

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ

И. Л. Насташенко

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца, МЗ Украины, г. Киев

ENDOSCOPIC DIAGNOSIS AND TREATMENT OF INJURIES OF BILIARY DUCTS IN LAPAROSCOPIC OPERATIONS

I. L. Nastashenko

Частота повреждения ЖП при выполнении холецистэктомии (ХЭ) с использованием лапаротомного доступа составляет 0,1 – 0,5%, ЛХЭ – 0,2 – 3,5%, в 0,14% наблюдений повреждения ЖП возникают при других операциях на органах гепатопанкреатодуоденальной зоны (резекции желудка, вмешательства по поводу объемных новообразований печени, панкреонекроза) [1, 2]. Повреждения ЖП в 90,0% наблюдений интраоперационно не диагностируют, летальность при повторных операциях достигает 17% [3, 4]. Этим обусловлена актуальность своевременной диагностики "свежих" повреждений (СП) ЖП и оптимизации лечебной тактики при появлении в 1 – 3–и сутки после операции незапланированного вытекания желчи (у 25,5% больных), формирования желчных затеков, биллом, возникновения желчного перитонита (у 35,5%), появления или увеличения уровня билирубина (у 57,0%) [5,6].

С учетом соблюдения принципов миниинвазивности при выполнении лапароскопических операций, в частности, ЛХЭ последующая тактика ведения больных после операции, даже при возникновении осложнений, ориентирована на миниимальную травматичность и косметический эффект вмешательств. В связи с этим при диагностике и коррекции ятрогенных повреждений ЖП актуально применение таких миниинвазивных методов, как чрескожные, чреспеченочные, пункционные, под контролем УЗИ и эндоскопические эндобилиарные вмешательства [7].

Реферат

Приведены результаты эндоскопической диагностики и лечения 127 пациентов по поводу ятрогенных повреждений желчных протоков (ЖП) во время выполнения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). С учетом соблюдения принципов миниинвазивности при выполнении ЛХЭ актуально применение миниинвазивных методов и для устранения ее возможных осложнений. При наличии клинических признаков острого живота, свободной жидкости в брюшной полости (по данным ультразвукового исследования - УЗИ) применение эндоскопических методов диагностики и лечения ятрогенных повреждений ЖП не показано. Рациональное применение миниинвазивных (эндоскопических и под контролем УЗИ) вмешательств позволило у всех пациентов достичь закрытия частичных наружных желчных свищей, санировать интраабдоминальные очаги скопления желчи.

Ключевые слова: ятрогенное повреждение желчных протоков; наружный желчный свищ; эндоскопическая папиллосфинктеротомия; эндобилиарное стентирование.

Abstract

The results of endoscopic diagnosis and treatment of 127 patients for iatrogenic injuries of biliary ducts while laparoscopic cholecystectomy performance are adduced. Taking into account a necessity to follow principles of miniinvasiveness while performing laparoscopic cholecystectomy, it is expedient to apply miniinvasive methods for elimination of its possible complications as well. In presence of clinical signs of an acute abdomen, free liquid in abdominal cavity (in accordance to ultrasonographic investigation data), application of endoscopic methods of diagnosis and treatment of the biliary ducts iatrogenic injuries is not indicated. Rational application of miniinvasive (endoscopic and under ultrasonographic control) interventions have permitted in all the patients to achieve closure of a partly external biliary fistulas and to sanate intraabdominal foci of biliary accumulations.

Key words: iatrogenic damage of biliary ducts; external biliary fistula; endoscopic papillosphincterotomy; endobiliary stenting.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За период 2005 – 2014 гг. в Киевском городском центре хирургии печени, поджелудочной железы и желчных протоков лечили 127 пациентов по поводу повреждений ЖП, 32 (25,2%) из них – СП ЖП. У 7 (5,5%) больных ятрогенное повреждение возникло в клинике, остальные – переведены из других лечебных учреждений.

