай Е. ., Кондель С. В., Бруханская Ю. Н. 305

Репозиторий ГрГМУ

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ТРУПНОЙ ПОЧКИ

Белюк К. С., Могилевец Э. В., Баркова О. Н., Логош И. А., Пышко А. Я., Колонтай Е. В., Кондель С. В. 307

ПЕРВЫЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ПЛАЦЕНТОИДНОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ ЛЕГКОГО

Еськов С. А., Ерохов В. В., Дзядзько А. М., Минов А.Ф., Гурова М. Ю., Юдина О. А., Кашанский Р. В., Давидовская Е. И., Руммо О. О. 310

ПЕРВЫЙ СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЛЕГКИХ ПАЦИЕНТУ С МУКОВИСЦИДОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Еськов С. А., Островский А. Ю., Ерохов В. В., Дзядзько А. М., Гурова М. Ю., Минов А. Ф., Качук М. В., Шарипов Ш. З., Авлас С. Д., Войтко Т. А., Руммо О. О. 311

ПРЕДИКТОРЫ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С. Л., Дундаров З. А., Петренко Т. С., Зыблева С. В., Величко А. В. 313

РАННИЕ МАРКЕРЫ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С. Л., Дундаров З. А., Зыблева С. В., Величко А. В. 316

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИГЕННОГО ДОНОРСКОГО ДИАГНОСТИКУМА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Зыблева С. В., Зыблев С. Л., Логинова О. П., Величко А. В., Дундаров З. А. 318

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ДОНОРОВ ОРГАНОВ ДЛЯ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕРЕД КОНСТАТАЦИЕЙ СМЕРТИ МОЗГА

Липницкий А. Л., Марочков А. В., Савостенко И. Я. 320

Репозиторий ГрГМУ

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА СМЕРТИ МОЗГА

Липницкий А. Л., Марочков А. В., Савостенко И. Я. 322

ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПОЗДНЕГО КЛЕТОЧНОГО ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ

Носик А. В., Коротков С. В., Штурич И. П., Смольникова В. В., Гриневич В. Ю., Ефимов Д. Ю., Дмитриева М. В., Сымантович А. А., Долголикова А. А., Калачик О. В., Кривенко С. И., Пикиреня И. И., Руммо О. О. 325

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Садовский Д. Н., Калачик О. В., Федорук А. М, Федорук Д. А., Коротков С. В., Руммо О. О. 327

КЛЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Скуратов А. Г., Лызиков А. Н., Осипов Б. Б. 329

ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕРМИЧЕСКОЙ МАШИННОЙ ПЕРФУЗИИ С ОКСИГЕНАЦИЕЙ НА СТЕПЕНЬ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТОВ ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ

Федорук Д. А., Кирковский Л. В., Садовский Д. Н., Сыманович А. А., Коротков С. В., Лебедь О. А., Федорук А. М., Руммо О.О. 332

МИНИМИЗАЦИЯ ИММУНОСУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ФОТОФЕРЕЗА

Шамрук В. В., Коротков С. В., Примакова Е. А., Сыманович А. А., Оводок А. Е, Ефимов Д. Ю., Штурич И. П., Дзядзько А. М, Щерба А. Е., Кирковский В. В., Кривенко С. И., Руммо О. О. 334

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДОНОРСКОГО ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА АРТЕРИАЛЬНОГО ФЛАШИНГА И ВВЕДЕНИЯ СТРЕПТОКИНАЗЫ ДОНОРУ

Шарипов Ш. З., Лебедь О. А., Пикиреня И. И., Коротков С. В., Щерба А. Е., Руммо О. О. **337**

САНАЦИЯ ГНОЙНЫХ ОЧАГОВ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧКИ

Шестюк А. М., Карпицкий А. С., Дейкало М. В., Журбенко Г. А., Юрковский В. В. **339**

СЕКЦИЯ 13 СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ ФЛЕБОЛОГИЯ 342

ПЛАНОВОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ ПЕРВИЧНЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ВЕН В УСЛОВИЯХ КРАТКОВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ В АКУШЕРСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Антонюк-Кисель В. Н., Еникеева В. Н, Личнер С. И., Липный В. М. **342**

