

© Коллектив авторов, 2010  
УДК 616.367-002-02::616.367-003.7-072.1-089.85

В.Б. Мосягин, М.А. Калинина, Д.Л. Буряковский, Н.Э.Заркуа

## 15-ЛЕТНИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЛАПАРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕДОХОЛИТОТОМИИ

ГУЗ «Городская больница № 26» (главврач — В.И.Дорофеев), Санкт-Петербург

**Ключевые слова:** релапароскопия, холедохолитиаз, желчеистечение.

**Введение.** При оперативном лечении пациентов, страдающих осложненными формами желчнокаменной болезни, у 7–13% из них развиваются послеоперационные внутрибрюшные осложнения, определяющие высокую летальность и сложности в лечебно-диагностической тактике [2, 3, 6]. Широкое внедрение неинвазивных лучевых методов диагностики (сонография, различные способы томографии), позиционируемых в современных условиях в качестве стандарта в диагностическом протоколе, не всегда помогает в верификации конкретного осложнения и его причины, а релапаротомия сопровождается высокой летальностью (до 18,8%), достигая 80% при неоднократных программируемых лапаросанациях в условиях перитонита [3, 5, 6]. В 17% наблюдений релапаротомии выполняются необоснованно из-за несовпадения выраженности клинической картины и характера послеоперационных осложнений [1, 8, 10].

Преимущество релапароскопии определяется современным представлением об эволюции хирургического доступа в абдоминальной хирургии [9], снижением психологического барьера перед повторным вмешательством у хирурга и пациента [7]. В связи с этим, конкретизация протокола ведения таких пациентов определяет актуальность оценки возможностей релапароскопии в диагностике и лечении осложнений после лапароскопической холедохолитотомии.

**Материал и методы.** Под «релапароскопией» понимаем повторное создание пневмоперитонеума и введение троакаров с инструментами в брюшную полость. В эндоскопическом отделении нашей больницы с сентября 1994 г. по май 2009 г. выполнено 9115 лапароскопических холецистэктомий у пациентов с желчнокаменной болезнью. Из них у 297 проведено дренирование гепатикохоледоха по поводу холедохолитиаза (3,26%). При подозрении на послеоперационное осложнение на первом диагностическом этапе использовали стандартные лабораторные и инструментальные исследования, включающие клинический и биохимический анализы крови, ультразвуковое исследование брюшной полости (УЗИ), компьютерную томографию (КТ).

При невозможности верифицировать осложнение выполняли релапароскопию у 42 (14,1%) пациентов среди всех больных с холедохотомией. Характер осложнений: желчеистечение — у 33 больных, внутрибрюшное кровотечение — у 9. Конверсии на лапаротомию (при релапароскопии) были выполнены у 4 больных. Использовали аппаратуру и инструменты фирм «Sony», «Karl Storz», «Азимут», «ЭФА». Среди пациентов преобладали женщины (27 больных), средний возраст — (54,1±8,52) года.

**Результаты и обсуждение.** Выполнение эндовидеохирургической ревизии и санации брюшной полости возможно в разные сроки после первой операции.

По показаниям и срокам выполнения вмешательств выделяем: 1) экстренные (в том числе ранние) до выписки из стационара (до 6 сут после первой операции); 2) поздние релапароскопии (после выписки из стационара или через 15 сут после первой операции); 3) однократные и повторные (в том числе динамические, повторные при отсутствии четкой положительной динамики в течение заболевания при несоответствии лабораторных, инструментальных и клинических данных).

У всех пациентов релапароскопия была лечебной, экстренной и полного объема.

Особенности техники выполнения релапароскопии определяются развитием ранних изменений в брюшной полости после первичного вмешательства.

1. *Наложение пневмоперитонеума.* Всегда пневмоперитонеум накладывали иглой Вереша, располагая перпендикулярно к париетальной брюшине в области параумбиликальной раны (ни в одном наблюдении признаков спаечного процесса зафиксировано не было). Троакары для манипуляционных инструментов устанавливали под контролем глаза. Обращало внимание возникновение рыхлых спаек в области ложа желчного пузыря, легко разделяющихся в первые 5–6 сут. При воспалительных изменениях плотные сращения возникали уже с 4-х суток [2].

2. *Санация, ревизия области оперативного вмешательства.* Ревизию брюшной полости проводили в горизонтальном положении больного.

Осмотр начинали с мест введения троакаров, затем оценивали наличие патологической жидкости (желчь, кровь, экссудат), состояние брюшины, налет фибрина. Так как пациенты были после лапароскопической холецистэктомии, холедохолитотомии, головную часть операционного стола приподнимали вверх и поворачивали влево, обеспечивая оптимальные условия для осмотра ложа желчного пузыря, гепатикохоледоха.

