



Хирургическое лечение калькулёзного холецистита у больных с диффузными заболеваниями печени

К.М. Курбонов, К.Р. Назирбоев

Кафедра хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье приведён сравнительный анализ хирургического лечения, изучение биохимических показателей крови и системы гемостатического гомеостаза у 58 больных с калькулёзным холециститом (КХ) на фоне диффузных заболеваний печени.

Изучение показателей биохимического анализа крови выявило, что в 92% наблюдений отмечалось повышение уровня цитолитических ферментов (АЛТ – $28,90 \pm 8,62$ ед/л и АСТ – $119,70 \pm 7,22$ ед/л). Наряду с этим отмечали изменения в показателях крови в зависимости от тяжести морфологических изменений в жёлчном пузыре и печени, свидетельствующие о том, что при калькулёзном холецистите на фоне диффузных заболеваний печени имеют место глубокие нарушения показателей гемостатического гомеостаза, которые являются факторами риска развития интра- и послеоперационных кровотечений из ложа жёлчного пузыря, требующих выбора наиболее оптимального метода гемостаза.

Наиболее оптимальными методами лечения КХ, сочетающегося с диффузными заболеваниями печени, являются видеолапароскопическая холецистэктомия с методикой биологического гемостаза и вмешательства, улучшающими функциональное состояние печени.

Ключевые слова: калькулёзный холецистит, диффузные заболевания печени, локальный гемостаз, холецистэктомия

Введение. Калькулёзный холецистит (КХ) является одним из наиболее распространённых в мире заболеваний, уступая по частоте лишь патологии сердечно-сосудистой системы и сахарному диабету [1]. В 11-31% наблюдений КХ сочетается с диффузными заболеваниями печени, создавая при этом значительные трудности лечебно-диагностического плана [2]. Нарастающий эндотоксикоз усугубляет течение воспалительного процесса в паренхиме печени, повышая риск оперативного лечения, возможности которого существенно зависят от характера и выраженности морфофункциональных нарушений печёночной ткани [3].

Среди интра- и послеоперационных осложнений различных вариантов холецистэктомии у больных с КХ, сочетающимся с диффузными заболеваниями печени, наиболее частыми являются кровотечения и жёлчеистечения. Неправильно или недостаточно обработанное ложе жёлчного пузыря нередко может стать причиной этих осложнений [4-7]. Иногда причиной послеоперационных кровотечений после холецистэктомии у данного тяжёлого контингента больных может быть нарушение локального гомеостаза, т.к. в печени синтезируются большинство коагуляционных факторов, антикоагулянтных протеинов, компонентов системы фибринолиза и т.д.

Необходимо также отметить, что при выполнении холецистэктомии у больных с диффузными заболеваниями печени возникает целесообразность в необходимости выполнения вмешательств на печени и использования комплекса медикаментозных средств, направленных на улучшение функционального состояния печени.

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения калькулёзного холецистита у больных с диффузными заболеваниями печени.

Материал и методы. В клинике хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино на базе ГКБ СМП за последние 10 лет были прооперированы 58 больных с КХ, сочетающимся с диффузными заболеваниями печени. При этом, с острым калькулёзным холециститом было 30 (52%) больных, с хроническим калькулёзным холециститом – 28 (48%). Женщин – 45 (77,5%), мужчин – 13 (22,5%). Возраст больных составил от 24 до 73 лет. В структуре диффузных заболеваний печени в 35 (60%) наблюдениях имели место хронические вирусные гепатиты, а в 23 (40%) – цирроз печени вирусной (n=14) и алкогольной этиологии (n=9).



Для диагностики КХ, сочетающегося с диффузными заболеваниями печени, больным проводили клинико-лабораторное исследование крови, а также УЗИ, ФГДС и видеолaparоскопию.

Статистический анализ проводился с использованием программ «Statistica for Windows» и Excel 2002.

Результаты и их обсуждение. Все пациенты, поступившие в клинику, были подвергнуты комплексному обследованию, согласно разработанному в клинике диагностическому алгоритму. Исследование показателей биохимического анализа крови выявило, что в 92% наблюдений отмечалось повышение уровня цитолитических ферментов (АЛТ-128,90±8,62ед/л и АСТ-119,70±7,22ед/л). Наряду с этим отмечали изменения в показателях крови в зависимости от тяжести морфологических изменений в жёлчном пузыре и печени.

Варикозное расширение вен пищевода и желудка является одним из тяжёлых проявлений портальной гипертензии у больных с КХ, сочетающимся с циррозом печени. Так в 12 наблюдениях из 23 диагностировали варикозное расширение вен пищевода I степени, в 7 – II степени и в 4 наблюдениях – варикозное расширение вен III степени.