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ПЕРВИЧНОГО ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ХРОНИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В УСЛОВИЯХ ОФИСНОЙ ХИРУРГИИ

Антонюк-Кисель В. Н., Кучерук Е. Ф., Кучерук А. Ф., Дундюк И. В. **345**

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКОЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПУПОЧНОЙ ВЕНЫ В КАЧЕСТВЕ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТА ДЛЯ MESO-REX ШУНТИРОВАНИЯ

Гордионок Д. М., Денисов С. Д. **348**

Репозиторий ГрГМУ

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Дубровщик О. И., Красницкая А. С., Гузень В. В., Хильмончик Я. И. 350

СРАВНЕНИЕ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВЕНОЗНЫМИ ЯЗВАМИ

Игнатович И. Н., Володкович Н. Н., Черноморец В. В., Малиновский М. В., Храпов И. М., Корниевский Д. В., Качан Л. Н. 353

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ СОХРАНЕНИЯ И КОАГУЛЯЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН В ХИРУРГИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Игнатович И. Н., Кондратенко Г. Г., Василевич А. П., Неверов П. С., Якубовский С. В., Рябычина Т. А., Сорокин С. Н. 356

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО КАТЕТЕРНОГО ТРОМБОЛИЗИСА У ПАЦИЕНТОВ С ИЛЕОФЕМОРАЛЬНЫМ ФЛЕБОТРОМБОЗОМ

Калинин С. С., Хрыщанович В. Я., Климчук И. П., Янушко В. А., Роговой Н. А. 358

РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ВЕНОЗНЫМИ ТРОМБОЗАМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Каторкин С. Е., Мельников М. А., Терешина О. В., Кравцов П. Ф., Репин А. А., Жуков А. А., Кушнарчук М. Ю. 360

ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ В г. МИНСКЕ

Климчук И. П., Калинин С. С., Шестак Н. Г 362

ЭНДОВЕНОЗНАЯ МЕХАНИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ОБЛИТЕРАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Климчук И. П., Янушко В. А., Роговой Н. А., Калинин С. С., Нелипоич Е. В. 364

Репозиторий ГрГМУ

МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ВЕНОЗНЫХ ЯЗВ

Ковалев А. И., Марченко И. П., Кузнецов М. Р., Селезнев В. В., Богданец Л. И., Тагирова С. К., Васильев И. М. **365**

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ, МИНИФЛЕБЭКТОМИЯ И СКЛЕРОТЕРАПИЯ: ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ

Корниевич С. Н., Давидовский И. А., Познякова О. В., Шалупина В. В., Гаврин П. Ю., Мазынский Д. В. **368**

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ОБЛИТЕРАЦИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Корниевич С. Н., Давидовский И. А., Воробей А. В., Познякова О. В., Шалупина В. В., Гаврин П. Ю., Мазынский Д. В. **370**

ТРОМБОФЛЕБИТ И ФЛЕБОТРОМБОЗ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ

Кошевский П. П., Чижик Н. Н., Петрашевский А. И., Алексеев В. С. **372**

РОЛЬ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Кузьмин Ю. В., Жидков С. А., Корик В. Е., Попченко А. Л. **374**

ЭМПИРИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ВАРИКОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Кузьмин Ю. В., Самсон А. А., Жидков С. А., Корик В. Е., Попченко А. Л. **376**

РОЛЬ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН ГОЛЕНИ В КОМПЕНСАЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО РЕФЛЮКСА ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Маркелов Д. В., Богушевич О. С., Штурич И. П., Пикиреня И. И., Гвоздь Н. Г. **378**

Репозиторий ГрГМУ

КИСТОЗНАЯ БОЛЕЗНЬ АДВЕНТИЦИИ БЕДРЕННОЙ ВЕНЫ: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Маслянский Б. А., Шубенок М. А. 381

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

Маслянский Б. А., Лызиков А. А., Каплан М. Л., Маслянский В. Б. 383

ОЦЕНКА ОБЪЕМА ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ЛИМФЕДЕМОЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ III-IV СТАДИИ

