

онной, возможность одноэтапного оперативного лечения больных с сочетанием острого холецистита и механической желтухи с помощью миниинвазивного вмешательства, позволило бы оптимизировать помощь больным желчнокаменной болезнью.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бебуришвили А.Г. // 50 лекций по хирургии, под ред. В.С. Савельева – М., 2003. – С.206-216.
2. Бебуришвили А.Г., Михин С.В., Панин С.И. // Комплексные малоинвазивные технологии в современной хирургии / Материалы 3-го конгресса Ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова. – М., 2001. – С.65-66.
3. Кондратенко П.Г., Васильев А.А., Элин А.Ф. и др. // Тез. докл. 2-го съезда Рос. Ассоц. эндоск. хир. – М., 1999 – Т.69. – С.1-2.
4. Кондратенко П.Г., Элин А.Ф., Васильев А.А., и др. // Эндоск. хирургия. – 2001. – № 2. – С.33.
5. Никольский В.И. // Тез. докл. II Всерос. съезда Ассоц. эндоск. хир. – М., 1999. – Т.124. – С. 1-3.
6. Прудков М.И., Бебуришвили А.Г., Шулутко А.М. // Эндоск. хирургия. – 1996. – №2. – С. 12-16.
7. Шулутко А.М., Данилов А.И., Насиров Ф.Н. // Эндоск. хирургия. – 1997. – №1. – С. 119.
8. Lo C.M., Lui Cl., Fan S.T. // Ann. Surg. – 1998. – V.227. – P.461-467.
9. Lujan J.A., Parrilla P., Robles R., Marin P. et al. // Arch. Surg. – 1998. – V.133, №2. – P.173-175.
10. Madan A.K. et al. // Amer. J. Surg. – 2002. – V.183, №3. – P.232-236.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ МИНИИНВАЗИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ И ИХ СОЧЕТАНИЯ КАК ПУТЬ К УЛУЧШЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, ХРОНИЧЕСКОГО И ОСТРОГО КАЛЬКУЛЕЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА**

*М.С. Кошелев, А.М. Кошелев, Д.Ф. Дурманов  
Раменская ЦРБ*

Преимущества лапароскопической холецистэктомии сделали ее в настоящее время основным методом лечения калькулезного холецистита в развитых странах мира и в большинстве обеспеченных лечебно-профилактических учреждений России. По мере накопления опыта показания к лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) стали значительно шире и в настоящее время практически приближаются к таковым в открытой хирургии. Лапароскопическим доступом выполняют не только изолированную ЛХЭ, но и интраоперационную холангиографию, холедохотомию с эксплорацией общего желчного протока (ОЖП), наложение билиодигестивных анастомозов.

С 1998 г. лапароскопическая холецистэктомия успешно применяется в условиях Раменской ЦРБ. После обучения хирургов в ведущих лапароскопических центрах России и за рубежом мы начали применение ЛХЭ при лечении хронического холецистита. Как и многими авторами, нами было отмечено, что для ЛХЭ характерны радикальность «открытой» операции, малая травматичность (практическое сохранение мягких тканей передней брюшной стенки), отсутствие непосредственного мануального контакта с внутренними органами, малые сроки восстановления трудоспособности и реабилитации, наименьшее количество осложнений.

По мере накопления опыта происходило увеличение показаний и снижение противопоказаний к ЛХЭ в лечении хронического и острого калькулезного холе-

цистита. Абсолютным противопоказанием к ЛХЭ при хроническом и остром холецистите мы считаем глубокое поражение сердечно-сосудистой и дыхательной системы, препятствующие проведению пневмоперитонеума и, пожалуй, диффузные воспалительные заболевания передней брюшной стенки, представляющие реальную опасность инфицирования брюшной полости через троакарные раны. Наиболее частой причиной перехода к открытой холецистэктомии был плотный инфильтрат в области шейки желчного пузыря, при котором, по данным литературы, наиболее часто происходит повреждение элементов гепатодуоденальной связки при ЛХЭ. Кроме этих трех причин, препятствующих проведению ЛХЭ, мы предпочитали делать открытые холецистэктомии или эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) и отсроченную ЛХЭ при холедохолитиазе, механической желтухе и холангите. Также старались воздержаться от ЛХЭ при остром и псевдотуморозном панкреатите, синдроме Миризи, циррозе печени, ранее перенесенных операциях на верхнем этаже брюшной полости, обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, нарушениях свертывающей системы крови.

