



А. П. Захарчук

Харьковская медицинская  
академия последипломного  
образования

© Захарчук А. П.

## ПРИЧИНЫ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

**Резюме.** Проанализированы результаты лечения 700 больных с острым и 1648 с хроническим калькулезным холециститом, которым была выполнена лапароскопическая холецистэктомия. Конверсионная холецистэктомия выполнена у 19 больных с острым и 28 с хроническим калькулезным холециститом. В группе больных с острым холециститом ятрогенных повреждений холедоха не было. У 5 (0,3 %) больных ЖКБ возникли повреждения протоков. Для предупреждения осложнений при выполнении ЛХЭ необходимо учитывать результаты УЗИ ЭРХПГ, а также соблюдать последовательность в этапах лечения.

**Ключевые слова:** лапароскопическая холецистэктомия, конверсия.

### Введение

История видеолапароскопической хирургии начинается с конца 80-х годов XX столетия, когда в клиническую практику была внедрена новая операция — лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ). Небольшой оперативный доступ, малая травматизация, щадящая техника, снижение риска возникновения различных послеоперационных осложнений, кратковременность периодов реабилитации, возвращения к нормальному образу жизни и трудоспособности, а также выраженный косметический эффект сделали ее «золотым стандартом» в лечении пациентов с желчнокаменной болезнью [1, 5].

Если на начальных этапах ЛХЭ использовалась только при хроническом калькулезном холецистите, то по мере накопления опыта она стала методом выбора и при осложненных формах желчнокаменной болезни. Это побудило хирургов разработать и внедрить лапароскопические варианты традиционных методов диагностики и хирургических операций: интраоперационная холангиография и холедоскопия, литотрипсия, холедохолитотомия, а также наложение билиодигестивных анастомозов. Однако наряду с неоспоримыми преимуществами ЛХЭ поставила перед хирургами и ряд сложных проблем, одной из которых являются интраоперационные осложнения. На протяжении многих лет их частота остается стабильной недопустимо высокой и по данным различных авторов составляет 1,5–16,8 % [2, 5]. К сожалению, уровень ятрогенных повреждений желчных протоков при ЛХЭ возрос до 0,5–1 % в сравнении с открытой холецистэктомией, при которой риск аналогичного осложнения был на уровне 0,1–0,2 % [3, 4, 6].

Несмотря на достигнутые успехи лапароскопической хирургии в лечении желчнока-

менной болезни профилактика интраоперационных осложнений остается актуальной и сложной проблемой и недостаточно освещена в литературе.

### Цель исследования

Изучить причины интраоперационных осложнений при выполнении лапароскопической холецистэктомии и разработать мероприятия, направленные на их профилактику.

### Материалы и методы исследований

Проанализированы результаты хирургического лечения 2384 больных с желчнокаменной болезнью в возрасте от 18 до 81 года, поступивших в клинику в период с 2003 по 2014 гг. В качестве обследования больным выполняли общеклинические, биохимические исследования и ультразвуковое исследование (УЗИ) желчного пузыря и внепеченочных желчных ходов с целью определения характера их поражения, а также по показаниям папиллоскопию и ЭРПХГ. Оперативное вмешательство выполняли под общей анестезией с применением миорелаксантов.

### Результаты исследований и их обсуждение

Проведенные исследования показали, что среди поступивших больных хронический калькулезный холецистит диагностирован у 1684 (70 %) пациентов, острый — у 700 (30 %). Подавляющее количество прооперированных больных (67 %) составили женщины.

Среди пациентов с хроническим калькулезным холециститом у 480 (28 %) наблюдались осложненные его формы: 160 — водянка желчного пузыря, 100 — его склерозирование, 130 — эмпиема желчного пузыря, у 110 исследуемых диагностирована механическая желтуха, причиной которой в 75 наблюдениях был холедо-



холитиаз, а в 35 — стеноз большого дуоденального соска (БДС).

