

турно-функциональных перестройках организма в условиях патологии, является одним из актуальных направлений исследований в медицине. Система перекисного окисления липидов-антиоксидантной защиты (ПОЛ-АОЗ) и иммунная система являются ведущими системами организма в оценке иммунорезистентности. Изучение взаимосвязей между данными системами позволит оценить адаптационную стратегию организма в условиях патологии и разработать методы повышения иммунорезистентности организма, так как нарушение механизмов регуляции воспаления является патофизиологической основой заболеваний.

Оценка взаимоотношений между иммунной и ПОЛ-АОЗ системами у больных с бронхолегочной патологией проводилась с помощью метода корреляционных плеяд П.В. Терентьева (1959). В результате проведенных исследований в группе здоровых лиц установлена корреляционная плеяда с характеристиками $G - 6$; $G/k - 0,18$; $D - 0,50$; $p < 0,05$. При наличии бронхолегочной патологии выделены две корреляционные плеяды: ($G - 4$; $G/k - 0,12$; $D - 0,43$; $p < 0,05$) и ($G - 7$; $G/k - 0,21$; $D - 0,46$; $p < 0,05$). В сравнении с группой здоровых лиц при патологии отмечено увеличение числа сформированных плеяд, их мощности (суммарный коэффициент мощности $G=11$), при снижении крепости (D) до диапазона связей средней силы. Увеличение мощности плеяд при снижении их крепости указывает на интенсификацию процессов, направленных на поддержание равновесия между системами организма посредством формирования нового уровня межсистемных интеграций. Таким образом, наличие хронического воспалительного заболевания в бронхолегочной системе сопровождается нарушением внутри- и межсистемной интеграции ведущих гомеостатических систем.

ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДНОГО КОМПЛЕКСА, АССОЦИИРОВАННОГО С ПРОЦЕССОМ ИНТЕРФЕРОНОГЕНЕЗА, НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ

¹Мелехин С.В., ¹Гуляева Н.И., ²Волкова Л.В.,
¹Березина Е.А., ¹Дульцев И.А.

¹ГБОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера Минздрава России, Пермь;

²НПО «Биомед», филиал ФГУП НПО «Микроген» Минздрава РФ, Пермь, e-mail: ser-mel30@yandex.ru

В предыдущих наших исследованиях была изучена структура органов иммунной защиты, желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы после воздействия пептидного комплекса (ПК), выделенного в процессе интерферонотенеза Пермским НПО «Биомед» (Л.В. Волкова и др., 2003). Было доказано его иммуностимулирующее воздействие.

Цель данной работы – изучить степень реактивных изменений паренхимы почек экспериментальных животных после ректального применения различных доз ПК.

Материалы и методы. В эксперименте использовали три группы беспородных белых крыс массой 150-250 граммов. ПК в виде раствора вводили ректально ежедневно в течение месяца. В 1-ой опытной группе – в терапевтической дозе 0,5 мг/мл. Во 2-ой опытной группе – в дозе, в 25 раз превышающей терапевтическую дозу. В качестве контроля служили крысы, которым ректально вводился 0,9% раствор хлорида натрия. Животных выводили из опыта эфирным наркозом, почки забирали и фиксировали в нейтральном формалине. Парафиновые срезы с органов окрашивали гематоксилином – эозином, по Ван Гизону, Браше, МакМанусу.

Результаты. Почки крыс контрольной группы имели типичное строение. Применение ПК крысам 1-ой группы приводило к умеренной сосудистой реакции с расширением и полнокровием вен мозгового вещества. При введении ПК крысам 2-ой группы сосудистые изменения в почках определялись также в корковом веществе и были более выраженными. В некоторых почечных тельцах наблюдалась активация мезангиума. Иногда между канальцами встречались единичные лимфоциты. Лимфо-гистиоцитарные инфильтраты отсутствовали.

Таким образом, ректальное введение ПК даже в максимальной примененной дозе не приводит к заметным изменениям структуры почек у экспериментальных животных.

АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ – КАК МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ФАКТОРОВ, СНИЖАЮЩИХ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Фурсов Р.А., Оспанов О.Б., Фурсов А.Б.,
Имашев М.С.

Медицинский университет, Главный военный
клинический госпиталь, Астана,
e-mail: fabcom@yandex.ru

По данным российских хирургов в процессе широкого внедрения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) на уровне городских и даже районных больниц наблюдался рост числа тяжелых осложнений [1], которые регистрируются по настоящий день. Проведенный нами анализ литературы свидетельствует что многие авторы, изучающие эти осложнения часто указывают на: а) технические погрешности и недостатки самой лапароскопической методики оперирования; б) ошибки, связанные с недостаточной интраабдоминальной визуализацией (отсутствием трехмерного изображения); в) отсутствие возможности тактильного ощущения тканей, дозирования усилий, пальпаторной ревизии органов и тканей, и т.д. В основном указаны такие осложнения, как травмы внепеченочных желчных

протоков (ВЖП), повреждение полых органов, крупных сосудов брюшной полости и другие. Так по данным хирургических стационаров в республике сохраняется высокий процент конверсий – переходов на открытую операцию, что зачастую связано с указанными выше осложнениями.

При проведении анализа статистических показателей мы также выявили еще одно важное обстоятельство которое существенно влияет на частоту осложнений во время операции и после неё. Это расширение показаний для экстренных операций. Например, в начальном периоде освоения ЛХЭ в клинической практике такие сопутствующие заболевания, как пороки сердца, хроническая форма ишемической болезни сердца артериальная гипертония ПБ, нарушения ритма сердца, гормонозависимая бронхиальная астма, ожирение высокой и крайней степени, острый холецистит, холедохолитиаз и некоторые другие, считались противопоказанием к выполнению этой операции. Но, последние годы характеризуются значительным расширением показаний для ЛХЭ, поэтому указанная выше патология играет значительную роль в повышении частоты осложнений. Что в итоге снижает успех хирургического лечения. В тоже время результат зависит и от других факторов. В том числе от опыта хирургической бригады и слаженности работы конкретного лечебного учреждения, при условии: 1) постоянного мониторинга факторов способствующих развитию осложнений; 2) анализа причин их развития; 3) разработка мер своевременной профилактики. В настоящем исследовании предпринята попытка провести анализ работы хирургического отделения основываясь на собственном опыте выполнения ЛХЭ, подробно проанализированы результаты выполненных за последние годы 448 холецистэктомий. Все операции проведены по поводу острой и хронической патологии желчного пузыря (желчнокаменной болезни, бескаменного холецистита, полипоза желчного пузыря). Распределение по нозологическим формам заболеваний желчного пузыря было следующим: хронический калькулезный холецистит – 322 больных, острый калькулезный холецистит – 117, полипы желчного пузыря – 8, хронический бескаменный холецистит – 1. Большинство прооперированных составили пациенты наиболее работоспособного возраста до 60 лет – 371 (82,8%), а пациенты старшей возрастной группы (от 61 года и выше) составили 17,1 %. Женщин было 76,1%, мужчин – 23,9%. Большинство пациентов, несмотря на военную специфику госпиталя, составили гражданские лица 77,5%, военнослужащие составили 22,5%; при этом распределение по полу среди них практически одинаковое: 50% военнослужащих-мужчин и 50% военнослужащих-женщин. Из общего количества военнослужащих