Мышенцев П. Н., Каторкин С. Е., Яровенко Г. В. 386

ЧАСТОТА ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СПИНАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Небылицин Ю. С., Никитина Е. В., Славников А. В., Дробашевский С. А., Ивец И. Л. 388

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭМБОЛОГЕННЫМИ ТРОМБОЗАМИ

Небылицин Ю. С. 391

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Небылицин Ю. С. 394

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА

Павлов А. Г., Янковский А. И., Прусаков А. В. 397

ОСЛОЖНЕНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ

Панкова Е. Н., Лызиков А. А., Каплан М. Л., Тихманович В. Е. 399

Репозиторий ГрГМУ

ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ КОЖИ ПОСЛЕ СКЛЕРОТЕРАПИИ

Петухов А. В. 402

ИЗОЛИРОВАННАЯ ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ СТВОЛОВ ПОДКОЖНЫХ ВЕН С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 1470 НМ И РАДИАЛЬНЫМ СВЕТОВОДОМ

Познякова О. В., Корниевич С. Н., Давидовский И. А., Гаврин П. Ю., Мазынский Д. В, Юшкевич Д. В..... 404

РАДИОЧАСТОТНАЯ АБЛЯЦИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Попченко А. Л., Баешко А. А., Ковалевич К. М., Маркаущан П. В., Керножицкий Я. И., Кузьмин Ю. В., Ермакович А. П. 406

ЭНДОВЕНОЗНАЯ ЛАЗЕРНАЯ КОАГУЛЯЦИЯ ВЕНЫ ДЖИАКОМИНИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Роговой Н. А., Янушко В. А., Климчук И. П., Калинин С. С. 408

РОЛЬ НЕСОСТОЯТЕЛЬНЫХ ПЕРФОРАНТНЫХ ВЕН В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВА ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Сушков С. А., Фролов Л. А., Скоморощенко В. А..... 409

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАЗЕРНОГО ДЕБРИДМЕНТА ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Сушков С. А., Ржеусская М. Г. 413

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРОМБОТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Сушков С. А. Небылицин Ю. С., Пасевич Д. М., Демидов С. И., Кондратьева В. И..... 416

Репозиторий ГрГМУ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ПОСТТРОМБОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Сушков С. А., Небылицин Ю. С., Самсонова И. В., Клопова В. А., Пасевич Д. М., Демидов С. И., Кондратьева В. И. 419

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ТРОМБОФЛЕБИТА: ДАННЫЕ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Хрыщанович В. Я., Ситкевич Ю. С., Кавецкий А. С. 422

ЛОКАЛЬНЫЙ КАТЕТЕРНЫЙ ТРОМБОЛИЗИС КАК МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ИЛЕОФЕМОРАЛЬНОГО ФЛЕБОТРОМБОЗА

Хрыщанович В. Я., Климчук И. П., Калинин С. С., Роговой Н. А. ... 425

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ФЛЕБОТРОМБОЗА РИВАРОКСАБАНОМ И ВАРФАРИНОМ

Хрыщанович В. Я., Гаин Ю. М., Климчук И. П., Калинин С. С. 428

СЕКЦИЯ 13 СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ. ХИРУРГИЯ АРТЕРИЙ 431

ТЕХНОЛОГИИ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Богдан В. Г., Янушко В. Я., Потапнев М. П., Кривенко С. И., Левандовская О. В., Петровская Е. Г., Панченко М. А. 431

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ЦИРКУЛЯТОРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ АНЕВРИЗМ БРЮШНОЙ АОРТЫ

Василевский В. П., Иоскевич Н. Н., Батвинков Н. И., Могилевец Э. В., Горячев П. А., Цилиндзь А. Т., Труханов А. В. 434

Репозиторий ГрГМУ

ПЕРВЫЙ ОПЫТ РЕОЛИТИЧЕСКОЙ ТРОМБЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ ИШЕМИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Васильчук Л. Ф., Черний В. А., Иоскевич Н. Н., Антоненко С. П., Кулеш А. Д. 437

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Ващенко В. В., Белоус П. В., Валентюкевич А. Л. 439