У исследуемых с острым калькулезным холециститом острый катаральный холецистит диагностирован у 315 (45 %) пациентов, острый флегмонозный — у 238 (34 %) и гангрена желчного пузыря диагностирована у 147 (21 %) больных. У 126 больных отмечено осложненное течение острого калькулезного холецистита: у 56 пациентов диагностирован местный перитонит без нарушения целостности стенки желчного пузыря, у 41 исследуемых вокруг пузыря сформировался околопузырный инфильтрат, еще у 34 больных течение заболевания осложнилось околопузырным абсцессом. У 7 пациентов с признаками механической желтухи диагностирована одна из форм синдрома Мирризи: камень в шейке пузыря сдавливал холедох, вызывая холестаза на уровне общего печеночного протока.

Всем пациентам с острым калькулезным холециститом выполнена лапароскопическая холецистэктомия в сроки от 3 до 11 суток с момента заболевания. Интраоперационные осложнения потребовавшие конверсии возникли у 19 (2,7 %) больных. Их причиной послужили трудности выделения пузырного протока и питающей артерии из плотного инфильтрата в зоне гепатодуоденальной связки. В этих случаях после выполнения верхнесрединной лапаротомии производили антеградное удаление желчного пузыря. Повреждений магистральных желчных протоков и сосудов, а также летальных исходов при ЛХЭ у больных с острым холециститом не было.

У больных с хроническим течением желчнокаменной болезни (ЖКБ) и установленной причиной изменений со стороны холедоха лечение начинали с эндоскопической санации внепеченочных желчных путей. Так у 35 пациентов со стенозом БДС была выполнена эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) и спустя сутки произведена ЛХЭ. Больным с холедохолитиазом (75) выполняли ЭПСТ, литотракцию и назобилиарное дренирование (НБД) холедоха. В тех случаях, когда извлечь конкременты из холедоха одномоментно не представлялось возможным, НБД оставляли на более длительное время. Отхождение конкрементов из холедоха контролировали с помощью ЭРПХГ. При рентгенологическом подтверждении отсутствия камней в просвете холедоха выполняли ЛХЭ.

У 28 (1,6 %) пациентов операцию пришлось завершить открытым методом. При этом конверсия по «благодаримости» выполнена у 20 пациентов. Причиной ее у 14 больных явились склеротические изменения в области шейки желчного пузыря и гепатодуоденальной связки, затруднявшие визуализацию основных структур треугольника Кало.

В 4 случаях имелся массивный спаечный процесс после ранее выполненных операций на желудке и двенадцатиперстной кишке. У 10 исследуемых выполнена конверсия «по необходимости». Ее причиной послужили: в 1 случае краевое ранение холедоха; у 4 пациентов наблюдалось полное пересечение общего печеночного протока по Bismuth I и II типа. В 2 наблюдениях было желчеистечение из дополнительного желчного протока в проекции ложа желчного пузыря; кровотечение из ложа желчного пузыря, которое не удалось остановить путем электрокоагуляции, имело место в 3 случаях.

Во время операции у больных со склеротическими изменениями в области шейки желчного пузыря выполнена антеградная холецистэктомия. У пациентов с массивным спаечным процессом после разъединения спаек произведена ретроградная холецистэктомия. В случаях краевого ранения холедоха выполнено его наружное дренирование через место повреждения. При желчеистечении из добавочного желчного протока в области ложа желчного пузыря произведена его перевязка. В случаях ятрогенного пересечения внепеченочных желчных протоков производили формирование бигепатикоюноанастомоза на отключенном по Ру сегменте тонкой кишки. У трех пациентов с кровотечением из ложа желчного пузыря произведено прошивание кровоточащего сосуда. Умерло 2 больных. В одном случае причиной смерти была острая сердечно-сосудистая недостаточность. Во втором — тромбоэмболия легочной артерии.

В отдаленном периоде у двух больных с билиодигестивными анастомозами развилась клиника холангита, подтвержденной данными УЗИ и клинко-лабораторных исследований. Этим больным проводили консервативную терапию, включающую в себя антибактериальные препараты, дезагреганты, витамины и гепатопротекторы.

Ретроспективный анализ осложнений, возникших во время выполнения ЛХЭ и потребовавших изменения доступа, показал, что основными причинами, приведшими к конверсии, следует считать неадекватную интерпретацию данных дооперационного обследования, а также отсутствие учета возможных технических сложностей в предстоящей операции из-за неправильной трактовки данных анамнеза, а также результатов инструментальных методов исследования.