Как основной метод диагностики желчнокаменной болезни использовали ультразвуковое исследование, позволяющее определить конкременты в желчном пузыре и их размеры; наличие конкрементов в общем желчном протоке или косвенные признаки холедохолитиаза; диаметр ОЖП. Из лабораторных анализов применяли определение билирубина крови, биохимические анализы для диагностики сопутствующего гепатита, определение АЛТ, АСТ и ШФ, а также общеклинические анализы мочи и крови. Учитывая опасные осложнения ретроградной панкреатикохолангиографии (РПХГ), показания к ней четко аргументировали и применяли чаще для выяснения характера механической желтухи. Используя показания и противопоказания как критерии при выборе метода операции при желчнокаменной болезни (ЖКБ), как хронического, так и острого калькулезного холецистита, мы старались избегать таких прогнозируемых осложнений ЛХЭ, какими являются кровотечение и повреждение внепеченочных желчных путей.

Мы производим ЛХЭ стандартно, из четырех доступов [4]. Пневмоперитонеум проводили, используя углекислый газ, поддерживали давление в брюшной полости 10-12 мм рт. ст. Не касаясь всех деталей операции, должны отметить соблюдаемые нами два правила:

- ни одно образование трубчатой структуры, идущее к желчному пузырю, не должно быть пересечено до полного прояснения анатомии этой зоны;
- необходимо убедиться, что после выполнения обратимой мобилизации лишь два трубчатых образования – артерия и проток – подходят к желчному пузырю.

Холецистэктомию проводили чаще от шейки, но используя прием «от дна» часто удаляли желчный пузырь при остром приступе, в неблагоприятный период – фазу воспалительно-инфильтративных изменений.

В табл. 1 мы отметили виды операций при хроническом и остром калькулезном холецистите в Раменской ЦРБ в 1998-2005 гг.

Надо отметить, что если в 1998 году мы произвели 20 лапароскопических холецистэктомий при хроническом процессе, а стандартно – 55, то в 1999 году – уже 63 ЛХЭ при хроническом и лишь 22 – стандартно. Если отношение ЛХЭ к стандартным операциям в 1998 г. было примерно 1:8, то в 2005 г. – 2:1, т.е. роль лапароскопических операций при ЖКБ возросла в 8 раз.

С 1999 г. после приобретения набора инструментов «мини-ассистент», мы стали выполнять холецистэктомии при остром и хроническом холецистите из минидоступа. Сделано 35 операций при хроническом и 51 операция при остром калькулезном холецистите. Мы придерживались следующих показаний для выполнения холецистэктомий из минидоступа:

1. Наличие противопоказаний к напряженному пневмоперитонеуму.
2. Перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости.
3. Необходимость абдоминальных вмешательств на внепеченочных желчных протоках.