ВОЗМОЖНОСТЬ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ПОВТОРНЫХ ОПЕРАЦИЯХ ПОСЛЕ АОРТО-БЕДРЕННОГО БИФУРКАЦИОННОГО ШУНТИРОВАНИЯ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Гормаш А. В., Печёнкин А. А., Лызиков А. А., Шубов Л. Б., Гороховский С Ю., Каплан М. Л. 442

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Губаревич И.Г., Корниевич С. Н., Давидовский И. А., Карпович Д. И., Познякова О. В., Матвейко В. П., Сельский В. И., Шалупина В. В., Королев А. В., Коростелев Д. Ю., Аскальдович Е. В. 445

РОЛЬ ГИБРИДНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Давидовский И. А., Корниевич С. Н., Карпович Д. И., Познякова О. В., Королев А. В., Сельский В. И., Матвейко В. П., Губаревич И. Г. 447

ПЕТЛЕВАЯ ЭНДАТЕРЭКТОМИЯ ИЗ ПОВЕРХНОСТНОЙ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТА MULTITASC

Засимович В. Н., Грязнов О. Г., Асанович В. А., Малащицкий Е. А., Борисенко М. Н., Мшар С. В., Жимайло А. С., Орловец А. И. 449

Репозиторий ГрГМУ

РЕПЕРФУЗИОННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОСЛЕ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ОККЛЮЗИИ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ

Засимович В. Н., Карпицкий А. С., Орловец А. И., Жимайло А. С., Назарук А. М., Апанасенк В. С. **452**

КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОЙ МИНИИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Зеньков А. А. **455**

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МНОГОСОСУДИСТОГО МИНИИНВАЗИВНОГО КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ: ИССЛЕДОВАНИЕ С УРАВНЕННЫМИ ГРУППАМИ ПАЦИЕНТОВ

Зеньков А. А., Выхристенко К. С., Чуешов В. А., Лойко Н. Г., Щелкун А. В., Островский Ю. П. **458**

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

Зеньков А. А., Выхристенко К. С., Островский Ю. П. **461**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ В ХИРУРГИИ ОККЛЮЗИОННО-СТЕНОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У ПАЦИЕНТОВ С ГЛАЗНЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ильина С. Н., Васильчук Л. Ф. **464**

ОТДАЛЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-БЕРЦОВОМ СЕГМЕНТЕ ПРИ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Иоскевич Н. Н., Василевский В. П. **467**

СИНДРОМ ПОСТИШЕМИЧЕСКОЙ РЕПЕРФУЗИИ-РЕОКСИГЕНАЦИИ КАК ПРОБЛЕМА АРТЕРИАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ ИНФРАИНГВИНАЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИЙ

Иоскевич Н. Н. **470**

Репозиторий ГрГМУ

ЭМБОЛИЗАЦИЯ ВЕТВЕЙ НИЖНЕЙ ЯГОДИЧНОЙ АРТЕРИИ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ (ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ)

Ковалкин А. Е., Воробей Э. П., Шилин С. Н., Ясенко А. С., Пушнов А. В., Калугин В. В. 473

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭМБОЛИЗАЦИИ МАТОЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СИМПТОМНОЙ МИОМЫ МАТКИ

Ковалкин А. Е., Марченко О. В., Савкина Ю. Г. 475

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ АНЕВРИЗМЫ БРЮШНОЙ АОРТЫ, АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ

Кордзахия Г. Э., Климчук И. П. 477

ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Кутько А. П., Кутько Е. А., Леонович Г. В., Мышлёнок Д. Ф. 478

ПРИМЕНЕНИЕ ГИБРИДНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ГОРОДСКОМ СОСУДИСТОМ ЦЕНТРЕ г. МИНСКА

Нелипович Е. В., Климчук И. П., Турлюк Д. В., Комиссаров В. В., Короткин А. М., Роговой Н. А., Сысоев М. А. 481

АНАЛИЗ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ АМПУТАЦИЙ БЕДРА ПО ПОВОДУ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Нехаев А. Н., Безводицкая А. А., Семенчук И. Д. 483

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ АНЕВРИЗМ ПОДКОЛЕННОЙ АРТЕРИИ