79%, это пациенты молодого и среднего возраста, не достигшие 45-и лет. Из 448 пациентов подвергнутых ЛХЭ, в экстренном порядке были госпитализированы 138 (30,8%), остальные 310 (69,1%) больных госпитализированы в плановом порядке. Наибольшее количество поступивших в экстренном порядке прооперировано в период ургентных дежурств по городу (2004-2008 годы). Из 138 больных, госпитализированных по экстренным показаниям в первые сутки лапароскопически было прооперировано 13 (9,4%). Остальные 125 (81%) больных прооперированы по срочным показаниям и в отсроченном порядке, в последующие 2-5-ые сутки. У четверти пациентов на момент операции имелась сопутствующая патология, а некоторые имели по 2-3 сопутствующих заболевания. Наиболее часто у пациентов диагностировали ожирение 2-3 степени – 149 (33%), и артериальная гипертония 130 (29%). Относительно высокий процент поступивших составили больные с сопутствующими обменными нарушениями. Это 58 (12,9%) больных с мочекислым диатезом, осложненным хроническими воспалительными заболеваниями мочевых путей и 19 (4,2%) больных с сахарным диабетом. В анамнезе выявлено, что 37 (8,2%) пациентов на момент операции находились на постоянном или периодическом лечении по поводу ИБС, стенокардии средних, малых напряжений и покоя. Инфаркт миокарда в анамнезе, с последующим формированием постинфарктного кардиосклероза, имели 4 больных. Нарушения сердечного ритма были у 5 больных. У 18 (4%) больных имели заболевания легких, из них у 16 человек – хронический обструктивный бронхит, и у 2 больных гормонозависимую бронхиальную астму. У всех пациентов с сопутствующей патологией в предоперационном периоде проводились необходимые дополнительные обследования и соответствующее лечение с привлечением врачей по профилю, включая анестезиолога. У 38 (8,4%) пациентов в анамнезе были лапаротомии в анамнезе по поводу различных заболеваний органов брюшной полости; чаще всего это аппендэктомий и различные гинекологические заболевания. Всем этим больным для создания пневмоперитонеума использовалась методика минилапаротомии. У 3-х пациентов из этой категории выраженный спаечный процесс в брюшной полости послужил основанием для конверсии на лапаротомию. У 4-х больных (2-х с холедохолитиазом и 2-х со стенозом большого дуоденального соска), после РПХГ, выполнили эндоскопическую папиллосфинктеротомию. В ходе лапароскопического вмешательства у 28 (6,2%) больных пришлось перейти на конверсию. В 22 случаях – это больные оперированные по поводу деструктивного холецистита в экстренном порядке или по срочным показаниям, что составляет 16% от общего количества

больных госпитализированных в экстренном порядке (138). В 6-ти случаях конверсия проведена у больных, оперированных в плановом порядке по поводу хронического калькулезного холецистита, что составляет 1,9% от общего количества плановых лапароскопических холецистэктомий (310). Следовательно, прибегать к конверсии при экстренных и срочных оперативных вмешательствах нам приходилось в 8 раз чаще, чем при плановых вмешательствах. Причиной перехода на лапаротомию у 18 (4%) больных был выраженный рубцово-спаечный процесс вокруг желчного пузыря или в области его шейки и еще у 3-х больных выраженный спаечный процесс в брюшной полости после ранее проведенных лапаротомии. У одной больной интраоперационно диагностировано расширение общего желчного протока до 15 мм, и после лапаротомии и проведения холангиографии выявлена стриктура терминального отдела холедоха, в связи с чем наложен холедохоюноанатомоза на отключенной Ру-петле. В другом случае основанием к конверсии послужило интимное сращение желчного пузыря с большой гемангиомой, занимавшей 2/3 объема правой доли печени. Операция была закончена холецистолитотомией и ушиванием просвета желчного пузыря. У одной больной при лапароскопии был выявлен деструктивный холецистит и признаки высокой тонкокишечной непроходимости. На лапаротомии установлено наличие пузырно-дуоденального свища с выпадением большого конкремента в просвет кишки и полной obturацией им просвета тощей кишки с развитием кишечной непроходимости. Переход с лапароскопической на открытую холецистэктомию в вышеприведенных случаях мы, как и другие авторы, не считаем осложнениями оперативного вмешательства. Холецистэктомию через лапаротомный доступ мы рассматривали как наиболее целесообразный в этой ситуации способ оперирования, который обеспечивает профилактику возникновения серьезных осложнений. Только у 3-х больных интраоперационно диагностировано повреждение внепеченочных желчных протоков, потребовавшее перехода на лапаротомию и выполнение реконструктивной операции.

