

**В. В. Бойко,
И. В. Волченко,
В. Н. Лыхман,
А. Н. Шевченко,
Д. А. Мирошниченко**

*ГУ «Институт общей
и неотложной хирургии
им. В. Т. Зайцева НАМНУ»,
г. Харьков*

*Харьковский национальный
медицинский университет*

© Коллектив авторов

ДИАГНОСТИКА ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Резюме. Изучены результаты комплексного лечения 142 пациентов с послеоперационными желчеистечениями (ПЖ). Плановые оперативные вмешательства по поводу заболеланий печени и желчевыводящих путей выполнены 56 пациентам (39,4 %), экстренные 63 (44,4 %) и отсроченные оперативные вмешательства были выполнены 23 (16,2 %) больным. Алгоритм диагностики послеоперационных ПЖ в основном строился на выраженности клинической симптоматики осложнения, и, прежде всего, зависило от течения и количества желчепотери. Наиболее высокоинформативным методом ранней диагностики ПЖ, её источника и причины является видеолапароскопия, УЗИ, а также МР-панкреатохолангиография.

Ключевые слова: *оперативные вмешательства, послеоперационные желчеистечения, диагностика.*

Введение

Клиническое проявление ПЖ прежде всего зависит от характера желчеистечения [2, 5, 9]. Наличие дренажа в подпеченочном пространстве в значительной степени облегчает диагностику ПЖ.

Наиболее сложные и трудные ситуации возникают при диагностике внутрибрюшных ПЖ [4, 10]. Если желчь поступает в свободную брюшную полость вследствие отсутствия дренажа или его неадекватного дренирования, клинические проявления холеперитонеума бывают крайне скудными и сводятся к появлению незначительной болезненности вне зоны операции, нечетких перитонеальных симптомов, субфебрильной температуры [11].

Большинством хирургов отмечается стертость клинических проявлений, связанных с повреждением желчных протоков, с одной стороны, и возможность желчеистечения (ЖИ) как самостоятельной пробой проблемы, не связанной с ятрогенной травмой внепеченочных желчных протоков [2].

Частота ПЖ, не связанного с травмой протоков, варьирует от 0,54 до 1,3-2,1 % [6]. Послеоперационная диагностика ПЖ основывается на данных клиники и результатах дополнительных методов исследований [7, 10]. Следует отметить, что многие авторы отмечали наличие зависимости темпа ЖИ от его источника. Низкий темп ПЖ характерен не только для локализации источника в ложе желчного пузыря, но и для таких причин как дополнительные желчные протоки, несостоятельность швов холедоха, культы пузырного протока, повреждение внутрипеченочных протоков [1, 7, 8]. Обильное ЖИ наблюдается из линии швов билиодигестивных анастомозов, несостоятельности швов холедоха или дефекта гепатикохоледоха после удаления дренажа Кера [9].

Продолжительность ПЖ также имела разные сроки – от 2 до 15 суток и зависела от источника ЖИ и от характера лечебных мероприятий. Определенную особенность имеет диагностика ЖИ после операций на печени [4, 11]. Как известно, ведущими причинами ПЖ это: наличие транзиторной желчной гипертензии, секвестрация печени и цистобилиарные свищи.

Для интраоперационной диагностики мелких цистобилиарных свищей, помимо традиционной тщательной визуальной ревизии внутренней стенки фиброзной капсулы, ведущее место отводится интраоперационному УЗИ внутренней структуры кист и их взаимосвязи с сосудами и желчными протоками. Метод повышает безопасность хирургического вмешательства [9].

Высокоинформативные методы диагностики ПЖ в хирургии печени это: УЗИ, КТ и МРТ. По показаниям, также некоторые авторы эффективно используют видеолапароскопические технологии [5, 4].

МР – ПХГ, как отмечают некоторые авторы, в большинстве случаев позволяет эффективно диагностировать источник ПЖ.

На основании данных УЗИ в дальнейшем для диагностики причин, целесообразно применение ЭРХПГ (эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография), которая дает частичную информацию об уровне, характере повреждения ВЖП [2, 7]. При ПЖ с помощью ЭРПХГ можно диагностировать несостоятельность культы пузырного протока, краевое ранение магистральных протоков, полное пересечение [8].