Павлов А.Г., Чуешов В. А., Михневич А. В., Выхристенко К. С. 487

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И СТЕНОЗОМ СОННЫХ АРТЕРИЙ

Сурсаева Д. С., Бонцевич Д. Н. 489

Репозиторий ГрГМУ

ВЛИЯНИЕ ВИДА РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩЕГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА СКОРОСТЬ РАЗВИТИЯ РЕПЕРФУЗИОННОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Толканица А. Ю., Сурсаева Д. С., Бонцевич Д. Н. 492

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ ПРИ ОАСНК У ЖЕНЩИН

Федоренко С. В., Корик В. Е., Жидков А. С., Клюйко Д. А., Мелконян Н. Д., Терентьева М. С., Разводовский К. О. 494

КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Черняк А. Л., Рубахов К. О., Островский А. Ю. 496

СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСТЕНОЗА МАГИСТРАЛЬНОЙ АРТЕРИИ ПОСЛЕ РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ КРОВОТОКА

Чур С. Н., Адзерихо И. Э., Королев А. В., Жих О. Д. 499

НОВЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТКАНЕВОЙ ОКСИГЕНАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Шкурин С. В., Шулейко А. Ч. 502

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE AMONG PATIENTS WITH PERIPHERAL ARTERIAL OCCLUSIVE DISEASE TREATED ENDOVASCULARLY

Tomasz Grzela, Urszula Nowakowska, Przemysław Wyżgowski, Krzysztof Leksowski 504

Репозиторий ГрГМУ

СЕКЦИЯ 14 ХИРУРГИЧЕСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ.....506

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ГИПОПАРАТИРЕОЗА

Ахмад Ю. А., Большов А. В., Третьяк С. И., Кузьменкова Е. И., Хрыщанович В. Я.....506

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ ГОРМОНАЛЬНО-АКТИВНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Василевич А. П., Куделич О. А., Неверов П. С., Есепкин А. В., Дашкевич Е. И., Василевич Д. А.....509

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ИНСУЛИНПРОДУЦИРУЮЩИХ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ НЕОПЛАЗИЙ (ИНСУЛИНОМ) ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Василевич А. П., Кондратенко Г. Г., Неверов П. С., Куделич О. А., Короленко Г. Г., Карман А. Д., Лапец А. С.,.....512

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ГИПЕРПАРАТИРЕОИДЭКТОМИИ В ЗАВИСИСМОСТИ ОТ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ ASA

Величко А. В., Дундаров З. А., Похожай В. В.,Зыблев С. Л.....516

ИНСУЛИНОМА. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ

Кабешев Б. О., Величко А. В., Дугин Д. Л., Бредихин Е. М.....518

ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНИКИ ПАРАТИРЕОИДЭКТОМИИ

Похожай В. В., Величко А. В., Дундаров З. А., Зыблев С. Л.....521

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В ХИРУРГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Радиевский И. Л., Гетманчук С. М., Лысюк Н. Н.....524

Репозиторий ГрГМУ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Третьяк С. И., Синило С. Б., Ращинский С. М., Гузов С. С. 526

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАРАТИРЕОИДНОГО АЛЛОГРАФТА

Хрыщанович В. Я. 529

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Якубовский С. В., Кондратенко Г. Г., Черноморец В. В. 532

СЕКЦИЯ 15 РАЗНОЕ..... 534

ТЕХНИКА И ТЕХНИЦИЗМ В ХИРУРГИИ

Абаев Ю. К. 534

ОСОБЕННОСТИ ПУРИНОВОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННОГО СУСТАВА

Абелевич А. И., Абелевич О. М., Марочков А. В., Малашко А. В. 537

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА НВ-БАЛАНСА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КРОВОПОТЕРИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ

Абелевич А. И., Абелевич О. М., Марочков А. В. 538

ТОТАЛЬНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ КОЛЕННОГО СУСТАВА И ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ФОСФОРА В КРОВИ

Абелевич А. И., Абелевич О. М., Марочков А. В., Малашко А. В. 540

ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНО-ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА

Багрицевич Н. В, Багрицевич А. Н, Драчева И. А., Лазаренко Т. А. . 541

Репозиторий ГрГМУ

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИТОНЕАЛЬНЫМ ДИАЛИЗОМ

Берещенко В. В., Ворущенко А. В., Крот С. Я., Майоров В. М. 543

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ОТМОРОЖЕНИЙ

Валентюкевич А. Л., Меламед В. Д., Зиматкин С. М. 546

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОДДЕРЖКИ В КОМПЛЕКСЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Дудко В. А., Липницкий А. Л. , Марочков А. В. 549

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

Зельдин Э. Я., Удовиченко Н. В., Воробьев Р. В. 552

ВИРУСЫ ГЕРПЕСА И ПАПИЛЛОМАВИРУС ПРИ ЖЕЛУДОЧНОЙ И КИШЕЧНОЙ МЕТАПЛАЗИИ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПИЩЕВОДА

Зубрицкий М. Г., Недзьведь М. К. 555

ОЦЕНКА КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

Казакова Ю. М., Походенько-Чудакова И. О. 558

ОПТИМАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОГРАНИЧНЫХ ОЖОГОВЫХ РАН

К. С. Кобелев, В. И. Мидленко 560

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНОГО РЕФЛЮКСА И H. PYLORI

Мазуренко Н. Н., Заблодский А. Н., Товсташов А. Л., Лярская Н. В. 563

Репозиторий ГрГМУ

ОСОБЕННОСТИ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РАЗНЫХ ВИДАХ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Маркевич Д. П., Воднев А. С., Цвикевич Е. А., Пушнов А. В., Ананченко Е. А. 565

ОСОБЕННОСТИ УЗИ-КОНТРОЛЯ ПРИ БЛОКАДЕ УШНО-ВИСОЧНОГО НЕРВА В АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Маркевич Д. П., Пушнов А. В., Райкова Н. В., Жлоба Е. Н., Ананченко Е. А. 568

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПАЦИЕНТОВ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ ВО ВРЕМЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Маркевич Д. П., Понаськов А. Г., Седин В. А., Пушнов А. В., Ананченко Е. А. 571

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ БИОРЕЗОРБИРУЕМЫХ МЕМБРАН ПРИ АМБУЛАТОРНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА АЛЬВЕОЛЯРНОЙ ЧАСТИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Походенько-Чудакова И. О., Максимович Е. В. 574

ОЦЕНКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ-УСТОЙЧИВОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ STAPHYLOCOCCUS AUREUS К АНТИСЕПТИКАМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Скороход Г. А., Гудкова Е. И., Циркунова Ж. Ф., Буткевич В. В., Адамович Т. Г., Слабко И. Н., Бердник Н. Н. 577

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКРОФЛОРЫ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ СИНДРОМА ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИИ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Точило С. А., Савостенко И. Я., Борозна А. А. 579

Репозиторий ГрГМУ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОВ ГРИБОВ РОДА КАНДИДА К АНТИСЕПТИКАМ, ПРОВЕДЕННЫЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ МЕТОДОВ

Циркунова Ж. Ф., Скороход Г. А., Гудкова Е. И., Гаврилова И. А., Слабко И. Н., Буткевич В. В., Бердник Н. Н. 581

ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНАЯ БЛОКАДА И СОДЕРЖАНИЕ КОРТИЗОЛА ПРИ РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЭКТОМИИ

Яскевич В. В., Гриценко Е. Д., Давыденко Н. Ю., Кучинская Е. А. ... 584

УЛЬТАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВЕРХНЕГРУДНОЙ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ

Яскевич В. В. 587

Репозиторий ГрГМУ

Научное издание

ХИРУРГИЯ БЕЛАРУСИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Материалы XVI съезда хирургов Республики Беларусь и
Республиканской научно-практической конференции
«Хирургия Беларуси на современном этапе»
(Гродно, 1-2 ноября 2018 года)

ЧАСТЬ 2

Ответственный за выпуск: С.Б. Вольф

Компьютерная верстка: Е. П. Курстак
Корректор: Л.С. Засельская

Подписано в печать 22.10.2018.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Ризография.
Усл. печ. л. **36,27.** Уч.-изд. л. **27,82.** Тираж **250 экз.** Заказ **173.**

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет»
ЛИ № 02330/445 от 18.12.2013. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно

Репозиторий ГрГМУ