Таблица 1

**Виды операций при ЖКБ в Раменской ЦРБ в 1998-2005 гг.**

| Операции                                          |                        | Годы |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                   |                        | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| ЛХЭ                                               | Острый холецистит      | 20   | 63   | 104  | 68   | 85   | 145  | 135  | 122  |
|                                                   | Хронический холецистит |      | 52   | 50   | 94   | 127  | 100  | 150  | 99   |
| ЛХЭ + симультанная операция                       | Острый холецистит      |      | 5    | 3    | 10   | 7    | 15   |      |      |
|                                                   | Хронический холецистит |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Холецистэктомия из минидоступа                    | Острый холецистит      |      |      | 11   | 7    | 14   | 3    |      |      |
|                                                   | Хронический холецистит |      |      | 10   | 15   | 16   | 10   |      |      |
| Холецистэктомия из минидоступа с лапароподдержкой | Острый холецистит      |      | 2    | 15   | 22   | 13   | 5    |      |      |
|                                                   | Хронический холецистит |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Из стандартного доступа                           | Острый холецистит      | 55   | 22   | 39   | 18   | 31   | 37   | 31   | 30   |
|                                                   | Хронический холецистит | 152  | 89   | 110  | 101  | 119  | 78   | 72   | 81   |
| Всего                                             |                        | 227  | 226  | 310  | 320  | 416  | 410  | 421  | 332  |

Мы не увидели преимущества холецистэктомий из минидоступа над ЛХЭ. Наоборот, отметили, что из минидоступа оперативное вмешательство выполнять труднее из-за ограниченности поля зрения и несовершенства инструментария, что повлияло на количество осложнений после вышеперечисленных способов.

Учитывая накопленный опыт, мы попытались совместить вышеизложенные миниинвазивные методики при ЖКБ: «открытые» лапароскопические операции из минидоступа могут выгодно дополнять ЛХЭ; сочетание методик позволяет:

- при лапароскопии через прокол над или под пупком точно идентифицировать место минидоступа в подреберье;
- использовать клипирование, а не лигирование пузырного протока и пузырной артерии;
- расширить зону ревизии брюшной полости, при необходимости, кроме операций на желчной системе, выполнять сочетанные операции при сопутствующих патологиях.

Мы условно назвали применяемую сочетанную методику операцией из минидоступа с лапароскопической поддержкой. Всего провели 57 операций при хроническом калькулезном холецистите, чаще при «хронизации» после многочисленных острых приступов при выраженных рубцовых изменениях пузыря,

спаечном процессе в подпеченочном пространстве. Сочетанное использование ЛХЭ и минидоступа позволяло нам с меньшими трудностями выполнять холецистэктомию у тех больных, у которых при отдельном применении вышеназванных доступов была большая вероятность перехода (конверсии) на стандартную открытую холецистэктомию.

«Сочетанную» операцию выполняли следующим образом:

- создавали пневмоперитонеум 6-8 мм водного столба;
- через поперечный разрез над пупком вводили лапароскоп и выполняли обзорную лапароскопию;
- при затруднении проведения ЛХЭ осуществляли минидоступ, используя элементы лапаролифтинга, т.е. вытяжение за кольцо ранорасширителя вверх; применяли лапароскоп для лучшей визуализации плохо видимых или невидимых через минидоступ участков операционной зоны; через троакар над пупком вводили клипатор и при визуальном контроле через минидоступ клипировали пузырный проток и артерию;

При применении вышеперечисленных миниинвазивных операций в лечении ЖКБ, хронического и острого калькулезного холецистита, развились следующие осложнения (табл. 2).