Для диагностики ПЖ также применяют чрескожную чреспеченочную холангиографию (ЧЧХГ) [7]. Данный метод позволяет выявить ЖИ из дополнительных протоков, впадающих в желчный пузырь. Дренирование желчного



деревянные стержни можно применять для устранения желчной гипертензии, как этап предоперационной подготовки при ЖИ и стриктурах внутрипеченочных желчных протоков (ВЖП) [3].

В настоящее время многие авторы [1, 6, 5, 10] считают, что, если выполнение ЭРХПГ и ЧЧХ невозможно, для диагностики ПЖ используют эндовидеолапароскопическую (ЭВЛ) технологию. Показанием к лапароскопии по поводу ПЖ являются клинические признаки, подозрительные на развитие не дренируемых внутрибрюшных желчных затеков, а также УЗ данные о наличии внутрибрюшных жидкостных затеков. ЭВЛ позволяет выявить следующие признаки ПЖ: а) наличие желчи в брюшной полости как локализованной в подпеченочном пространстве, так и располагавшейся в остальных отделах брюшной полости; б) наличие признаков инфицирования желчи и развитие перитонита; в) верификация источника ПЖ.

Материалы и методы исследований

Исследование основано на изучении результатов комплексного лечения 142 пациентов с ПЖ. При распределении больных по возрасту и полу установлено, что наиболее часто больные были в трудоспособном возрасте, преобладали при этом лица женского пола. Среди наблюдавшихся больных с ПЖ мужчин было 53 (37,3 %), женщин – 89 (62,7 %). Среди всех обследованных большинство пациентов – 87 (61,3 %) были трудоспособного возраста.

Плановые оперативные вмешательства по поводу заболеваний печени и желчевыводящих путей выполнены 56 пациентам (39,4 %), экстренные 63 (44,4 %) и отсроченные оперативные вмешательства были выполнены 23 (16,2 %) больным. Неотложные оперативные вмешательства по поводу острого калькулезного холецистита (n=24) и резидуального холедохолитиаза (n=6) были выполнены 30 больным. В 3 (2,1 %) наблюдениях больные были оперированы по поводу заболеваний печени в ургентном порядке по поводу эхинококкоза печени с прорывом в желчные пути (n=14), нагноившегося эхинококкоза печени (n=8), травматического разрыва печени (n=7) и разрыва гемангиомы печени (n=2).

Послеоперационные наружные ЖИ наблюдали в 68 случаях (47,9 %), при этом желчь выходила из брюшной полости по установленному контрольному дренажу, в 51 наблюдении (35,9 %) диагностировали внутрибрюшные ЖИ и в 23 (16,2 %) случаях имело место наружновнутренние ПЖ.

Обильное и интенсивное ПЖ в значительной степени отягощало течение послеоперационного периода. Темп и количество истечения

желчи в свободную брюшную полость, либо наружу, в значительной степени зависели от причины ПЖ, локализации, протяженности и диаметра пораженного желчного протока.

Темп ПЖ позволил выделить 3 степени и, как правило, они зависели от источника и диаметра вовлеченного желчного протока. Низкий (медленный) темп желчеотделения был характерен не только для локализации источника в полости эхинококковой кисты, культы печени, ложа желчного пузыря, но и для таких причин, как дополнительные желчные протоки, несостоятельность швов билиодегистивных анастомозов, швов холедоха, дефекта холедоха и культы пузырного протока. Умеренные и убывающие по интенсивности ПЖ наблюдались при несостоятельности билиодегистивных анастомозов, швов холедоха, дефекта холедоха, а также после удаления дренажей, выпадения клипс.

Наблюдали корреляционную связь между тяжестью потери желчи и темпом ЖИ. Так, в 55 (38,7 %) наблюдениях был низкий (медленный) темп ЖИ, количество выделившейся желчи наружу за сутки составило 165,0 мл, у 58 (40,8 %) — умеренный темп ЖИ 378,0 мл и у 22 (15,6 %) больных обильный (интенсивный) темп, при этом количество излившейся желчи за сутки превышало 500,0 мл (P<0,05). В 7 (4,9 %) случаях отмечали нетипичное клиническое проявление ЖИ в виде ограниченного скопления желчи (n=5), окруженное псевдокапсулой-билома и наличием желчного асцита (n=2), скопление свободной жидкости с примесью желчи без признаков инфицирования.