У 11 (34,3%) больных при наличии СП ЖП явных перитонеальных симптомов, свободной жидкости в брюшной полости (по данным УЗИ)

необходимости в проведении эндоскопического исследования ЖП не было, локализацию травмы ЖП предполагали, исходя из предыдущих интраоперационных данных. В остальных наблюдениях появление боли в правом подреберье через 1 – 2 сут после ХЭ хирургии склонны объяснять наличием резидуального холедохолитиаза (ХЛ) [8, 9].

При повреждениях ЖП скопление желчи, не нашедшей выход наружу по улавливающим дренажам, у 29 (22,8%) больных стало причиной формирования биллом, желчных затеков, абсцессов, источник которых

(место подтекания желчи из протоков) возможно установить только по данным эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ).

Появление незапланированного значительного истечения желчи (200 мл и более) по улавливающим дренажам у 74 (58,3%) больных при отсутствии признаков желчного перитонита, скоплений жидкости в правой боковой области, полости малого таза не являлось поводом для осуществления экстренных инвазивных диагностических и лечебных мероприятий. Целью выжидательной тактики было формирование свищевого канала, что предотвращало поступление желчи в свободную брюшную полость. Через 7 — 10 сут проводили фистулохолангиографию, информативность которой при наличии наружного дренажа (НД) общего желчного протока (ОЖП) была абсолютной, при наличии только улавливающих дренажей — 84%. Желчеистечение из центрального отдела ОЖП обнаружено у 52 (70,3%) больных, проксимального — у 14 (18,9%), ходов Люшка — у 5 (6,8%), правого долевого протока — у 3 (4,0%).

При высоком уровне поражения ЖП — проксимального отдела ОЖП, развилки долевого печеночного протоков, долевого, сегментарного протоков правой доли печени разработан и успешно применен при лечении 3 (4,1%) пациентов способ лечения наружного желчного свища (НЖС) (пат. Украины 31762 А). После выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) устанавливали назобилиарный дренаж (НБД) так, чтобы его дистальный конец завести за зону вытекания желчи из ЖП или максимально близко к ней. Осуществляли постоянную активную аспирацию желчи до закрытия НЖС, еще через 7 сут НБД удаляли.

Для закрытия больших боковых дефектов ЖП разработан способ лечения НЖС с использованием НБД с баллончиком Фогарти. НБД устанавливали так, чтобы раздутый баллончик располагался непосредственно над зоной вытекания желчи из ЖП,

это обеспечивало фиксацию НБД и полное выключение пораженного участка ЖП из желчеоттока, желчь самотеком выделялась по НБД, выделение ее через свищевой канал прекращалось сразу после раздувания баллончика. Через 2 — 3 сут, после закрытия свища, НБД удаляли. Этот способ также успешно применен при лечении 3 (4,1%) пациентов по поводу НЖС, он проще предыдущего в применении, более удобный для пациентов, поскольку не требует их постоянной привязки на достаточно длительное время к источнику активной аспирации желчи — отсосу.

У 1 (0,8%) пациентки при выполнении ЛХЭ не распознан нетипичный вариант анатомического строения ЖП. Вследствие этого пересечен и дренирован правый долевого протока печени, впадавший непосредственно в желчный пузырь (дебит желчи составлял 400 мл/сут без тенденции к уменьшению в течение 2 нед). ЭРПХГ проведена одновременно с фистулохолангиографией, выявлено сообщение правого и левого долевого внутривнутрипеченочных ЖП. Выполнена ЭПСТ, в зону сообщения протоков установлен проводник, по которому с помощью катетеров увеличивающегося диаметра осуществляли ее бужирование. Вмешательство завершено эндоскопическим установлением НБД — из двенадцатиперстной кишки (ДПК) в левый долевого ЖП и через бужированное сообщение — в правый долевого ЖП. При этом на расстоянии 15 см от дистального конца дренажа, находящегося в просвете ЖП, выполнены боковые отверстия. Наружный дренаж правого долевого ЖП пережат и через 5 сут удален, подтекания желчи не было, правая доля печени дренирована через НБД. Через 2 мес перед извлечением НБД через него проведена фистулохолангиография: сообщение между протоками правой и левой долей печени состоятельно, отток желчи в ДПК свободный. Биохимические показатели крови в пределах нормы. Пациентка чувствовала себя удовлетворительно, повторно в клинику не обращалась.