3. *Выполнение лечебных манипуляций.* После санации ложа желчного пузыря, осмотра дренажа, стоящего в культе пузырного протока или Т-образного дренажа и оценки качества клипирования пузырной артерии, обязательно осматривали видимую часть гепатикохоледоха и близлежащие органы.

Причины осложнений и объем оперативного вмешательства представлены в таблице.

Как видно из таблицы, одним из частых видов осложнений было желчеистечение из ложа желчного пузыря. Причиной его может быть ранение паренхимы печени при отделении желчного пузыря от его ложа [4] или наличие добавочного желчного протока, а также ходов Лушка, что и подтверждается данными наших гистологических исследований. При этом во время операции у всех больных отмечались выраженные инфильтративно-воспалительные изменения ложа желчного пузыря. Поступление желчи по дренажу отмечалось в 1–3-и сутки после операции. Конверсии не потребовалось. У 3 пациентов причиной желчеистечения явилось преждевременное выпадение наружного дренажа гепатикохоледоха из культы пузырного протока. Эти больные извлекли дренаж случайно во

время сна, на 4-, 5-е сутки после операции и на 7-е. Из-за выраженного болевого синдрома и подтекания желчи по контрольному дренажу всем им в эти же сутки выполнена релапароскопия, клипирование культы пузырного протока, санация и дренирование брюшной полости. Больные были выписаны на 8-е и 10-е сутки после первой операции. Особую группу представляют 6 пациентов, у которых желчеистечение в брюшную полость началось сразу после планового удаления дренажа гепатикохоледоха в намеченные сроки (от 7 до 12 сут). Дренирование осуществляли через культю пузырного протока. Показанием к нему были острый панкреатит — у 4 пациентов и холедохолитиаз — у 2, излеченный до лапароскопической холецистэктомии эндоскопической папиллосфинктеротомией. Дренаж общего желчного протока удаляли после фистулохолангиографии при доказательстве отсутствия нарушения эвакуации контраста в двенадцатиперстную кишку. Фистулохолангиографию проводили теплым контрастным веществом без пережатия дренажа в день исследования. У всех больных перед фистулохолангиографией в течение 24–48 ч дренаж был перекрыт. Вместе с тем, сразу после извлечения дренажа или в ближайшие часы возникала резкая боль в правом подреберье, а позднее и по всему животу с иррадиацией в правое надплечье, тошнота, болезненность и напряжение брюшной стенки, тахикардия. Всем больным выполняли ультразвуковое исследование брюшной полости, при котором не удавалось определить свободную жидкость в брюшной полости, вероятно, в связи с медленным подтеканием желчи и отсутствием ее скопления в подпеченочном пространстве.

#### Характеристика экстренных лечебных релапароскопий

Виды осложнений	Причина осложнения	Число больных	Процент от общего числа холедохолитотомии (n=297)	Процент от общего числа релапароскопий (n=42)	Объем операции
Желчеистечение: из культы пузырного протока	Выпадение дренажа гепатикохоледоха	3	1,01	7,2	Клипирование культы пузырного протока
	Удаление дренажа гепатикохоледоха (в срок)	6	2,02	14,3	Клипирование культы пу- зырного протока
из гепатико- холедоха	Электротравма гепатикохоледоха	4	1,3	9,5	Дренирование гепатикохо- ледоха по Вишневному
	Подтекание желчи мимо дренажа после холедохолитотомии	11	3,7	26,2	Дополнительные швы на стенку гепатикохоле- доха
из ложа желчно- го пузыря	Ходы Лушка	9	3,03	21,4	Санация и дренирование брюшной полости
Кровотечение из ложа желчного пузыря	Воспалительные из- менения ложа	9	3,03	21,4	Коагуляция ложа, дрениро- вание брюшной полости
Всего		42	14,14	100	

Во время релапароскопии, наряду с санацией и дренированием брюшной полости, клипировали культю пузырного протока. Обращает на себя внимание, что у всех пациентов отсутствовал слипчивый процесс в подпеченочном пространстве. Больные были выписаны на 3–7-е сутки после повторной операции. У 4 пациентов в первые сутки после операции отмечено поступление желчи по дренажу в объеме от 150 до 200 мл. При релапароскопии у каждого из них выявлен точечный дефект стенки гепатикохоледоха, диаметром 1–2 мм, располагающийся выше культи пузырного протока. Выполнена холедохостомия по Вишневному через выявленное отверстие дренажем с внутренним диаметром 2 мм, брюшная полость санирована, дренирована, выздоровление. В 11 наблюдениях желчь подтекала мимо дренажа после лапароскопической холедохолитотомии. В этой ситуации при релапароскопии осматривали стенку общего желчного протока, оценивали корректность расположения и фиксации дренажа в просвете гепатикохоледоха, выполняли ушивание дефекта. Конверсия доступа на релапаротомию выполнена у 4 пациентов, при невозможности лапароскопического вмешательства на гепатикохоледохе.