ПЖ возникло из остаточных полостей эхинококковых кист из функционируемых цистобилиарных свищей, в 7 случаях ЖИ возникло из ушитых ран печени. В 10 наблюдениях ПЖ развилось из культы печени, в 5 — вследствие секвестрации печени. Послеоперационная желчная гипертензия, как причина ПЖ имело место в 17 наблюдениях. У 8 больных причину установить не удалось.

Результаты исследований и их обсуждение

В настоящее время объективным и достоверным методом диагностики причин локализации и источника ПЖ, позволяющий эффективно выбрать наиболее оптимальный метод лечения, является ЭРПХГ.

Перед выполнением ЭРХПГ, как правило, пациенту с ПЖ проводили фиброгастродуоденоскопию, которая в 5 наблюдениях позволила диагностировать вколоченный камень большого дуоденального сосочка (БДС). Перед проведением ЭРПХГ, как правило, для определения уровня локализации БДС, а также диагностики сопутствующих заболеваний, в

частности дисфункции сфинктера Одди, как одного из причин послеоперационной транзитной билиарной гипертензии и возможного ПЖ в 57 наблюдениях больным с ПЖ проводили фиброгастродуоденоскопию с последующим проведением ЭРПХГ. При этом использовали дуоденоскоп с боковой оптикой. Перед ЭРПХГ проводили канюляцию БДС. При этом в 24 наблюдениях (16,9 %) диагностировали эндоскопические признаки дисфункции сфинктера Одди.

В 14 наблюдениях при проведении ЭРПХГ диагностировали наличие повреждений ВЖП являющееся причиной ПЖ.

Важным преимуществом ЭРПХГ при ПЖ является то, что она позволяет определить место, характер и источник ПЖ, а в ряде случаев и провести лечебную манипуляцию. Так, при наличии ПЖ, обусловленное его

травматическим повреждением, наблюдали выход катетера за пределы желчевыводящей системы. В ряде наблюдений (n=3) ЭРПХГ позволило установить наличие желчеистечения из мелких протоков ложа желчного пузыря. В 6 наблюдениях при ПЖ диагностировали наличие краевого повреждения ВЖП (n=2) и конкрементов в дистальном отделе холедоха (n=2), а также стеноз БДС (n=2). В 6 наблюдениях ЭРПХГ удалось трансформировать в лечебном мероприятии (подробнее освещается).

Для выявления локализации и источника ПЖ в 2 наблюдениях прибегали к выполнению ЧЧХГ, при этом диагностировали ЖИ из пузырного протока и ложа желчного пузыря. ЭРПХГ, являясь высокоинформативным методом, диагностики ПЖ и их причин, нередко сопровождалось осложнениями. Так, в 2 наблюдениях установили наличие панкреатита, в 1 — кровотечение. Во всех ситуациях комплексная консервативная терапия оказалась эффективной.

ЭВЛ выполнена 39 больным с ПЖ и в процессе проведения, которого были выявлены следующие признаки ПЖ: наличие желчи в подпечёночном пространстве и в брюшной полости, так и располагавшейся в остальных отделах — по правому латеральному каналу, в малом тазу, в поддиафрагмальных пространствах, между петлями кишечника; наличие признаков инфицирования желчи и развитие перитонита — мутный характер желчи, появление фибриновых наложений на париетальной и висцеральной брюшине, гнойный характер выпота, дилатация тонкой кишки более 3 см.

ЭВЛ диагностика выполнялась под общим обезболиванием. Первым этапом во всех случаях была обзорная лапароскопия. В начале осматривали зону оперативных вмешательств (ложа желчного пузыря, культю пузырного

протока, культю печени, а также над- и подпеченочное пространство) при этом пациента переводили в положение Фовлера. Затем осматривали петли тонкой кишки, боковые фланги справа и слева, а также полость малого таза при переводе больного в положение Тренделенбурга.