У 2 (2,7%) больных после ранее выполненных двух операций по поводу НЖС с соответствующей деформацией внепеченочных ЖП после дренирования их с помощью T-образного дренажа, в целях закрытия свища и устранения деформации ЖП эндобилиарно установлены непокрытые саморасправляющиеся металлические стенты (СМС) 8 × 80 мм. Через 14 и 18 мес, когда СМС выполнили свою каркасную функцию и возник вопрос о целесообразности их дальнейшего нахождения в ЖП, обнаружено прорастание грануляционной ткани через ячейки стентов, что препятствовало их извлечению.

Появление у 52 (39,4%) пациентов гипербилирубинемии на 2 — 3-и сутки после ЛХЭ без НД ОЖП считаем абсолютным показанием к выполнению ЭРПХГ. При этом паренхиматозная желтуха выявлена у 15 (28,8%) больных, резидуальный ХЛ — у 29 (55,8%), устранен с помощью эндоскопических методов. Полное стенозирование — обрыв ОЖП в типичном месте (супрадуоденальном отделе) вследствие его перевязки или клиппирования выявлено у 8 (15,4%) больных.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У 11 (34,3%) больных при наличии признаков перитонита после ЛХЭ в неотложном порядке выполнены релапароскопия, санация брюшной полости, зашивание дефекта стенки ЖП, НД ОЖП.

Причиной возникновения болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде у 2,7 — 4,4% пациентов является резидуальный ХЛ, который можно диагностировать и устранить с помощью эндоскопических методов [8]. У 7,1 — 10,3% больных ХЛ обуславливает несостоятельность швов культи пузырного протока и желчеистечение в брюшную полость. Повторные оперативные вмешательства предусматривают санацию брюшной полости и наружное дренирование ЖП [10]. В таких ситуациях ЭПСТ с холедохолитозэкстракцией выполняют интраоперационно или в плановом поряд-

ке — следующим этапом лечения (ее эффективность составляет 97,4%) [8].

У всех пациентов при возникновении ограниченных интраабдоминальных осложнений, обусловленных скоплением желчи, применение комплекса миниинвазивных вмешательств: эндоскопических эндобилиарных (ЭПСТ, дренирование и санация ЖП) и пункционных под контролем УЗИ (санационная пункция и дренирование скопления жидкости) позволило устранить осложнения без выполнения полостных вмешательств. Адекватная установка улавливающих дренажей позволяет избежать таких осложнений и своевременно предположить наличие повреждений ЖП, детализировать которые возможно путем рентгеноконтрастных исследований (фистулография, ЭРПХГ).

Из 74 (58,3%) пациентов при частичных НЖС ЭПСТ как самостоятельный метод закрытия свища оказалась эффективной у 24 (32,4%), у 21 (28,4%) — дополнительно из ЖП удаляли резидуальные конкременты, у 17 (23,0%) — при наличии выраженного собственного сфинктера ОЖП проведено эндобилиарное стентирование с использованием одного пластикового стента, у 6 (8,1%) — при дебите желчи по НЖС 400—600 мл/сут — 2 — 3 стентов.

Неоднозначно отношение специалистов к целесообразности применения СМС для закрытия НЖС [7]. С одной стороны, покрытые СМС, закрывая боковые дефекты стенки ЖП, обеспечивают условия для закрытия свища, с другой — блокирование ими ЖП, входящих по ходу расположения стента (пузырного, внутривенечных), может обусловить острый холецистит, обтурационную желтуху. На основе анализа собственного опыта применения непокрытых СМС при закрытии НЖС, несмотря на удобство и высокую непосредственную эффективность, мы вынуждены были отказаться от их дальнейшего применения. Альтернативой СМС в таких ситуациях может быть установка параллельно 2—3 пластиковых стентов.