Наиболее трагичным и показательным является случай, когда произошло ранение аневризмы брюшного отдела аорты, послужившее причиной конверсии – перехода на лапаротомию. В этом случае, первый троакары устанавливался в брюшную полость без предварительного наложения пневмоперитонеума иглой Верриша. При тракции передней брюшной стенки сверху произошло соскальзывание апоневроза с фиксирующей его цапки. Что привело к резкому вхождению троакара в живот (по типу «провала»). Несмотря на протезирование участка брюшной аорты, больная умерла на фоне тя-

желого геморрагического шока. Всего за рассматриваемый период имело место 22 (4,2%) интра- и послеоперационных осложнения при ЛХЭ. Среди осложнений наиболее тяжелая категория – с ятрогенным повреждением внепеченочных желчных протоков у 4 (0,9%) больных. Трое человек из этой категории оперированы по поводу остро деструктивного калькулезного холецистита, перитонита в экстренном порядке; у двоих больных имело место полное пересечение гепатикохоледоха. Причина – анатомическая аномалия развития и плохая визуализация. У одного больного пристеночное повреждение гепатикохоледоха. Причина – завышена мощность коагуляции, вероятное расширение зоны коагуляции и высокой температуры, появление наводящих токов.

И все же мы считаем, что основными причинами этих осложнений были: недооценка реальной ситуации, настойчивые попытки выполнения операции лапароскопическим способом. Кроме того, техническое несовершенство лапароскопического метода операции (ограничение доступа инструментов к оперируемым тканям, ограниченная визуализация или так называемая «картинка монитора в одной плоскости») в условиях выраженного спаечного процесса в зоне печеночно – двенадцатиперстной связки. У всех этих больных осложнение было замечено в ходе лапароскопического вмешательства, выполнена конверсия и операция была продолжена из лапаротомного доступа. Двум больным с полным пересечением общего печеночного протока наложен гепатикоюноанатомоз с петлей кишки отключенной по Ру. В случае с пристеночным повреждением гепатикохоледоха – произведено ушивание на дренаже по Вишневскому.

Одна больная оперирована по поводу хронического калькулезного холецистита, и осложнение было диагностировано только через шесть дней, после появления клинических признаков желчного перитонита. На лапаротомии обнаружено полное пересечение общего печеночного протока. Был наложен гепатикоюноанатомоз с кишкой, отключенной по Ру.

У 5-х больных (1,1%) в послеоперационном периоде отмечена несостоятельность культи пузырного протока, проявившаяся внутрибрюшным желчеистечением. Четверо больных повторно оперированы по этому поводу на следующие сутки после ЛХЭ. В одном случае выполнена релапароскопия и реклипирование пузырного протока, остальные трое оперированы лапаротомным доступом с перевязкой культи пузырного протока. Еще одной больной из этой категории на 4-е сутки после ЛХЭ выполнена лапаротомия по поводу разлитого желчного перитонита. Внутрибрюшное желчеистечение неясного генеза отмечено лишь в одном случае. У этой больной в послеоперационном периоде отмечено выделение до 50 мл желчи ежедневно,

которое самостоятельно прекратилось на 10-е сутки.

Кровотечения различной степени интенсивности в послеоперационном периоде отмечены у 3-х (0,6%) больных. В одном случае в первые сутки послеоперационного периода возникла клиника внутрибрюшного кровотечения. На лапаротомии в подпеченочном пространстве обнаружен кровяной сгусток объемом до 500 мл, но источник кровотечения выявлен не был. В другом случае источником кровотечения послужила левая нижняя надчревная артерия, поврежденная троакаром, установленным в параумбиликальной области, что потребовало на следующие сутки расширения параумбиликальной раны и перевязки вышеназванной артерии.