Для диагностики диффузных заболеваний печени и КХ в 58 наблюдениях применялось стандартное УЗИ, которое наряду с установлением наличия конкрементов в просвете жёлчного пузыря, в 10 случаях выявили конкременты в просвете общего жёлчного протока, в 24 – обнаружили признаки хронического гепатита, а в 21 – цирроз печени (увеличение печени, наличие узлов).

В 28 наблюдениях во время выполнения традиционной открытой холецистэктомии (n=18), а также после видеолaparоскопической холецистэктомии (n=10) собирали кровь из ложа жёлчного пузыря либо из

контрольного дренажа, для изучения показателей гемостаза в зависимости от морфологических изменений печени (табл.1).

Нарушение показателей гемостатического гомеостаза наблюдается при обеих формах диффузного поражения печени. Однако несколько более высокие значения оксида азота (239,94±52,10 мкмоль/л), эндотелина-1 (1,89±0,39 мкмоль/л), тромбомодулина (6,75±0,58 нг/мл) и коэффициента ИАП/ТАП (1,65±0,18 нг/мл) были отмечены у больных с КХ, сочетающимся с циррозом печени.

Таким образом, при хронических диффузных заболеваниях печени выявлено сопряжённое с клиническими проявлениями нарушение показателей локального гемостаза, включающее дисфункцию эндотелия, негативные сдвиги функционирования тромбоцитарного, коагуляционного звеньев, систем физиологических антикоагулянтов и фибринолиза, что в последующем являлось, очевидно, причиной кровотечения из ложа жёлчного пузыря. В основе установленных отклонений, вероятнее всего, лежит гепатоцеллюлярная недостаточность как причина снижения продукции многих компонентов гемостаза. Наряду с традиционными открытыми оперативными вмешательствами, для лечения больных КХ, сочетающимся с диффузными заболеваниями печени, применялись и видеолaparоскопические вмешательства (табл.2).

Традиционные открытые вмешательства были выполнены 34 (58%) пациентам, видеолaparоскопические – 24 (42%). При выполнении традиционных открытых холецистэктомий, в 27 наблюдениях операцию дополняли вмешательствами, направленными на улучшение функционального состояния печени. В 19 случаях холецистэктомия сочеталась с оментогепатопексией, а в 8 – с пролонгированной медикаментозной денервацией печёночной артерии. В послеоперационном периоде в 9 наблюдениях

ТАБЛИЦА 1. НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛОКАЛЬНОГО ГЕМОСТАЗА У БОЛЬНЫХ КАЛЬКУЛЁЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПРИ ДИФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕЧЕНИ

Показатели	Норма	Группа обследованных больных	
		ХВГ (n=14)	ЦП (n=16)
ЭТ – 1 (ммоль/мл)	0,26±0,2	0,87±0,3	1,89±0,39
NO (мкмоль/л)	34,64±2,56	100,18±12,14	239,94±52,10
ТМ (нг/мл)	2,80±0,11	3,36±0,14	6,75±0,58
Тромбоцитов x 10 ⁹ /л	272,0±7,12	218,18±4,12	135,82±7,02
ФВ 10%	80,64±2,43	89,94±2,18	99,75±2,43
АКТ ТАП (ед/мл)	0,53±0,11	1,12±0,10	1,63±0,24
ТАП нг/мл	9,29±0,04	17,51±0,37	36,84±3,46
ИАП/ТАП нг/мл	2,96±0,42	2,13±0,15	1,65±0,18

ТАБЛИЦА 2. ХАРАКТЕР ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ КХ, СОЧЕТАЮЩИМСЯ С ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ (n=58)

Название операции	Кол-во	%
Традиционная открытая холецистэктомия Холецистэктомия. Оментогепатопексия. Дренирование брюшной полости	9	15,5
Холецистэктомия с пролонгированной медикаментозной денервации печёночной артерии. Дренирование брюшной полости	8	13,5
Холецистэктомия с холедохолитотомией, холедоходуоденоанастомоз по Юрашу-Виноградову + оментогепатопексия. Дренирование брюшной полости	10	17
Холецистэктомия. Аппликация ложа жёлчного пузыря пластинами «Тахокомб». Дренирование брюшной полости	7	12
Видеолапароскопическая холецистэктомия: Видеолапароскопическая холецистэктомия с оментогепатопексией. Дренирование подпечёночного пространства	12	21,5
Видеолапароскопическая холецистэктомия. Аппликация ложа желчного пузыря пластинами «Тахокомб» + пролонгированная медикаментозная денервация печёночной артерии. Дренирование брюшной полости	7	12
Видеолапароскопическая холецистэктомия. Электрокоагуляция ложа жёлчного пузыря. Дренирование подпечёночного пространства	5	8,5
Всего	58	100%