Таблица 2

**Осложнения миниинвазивных операций при ЖКБ в Раменской ЦРБ в 1998-2005 гг.**

| Осложнения                               | Годы |      |      |      |      |      |      |      |       |
|------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                                          | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Всего |
| <b>ЛХЭ</b>                               |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Кровотечение из ложа пузыря              |      |      |      | 1    |      |      | 1    |      | 2     |
| Некроз пузырного протока, желчеистечение |      | 1    |      |      |      |      | 1    |      | 2     |
| Инфильтрат ложа пузыря                   |      | 2    |      |      | 1    |      |      | 1    | 4     |
| Повреждение гепатикохоледоха             |      |      |      |      |      |      |      |      | -     |
| Инфильтрат послеоперационной раны        | 1    | 3    | 5    | 4    | 5    | 3    | 4    | 2    | 27    |
| Тромбоз эмболия легочной артерии         |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 1     |
| ИТОГО:                                   |      |      |      |      |      |      |      |      | 36    |
| <b>Минидоступ</b>                        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Кровотечение из ложа пузыря              |      |      |      | 3    |      |      | 2    |      | 5     |
| Некроз пузырного протока, желчеистечение |      | 1    |      |      | 2    |      |      |      | 3     |
| Инфильтрат ложа пузыря                   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Повреждение гепатикохоледоха             |      |      | 1    |      |      | 1    |      |      | 2     |
| Инфильтрат послеоперационной раны        |      | 3    | 5    | 7    | 4    | 7    | 5    | 6    | 37    |
| Желчный перитонит                        |      |      | 1    |      |      | 1    |      |      | 2     |
| ИТОГО:                                   |      |      |      |      |      |      |      |      | 49    |

Несмотря на количественное превосходство применения ЛХЭ над операциями из минидоступа при ЖКБ, количество осложнений при ЛХЭ было меньшим (соответственно 36 и 49). Некоторые осложнения (кровотечение из ложа пузыря, желчный перитонит) потребовали релапаротомии. Нам удалось дважды лапароскопически устранить желчеистечение из пузырного протока, вызванное его некрозом и отторжением клипсы.

Инфильтраты ложа пузыря после ЛХЭ и инфильтраты послеоперационных ран лечили консервативно, применяя физиотерапию, раннюю ревизию и дренирование ран, антибиотикотерапию, пункцию и дренирование ложа пузыря под УЗИ-контролем. Единственный летальный исход за период 1998-2005 гг. после ЛХЭ — у пожилой больной, страдавшей выраженной сопутствующей патологией, у которой в послеоперационном периоде произошла тромбоэмболия легочной артерии, несмотря на проведение профилактики низкомолекулярными гепаринами и др. При так называемых нами операциях из минидоступа с лапароскопической поддержкой мы не отметили существенных осложнений, что позволяет сделать следующие выводы.

1. При достаточном оснащении и накоплении опыта превалирующими операциями при ЖКБ, хроническом и остром холецистите, в центральных районных больницах могут стать миниинвазивные операции – ЛХЭ и холецистэктомия из минидоступа, что позволит существенно сократить пред- и послеоперационный койко-день и снизить затраты.

2. Целесообразно сочетание РХПГ и ЭПСТ с ЛХЭ при механической желтухе как двухэтапного метода лечения, позволяющего снизить летальность и количество осложнений.

3. Следует не противопоставлять ЛХЭ и операции из минидоступа, а искать пути их сочетания и «взаимопомогающего» использования, что расширит показания к миниинвазивным методикам, позволит снизить количество осложнений и летальность в такой нелегкой области, каковой является хирургия желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы диагностики и лечения хирургических заболеваний / Сб. науч. трудов – М., 2003.
2. Луцевич Э.В., Уханов А.П., Семенов М.В. Эндоскопическая хирургия желчнокаменной болезни. М. – Великий Новгород, 1999.
3. Нерешенные проблемы неотложной хирургии и эндовидеохирургии / Тез. докл. Междунар. учебного семинара – СПб., 1998.
4. Тимошин А.Д., Тамазян Г.С., Галлингер Ю.И. и др. Лапароскопическая хирургия. – М., 1999.
5. Федоров И.В., Попов В.Я. Электрохирургия в лапароскопии. – М., 2003.
6. Федоров И.В., Сигал Е.И., Одинцов В.В. Эндоскопическая хирургия. – М., 1998.
7. Федоров И.В., Славин Л.Е., Чугунов А.Н. Повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. – М., 2003.
8. Хирургия 2004 / Материалы V Рос. науч. форума – М., 2004.
9. Цацаниди К.Н., Матинян Н.С. Диагностические и лечебные пункции очаговых и полостных образований. – М., 1996.