У 9 пациентов в раннем послеоперационном периоде возникло внутрибрюшное кровотечение, потребовавшее выполнения экстренного вмешательства с коагуляцией ложа желчного пузыря.

Таким образом, развитие внутрибрюшных осложнений после лапароскопической холедохолитотомии наблюдалось в 14,1%, у всех больных релапароскопия позволила констатировать опасное осложнение, у 90,5% из них — выполнить оперативное пособие, не прибегая к лапаротомии.

Во всей группе пациентов с развившимися осложнениями после лапароскопической манипуляции на гепатикохоледохе релапароскопия не приводила к повышению операционно-анестезиологического риска (по шкале ASA) и среднего балла по шкале APACHE II. Ранняя релапароскопия позволила исключить летальные исходы. Средний срок пребывания в стационаре после релапароскопии не превышал 4,5 дня.

Показатели информативности релапароскопии при выявлении причины осложнения: чувствительность — 0,89; специфичность — 0,93; прогностичность положительного результата — 0,98; прогностичность отрицательного результата — 0,79. При ROC-анализе диагностических возможностей релапароскопии в сравнении с лучевыми методами диагностики, выполненном по 5 градациям от наиболее «оптимистичной» с наивысшей специфичностью до «негативной» с низкой специфичностью, полученные кривые показали более мощные диагностические возможности релапароскопии.

**Выводы.** 1. Внутрибрюшные осложнения после лапароскопической холедохолитотомии развиваются в 14,1%.

2. Наиболее частым осложнением и показанием к релапароскопии являлось истечение желчи из ложа желчного пузыря и вследствие манипуляции на внепеченочных желчных протоках.

3. Релапароскопия является эффективным малоинвазивным методом диагностики и коррекции послеоперационных осложнений после лапароскопической холедохолитотомии, обладающим высокой информативностью в верификации причины осложнения и позволяющим у 90,5% пациентов выполнить оперативное пособие, не прибегая к лапаротомии.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бебуришвили А.Г., Земцов Р.В., Овчаров А.Н. и др. Релапароскопия в раннем послеоперационном периоде // Эндоскоп. хир.—2000.—№ 2.—С. 9.
2. Бебуришвили А.Г., Михин И.В., Акинчич А.Н. и др. Методологические и технологические аспекты релапароскопии // Хирургия.—2006.—№ 11.—С. 35–39.
3. Белокуров Ю.Н., Гужков О.Н. Релапаротомия.—Ярославль, 1998.—120 с.
4. Блувштейн Г.А., Михневич В.В., Всемиров А.В. и др. Абсцессы подпеченочного и поддиафрагмального пространства после лапароскопической холецистэктомии // 1-я Всероссийская конференция по эндоскопической хирургии: Тез. докл.—М., 1997.—С. 47.
5. Борисов А.Е., Федоров А.В., Земляной В.П. и др. Ошибки, осложнения и летальность у больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости.—СПб.: ЭФА, 2000.—162 с.
6. Жебровский В.В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости.—Краснодар: Центр КГМУ, 2000.—687 с.
7. Мышкин К.И., Блувштейн Г.А. Психологические аспекты релапаротомии // Хирургия.—1990.—№ 12.—С. 50–54.
8. Перминова Г.И., Соколов А.А., Сиротинский В.Н., Валетов А.И. Методика лапароскопии у больных в раннем послеоперационном периоде // Хирургия.—1993.—№ 7.—С. 67–71.
9. Слесаренко С.С., Медоров А.В., Коссович М.А. Эволюция операционного доступа в абдоминальной хирургии // Хирургия.—1999.—№ 5.—С. 31–40.
10. Янин Е.Л., Матвеев А.И., Ефанов Ю.М. Роль лапароскопии в диагностике послеоперационного перитонита // Малоинвазивные вмешательства в хирургии: Сборник научн. тр.—М., 1996.—С. 201–203.

Поступила в редакцию 24.02.2010 г.

V.B.Mosyagin, M.A.Kalinina, D.L.Buryakovsky,  
N.E.Zarkua

#### 15-YEARS EXPERIENCE OF USING RELAPAROSCOPY IN THE DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF COMPLICATIONS AFTER LAPAROSCOPIC CHOLEDOCHOLITHOTRIPSY

Results of relaparoscopy were analyzed in 42 patients with complications appearing after using 297 laparoscopic choledocholithotomies. Relaparotomies were classified according to the indications and terms from the main interventions. An analysis of complications after laparoscopic choledocholithotomy was made. The authors made a conclusion that relaparoscopy was an effective little-invasive method of diagnostics and correction of postoperative complications.