ТАБЛИЦА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДУПЛЕКСНОГО СКАНИРОВАНИЯ ПЕЧЁНОЧНОЙ АРТЕРИИ ДО И ПОСЛЕ ЕЁ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ БЛОКАДЫ

Показатель	Норма	Печёночная артерия		P
		До блокады а. hepatica	После блокады а. hepatica	
V-max	26,24±1,16	17,24±1,18	23,28±1,12 ^{xx}	0,001
V-min	6,84±0,84	6,34±0,84	6,82±0,39	0,05
RI	0,75±0,2	0,61±0,02 ^{xx}	0,65±0,02 ^{xxx}	0,05

Примечание: ^{xx} – статистически значимые различия между показателями до и после блокады ($p < 0,05$);
^{xxx} – то же самое по сравнению с нормой ($p < 0,001$)

отмечали выделения крови из страховочных дренажей, требовавшие релапаротомии, ещё в 4 случаях выявили подпечёночные абсцессы, которые были вскрыты и дренированы. 6 пациентов умерли в послеоперационном периоде.

Видеолапароскопическая холецистэктомия в сочетании с вмешательствами на печени выполнена 19 пациентам. Для улучшения функционального состояния печени и достижения адекватного гемо- и жёлчестазы после холецистэктомии, оментогепатопексию осуществляли путём подшивания большого сальника к ложе жёлчного пузыря (n=12), а в 7 наблюдениях выполняли видеолапароскопическую пролонгированную медикаментозную денервацию общей печёночной артерии в сочетании с аппликацией ложа жёлчного пузыря пластинами «Тахокомб».

Суть разработанной методики заключалась в том, что после выполнения видеолапароскопической либо

традиционной холецистэктомии, в проекции общей печёночной артерии в области гепатодуоденальной связки субсерозно устанавливают полихлорвиниловый катетер диаметром 0,15-0,2 см с боковыми отверстиями на конце, который фиксируется кистным швом и выводится на переднюю брюшную стенку через прокол или троакарную рану наружу. В послеоперационном периоде в катетер каждые 6 часов вводят 10 мл 2% раствора лидокаина вместе с 1,0 мл 15% раствора ксантиналаникотината в течение 5-8 дней.

Об эффективности предложенной методики судили по результатам ультразвукового дуплексного сканирования печёночной артерии и биохимических показателей гемостаза (табл.3).

Состояние гемостаза на 2-3 сутки после пролонгированной блокады печёночной артерии исследовали у 13 пациентов. Выяснилось, что после пролонгированной медикаментозной блокады по сравнению



ТАБЛИЦА 4. ВЛИЯНИЕ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ БЛОКАДЫ ПЕЧЁНОЧНОЙ АРТЕРИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ГЕМОСТАЗА И РЕОЛОГИИ КРОВИ (M±m)

Показатель	Норма	До блокады a. hepatica	После блокады a. hepatica
Время свёртывания крови, мин.	6,2±0,2	4,14±0,1	6,1±0,2
Тромбластиновая активность, %	82,2±1,0	85,1±1,4	82,0±1,2
Фибриноген, г/л	2,37±0,2	2,42±0,43	2,35±0,3
Гепарин, ед/мл	6,2±0,1	4,8±0,2	6,0±0,2
Антитромбин %	92,5±1,6	61,5±2,0	90,4±2,1
Фибринолиз, %	19,4±0,2	5,1±3,8	18,7±0,8
ПДФ, мкг/мл	Нет	10-20	5-8
Агрегация тромбоцитов мин.	6,1±1,0	5,2±2,0	6,0±0,9
Вязкость крови, отн.ед.	4,9±0,05	4,9±0,5	4,8±0,9

ТАБЛИЦА 5. ПОКАЗАТЕЛИ ДРЕНАЖНОГО ОТДЕЛЯЕМОГО В ПЕРВЫЕ 12 ЧАСОВ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕМОСТАЗА ЛОЖА ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ С ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПЕЧЕНИ (n=25)

Показатель	ЛХЭ (n=12)	Традиционная холецистэктомия (n=13)
АСТ, ед/л	121,70±7,40	136,7±8,07
АЛТ, ед/л	129,91±8,65	143,5±11,93
ЩФ, ед/л	120,14±4,15	134,15±2,06
Общий билирубин, мкмоль/л	15,41±0,91	22,68±1,35

с дооперационными данными показатели гемоциркуляторных и реологических изменений крови были лучшими за счёт снятия спазмы артерии и улучшения кровообращения в печени (табл.4).

Для оценки эффективности локального гемостаза после видеолапароскопических вмешательств, в раннем послеоперационном периоде проводили качественный и количественный анализ дренажного отделяемого, включающий подсчёт эритроцитов и степень деструкции гепатоцитов зоны хирургической агрессии в отделяемом из подпеченочного пространства (табл.5).