К редким видам осложнений можно отнести случай с больной, у которой в раннем послеоперационном периоде возникло тяжелое кровотечение из разрывов слизистой кардиального отдела желудка, предположительно травмированной при установке назогастрального зонда. Интенсивные консервативные мероприятия эффекта не имели, и на 2-е сутки больной произведена лапаротомия и окончательная остановка желудочного кровотечения путем прошивания слизистой кардиального отдела желудка.

У одной больной оперированной в плановом порядке по поводу хронического калькулезного холецистита лапароскопическое удаление пузыря не удалось ввиду наличия плотного перивезикального инфильтрата и после конверсии диагностировано соустье между дном желчного пузыря и правым печеночным протоком, которое устранено, и на проток наложен первичный шов. В дальнейшем у больной сформировался наружный желчный свищ на фоне несостоятельности швов и ранняя высокая стриктура гепатикохоледоха. Через месяц после первой операции больной произведена реконструктивная операция: наложение еюногепатикохоледоханоанастомоза, с благоприятным исходом. У другой больной после «гладко» проведенной ЛХЭ ранний послеоперационный период осложнился явлениями механической желтухи, и на ретроградной панкреатохолангиографии выявлена картина рубцово-склерозирующего папиллита. После проведения папиллосфинктеротомии пассаж желчи в кишечник был восстановлен, явления желтухи купировались, больная была выписана в удовлетворительном состоянии. Осложнение в виде послеоперационного панкреатита мы наблюдали только в одном (0,2%) случае. Приступ был легко купирован после проведения стандартной консервативной терапии. Нагноение

ран и образование воспалительных инфильтратов передней брюшной стенки были у 2-х (0,4%) больных. В обоих случаях имело место инфицирование параумбиликальной раны. Пневмония диагностирована в послеоперационном периоде только у одной (0,2%) больной. В 21-ом случае (4,7%) выполнены симультанные оперативные вмешательства. В половине случаев сделано грыжесечение с пластикой, по поводу пупочной или параумбиликальной грыжи. Общая послеоперационная летальность составила 0,66% (3-ое больных). Два летальных исхода уже упоминались ранее. Это больная погибшая после сквозного ранения брюшного отдела аорты и больная с пузырно-дуоденальным свищем, кишечной непроходимостью, на фоне обтурации просвета тощей кишки конкрементом с последующим формированием дуоденального свища. Третья больная была госпитализирована в экстренном порядке с клиникой деструктивного калькулезного холецистита на фоне ИБС, острого коронарного синдрома и артериальной гипертензии 3 ст. Оперирована по жизненным показаниям. Причиной смерти после операции явился крупноочаговый инфаркт миокарда.

Выводы:

1. Тяжелые интраоперационные осложнения (ранения ВЖП) в 3 раза чаще возникали при экстренных и срочных ЛХЭ по поводу деструктивных форм холецистита.

2. Большинство осложнений (81%) после лапароскопической холецистэктомии обусловлено самим методом оперирования. При открытой операции осложнения связаны в основном с наличием сопутствующих заболеваний (сердечно-сосудистыми, легочными и т.д.).

3. Количество конверсий на лапаротомии среди пациентов, оперированных в экстренном порядке по поводу деструктивных форм холецистита в 8 раз превышает количество конверсий при выполнении плановых ЛХЭ.

4. Анализ ЛХЭ в нашей клинике показывает, что количество конверсии (6,2%), осложнений (4,2%) и летальность (0,66%) не превышает данные показатели других госпиталей.

5. Малая травматичность ЛХЭ в сравнении с традиционной холецистэктомией наиболее эффективна у больных с серьезными сопутствующими заболеваниями (сердечно-сосудистыми, легочными, ожирением и т.д.).

Список литературы

1. Галлингер Ю.И., Карпенкова В.И. Лапароскопическая холецистэктомия: опыт 3165 операций// Эндоскопическая хирургия – 2007 – №2 – С.1.