Необходимо также соблюдать последовательность этапов лечения больных с осложненными формами ЖКБ, связанных с желчной гипертензией в протоках. Восстановление пассажа желчи через БДС предупреждает как «соскальзывание» клипсы с культи пузырного протока после ЛХЭ.

Чтобы неудачи и ошибки, возникающие при ЛХЭ, не переросли в тяжелые осложнения, необходимо тщательно учитывать данные состояния желчного пузыря и протоков, полученные при УЗИ и ЭРПХГ, а также строго соблюдать этапность оперативных вмешательств. Для предупреждения открытого вмешательства по «благоразумию» необходимо до операции определить форму воспаления желчного пузыря, структуру его стенки и элементов гепатодуоденальной связки, а также наличие перипузырных осложнений.

### Выводы

1. Показания к выполнению конверсионной холецистэктомии могут возникать как у боль-

ных с острым, так и хроническим калькулезным холециститом.

2. Правильная интерпретация данных анамнеза, а также результатов дооперационного обследования позволяет прогнозировать возможные технические сложности в предстоящей операции.

3. ЛХЭ должна начинаться с диагностической видеолапароскопии, по данным которой определяется возможность выполнения ЛХЭ в каждом конкретном случае.

4. Видеолапароскопию необходимо рассматривать не как этап операции, а как метод диагностики, имеющий решающее значение в выборе метода операции.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Атаджанов Ш. К. Пути снижения осложнений лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите / Ш. К. Атаджанов // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. — 2007. — № 12. — С. 26-29.
2. Барванян Г. М. Хирургическое лечение ятрогенных повреждений внепеченочных желчных протоков после холецистэктомии / Г. М. Барванян, А. А. Глухих // Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. — 2010. — Т. 5, № 3. — С. 57-60.
3. Ничитайло М. Е. Повреждение желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / М. Е. Ничитайло, А. В. Скумс, И. П. Галочка // Анналы хирургической гепатологии. — 2005. — Т. 10, № 2. — С. 30–35.
4. Петров В. С. Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / В. С. Петров // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН. — 2012. — № 4. — С. 78–79.
5. Laparoscopic cholecystectomy in day surgery: feasibility and outcomes of the first 400 patients / A. Brescia et al // Surgeon. — 2013. — Vol. 11. — P. 514-518.
6. Reconstruction of major bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy / K. Holte [et al.] // Dan Med Bull. — 2010. — Vol. 57, N 2. — P. 4135.

### ПРИЧИНИ ТА ПРОФІЛАКТИКА ІНТРАОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНІЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

*О. П. Захарчук*

**Резюме.** Проаналізовано результати лікування 700 хворих з гострим і 1684 з хронічним каменевим холециститом, яким була виконана лапароскопічна холецистектомія. Конверсійна холецистектомія виконана у 19 хворих з гострим і 28 з хронічним холециститом. У групі хворих з гострим холециститом ятрогенних пошкоджень холедоха не було. У 5 (0,3 %) хворих ЖКХ виникли пошкодження проток. Для попередження ускладнень при виконанні ЛХЕ необхідно враховувати результати УЗД ЕРХПГ, а також дотримувати послідовність в етапах лікування.

**Ключові слова:** лапароскопічна холецистектомія, конверсія.

### CAUSES AND PREVENTION OF INTRAOPERATIVE COMPLICATIONS IN LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

*A. P. Zakharchuk*

**Summary.** The results of treatment of 700 patients with acute and 1684 with a chronic calculouscholecystitishave been parsed. All patients had been fulfilled laparoscopic cholecystectomy. The conversion cholecystectomy was required from 19 patients with acute and 28 with a chronic calculouscholecystitis. In bunch of patients with an acute cholecystitisholedoh'sof iatrogenic damages was not. For 5 (0,3 %) patients with a chronic calculouscholecystitis have arisen damages of ducts. For the warning of complications at performance LHE it is necessary to consider results of ultrasonic, ERHPG and also to observe sequence in treatment stages.

**Key words:** laparoscopic cholecystectomy, conversion.