При анализе характера дренажного отделяемого отмечена тенденция изменений показателей цитолиза, которые, если прибегать к сравнению с биохимическими порогами значений в крови, представлялись как 5-6-кратное увеличение в первые часы послеоперационного периода, что было обусловлено, очевидно, локальным некробиозом зоны операции в связи с избыточной интраоперационной агрессией. Подобные изменения можно рассматривать как следствие воздействия физического метода гемостаза, а именно электрокоагуляции, на гепатоциты области ложа жёлчного пузыря и подлежащей морфологически изменённой паренхиме печени в сочетании с механическим прошиванием при традиционных вмешательствах ложа жёлчного пузыря.

Применение методики оценки характера отделяемого по дренажам позволило прогнозировать и реализовать их удаление без передержки. В послеоперационном периоде в 5 наблюдениях отмечали нагноение троакарных ран с 1 летальным исходом, причиной которого явился острый инфаркт миокарда.

Таким образом, при хирургическом лечении КХ, сочетающегося с диффузными заболеваниями печени, имеется реальная возможность риска развития послеоперационных осложнений, которые требуют проведения дополнительных методов гемостаза.

ВЫВОДЫ:

1. Диагностика диффузных заболеваний печени у больных с калькулёзным холециститом должна быть комплексной, что позволяет выбрать наиболее оптимальный метод хирургического вмешательства.
2. При диффузных заболеваниях печени, по мере прогрессирования морфологических изменений в ней, наблюдаются нарушения в показателях локального гемостаза.
3. Наиболее оптимальным методом лечения КХ, сочетающегося с диффузными заболеваниями печени, является видеолапароскопическая холецистэктомия с методикой биологического гемостаза и вмешательствами, улучшающими функциональное состояние печени.



ЛИТЕРАТУРА

1. Семенов И.А. Морфологические изменения в печени при желчекаменной болезни и их влияние на ход реабилитации больных после холецистэктомии: автореф. ... дисс. канд. мед. наук / И.А.Семенов. – Тверь. – 2009. – 21с.
2. Слободина О.Н. Патоморфологические особенности желчнокаменной болезни у лиц с хроническим гепатитом: автореф. ... дис. канд. мед. наук / О.Н.Слободина. - Ульяновск. – 2008. –С. 9-14
3. Мурадов Т.Р. Острый холецистит у больных с диффузными воспалительными заболеваниями печени: автореф. ... дис. канд. мед. наук / Т.Р.Мурадов. – Харьков. – 1993. –21 с.
4. Фомин В.С. Первый опыт применения пластины «Тромбокол» для гемостаза ложа желчного пузыря после открытой холецистэктомии / В.С.Фомин // Хирург. – 2007. – №3. – С.63–66
5. Ярема И.В. Оценка применения аппликационной пластины «Тромбокол» для гемостаза ложа желчного пузыря в билиарной хирургии / И.В.Ярема, М.В.Балуда, В.С.Фомин // ФАРМиндекс:ПРАКТИК, специальный выпуск. – 2007. – С. 7–10
6. Tuech J.J. Laparoscopic cholecystectomy in cirrhotic patients / J.J.Tuech [et al.]// Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2002. Aug;12 (4):227-31
7. Urban L. Laparoscopic cholecystectomy in patients with early cirrhosis / L. Urban [et al.]// Curr Surg. 2001. May;58 (3):312-315

Summary

Surgical treatment of calculous cholecystitis in patients with diffuse liver disease

K.M. Kurbonov, K.R. Nazirboev

Chair of surgical diseases №1 Avicenna TSMU

The paper presents a comparative analysis of surgical treatment, the study of blood chemistry and the hemostatic system of homeostasis in 58 patients with calculous cholecystitis (RX) on the background of diffuse liver disease.

Study of biochemical blood analysis showed in 92% of cases is noted an increase of cytolytic enzymes level (ALT - $28,90 \pm 8,62$ U / L and AST - $119,70 \pm 7,22$ U / L). In addition, the changes in biochemical indicators of blood, depending on severity of morphological changes in gall bladder and liver are observed. This indicates that in calculous cholecystitis with diffuse liver diseases the profound disturbances of hemostatic parameters of homeostasis took place. These disturbances are the risk factors for intra-and postoperative bleeding from the gallbladder bed, which requires selecting the best method of hemostasis.

The optimal treatment for CC, combined with diffuse liver disease is videolaparoscopic cholecystectomy with biological methods of hemostasis and interventions that improve liver function.

Key words: calculous cholecystitis, diffuse liver disease, local hemostasis, cholecystectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Курбонов Каримхон Муродович – заведующий кафедрой хирургических болезней №1 ТГМУ; Таджикистан, г.Душанбе, пр.Айни, 46
E-mail: murod_kurbonov@rambler.ru