Применение предложенной тактики лечения позволило достичь закрытия НЖС у всех больных при частичном повреждении ЖП, независимо от его уровня, длительности существования свища, количества выделяющейся наружу желчи. Хорошие результаты лечения больных по поводу НЖС достигнуты при частичном сохранении пассажа желчи через зону поражения ЖП или их рубцового стенозирования, т.е. частичного НЖС. Применение приведенных эндоскопических методов

лечения пациентов по поводу полного НЖС, который формируется после полного пересечения или перерезки (клиппирования) ЖП, по техническим причинам невозможно. По тем же причинам при возникновении или прогрессировании гипербилирубинемии при СП ЖП возможности эндоскопических вмешательств ограничены уточнением уровня и вида нарушения оттока желчи.

ВЫВОДЫ

1. ЭРПХГ является высокоинформативным, а в некоторых ситуациях — единственно возможным методом диагностики ятрогенных повреждений ЖП.

2. Эндоскопические методы диагностики и лечения ятрогенных повреждений ЖП применимы при отсутствии признаков острого живота.

3. Рациональное применение миниинвазивных (эндоскопических, под контролем УЗИ) вмешательств позволило у всех пациентов достичь закрытия частичных НЖС и санировать интраабдоминальные очаги скопления желчи.

4. При эндобилиарном стентировании в целях закрытия НЖС целесообразно применение только пластиковых стентов (по показаниям — нескольких).

ЛИТЕРАТУРА

1. Скумс А. В. Классификация ятрогенных повреждений желчных протоков при холецистэктомии / А. В. Скумс, М. Е. Ничитайло, Ю. В. Снопко // *Клін. хірургія*. — 2008. — № 8. — С. 25 — 30.
2. Joseph M. Single incision laparoscopic cholecystectomy is associated with a higher bile duct injury rate: a review and a word of caution / M. Joseph // *Ann. Surg.* — 2012. — Vol. 256, N 1. — P. 1 — 6.
3. Профилактика и лечение интраоперационных повреждений внепеченочных желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / Ю. В. Иванов, Д. В. Сазонов, Д. П. Лебедев, О. Е. Нечаева // *Клін. практика*. — 2011. — № 4. — С. 23 — 28.
4. Forecast of difficult laparoscopic cholecystectomy by sonography: An added advantage / S. Amjad, A. Rizvi, S. Asmat [et al.] // *Biomed. Res.* — 2012. — Vol. 23, N 3. — P. 425 — 429.
5. Гальперин Э. И. "Свежие" повреждения желчных протоков / Э. И. Гальперин, А. Ю. Чевокин // *Хирургия*. — 2010. — № 10. — С. 4 — 10.
6. Chuang K. I. Does increased experience with laparoscopic cholecystectomy yield more complex bile duct injuries? / K. I. Chuang // *Am. J. Surg.* — 2012. — Vol. 203, N 4. — P. 480 — 487.
7. Застосування ендоскопічного транспілярного дренивання жовчних проток при порушеннях природного відтоку жовчі / І. Л. Насташенко, О. В. Довбенко, Є. В. Негря, П. П. Бакунець // *Вісн. Укр. мед. стомат. академії. Актуальні проблеми сучасної медицини*. — 2011. — Т. 11, вип. 1. — С. 93 — 95.
8. Сажин В. П. Эндоскопическая абдоминальная хирургия / В. П. Сажин, А. В. Федоров, А. В. Сажин. — М.: ГЭОТАР—Медиа, 2010. — 512 с.
9. Single—incision laparoscopic cholecystectomy. A systematic review / T. C. Hall, A. R. Dennison, D. K. Bilku [et al.] // *Arch. Surg.* — 2012. — Vol. 147, N 7. — P. 657 — 666.
10. Орловский Ю. Н. Диагностика поврежденных желчных протоков и осложнений при их первичной коррекции / Ю. Н. Орловский // *Новости хирургии*. — 2010. — № 5. — Т. 18. — С. 144.