При ЭВЛ во всех 39 наблюдениях успешно был диагностирован ПЖ, ее источник и причины (табл.).

Таблица

Определение источника ПЖ во время видео лапароскопии (n=39)

Источник желчеистечения	Причины желчеистечения	Количество
Пузырный проток	Выпадение клипсы	9
Добавочные желчные ходы ложа пузыря	Повреждения добавочных протоков	7
Культя печени	Транзитная билиарная гипертензия	3
Дефект внепеченочных желчных протоков	Интраоперационное повреждение	2
Общий желчный проток	Выпадение дренажей	3
Билиодегистивный анастомоз	Несостоятельность швов	2
Источник неverified	-	11
Остаточная полость эхинококковой кисты	Цистобилиарный свищ	2
Всего		39

Во время проведения ЭВЛ, как правило, диагностировали наличие истечения желчи из внепеченочных желчных протоков в 23 наблюдениях. В 5 случаях ЖИ исходило из культи печени (n=3) и остаточной полости после эхинококкэктомии из печени (n=2). При этом желчь скапливалась в подпеченочном пространстве либо в над- и подпеченочном пространстве с наличием абсцесса.

Следует отметить, что в 21 (53,8 %) наблюдений из 39 диагностическая ЭВЛ эффективно трансформировалась в лечебную. ЭВЛ позволила в 13 наблюдениях объективизировать показания к выполнению желчестазы и коррекции ПЖ выполнением релапаротомии. Верифицировать источник ПЖ не удалось в 5 наблюдениях.

Выводы

Таким образом, ведущими методами диагностики причин и источника желчеистечений является УЗИ, видеолапароскопия и эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография.

Алгоритм диагностики ПЖ в основном строится на выраженности клинической симптоматики резвившегося осложнения и, прежде всего, зависит от течения и количества желчепотери.



В дальнейшем обязательным методом исследования должно быть срочное выполнение УЗИ с целенаправленным поиском синдрома билиарной гипертензии, оценки локализации и распространенности холеррагии и желчных затеков в брюшной полости. Наличие признаков желчного перитонита и билиарной гипертензии диктует необходимость в проведении

видео лапароскопии и ЭРПХГ, а при выявлении признаков билиарной гипертензии, либо продолжающемся желчеистечении (более 5 суток), также необходимо проведение ЭРПХГ, при ее невозможности МРПХГ, ЧЧХГ. Показанием к выполнению видеолапароскопии при ПЖ также является наличие желчи в брюшной полости, не дренирующихся затеков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Операции на печени : руководство для хирургов / В. А. Вишнеvский, В. А. Кубышкин, А. В. Чжао, Р. З. Икрамов. – М. : Миклош, 2003. – С. 164.
2. Проблемы гемостаза и герметизма при резекциях печени с использованием фибрин коллаговой субстанции / А. Г. Бунатян, З. С. Завенян, Н. Н. Багмет [и др.] // Хирургия. – 2003. – №9. – С. 18–23.
3. Расширенные резекции печени при злокачественных опухолях / Ю. И. Пагютко, А. Л. Пылев, И. В. Сагайдак [и др.] // Хирургия. – 2009. – № 2. – С. 16–21.
4. Резекция печени: ближайшие результаты 132 операций / О. Г. Скипенко, З. С. Завенян, Н. Н. Багмет [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – № 4. – С. 23–27.
5. Bile leakage after hepatic resection / Y. Yamashita, T. Hamatsu, T. Rikimaru [et al.] // Ann. Surg. – 2000. – Vol. 1, № 233. – P. 45–50.
6. Hasegawa K. Endoscopic management of postoperative biliary complications in donors for living donor liver transplantation / K. Hasegawa, S. Yazumi, H. Egawa [et al.] // Clinical Gastroenterology and Hepatology. – 2003. – № 1. – P.183–188.
7. Hayashibe A. New method for prevention of bile leakage after hepatic resection / A. Hayashibe, K. Sakamoto, M. Shinbo [et al.] // Journal of Surgical Oncology. – 2006. – № 94. – P. 57–60.
8. Management of excluded segmental bile duct leakage following liver resection / C. Honore, E. Vibert, E. Hoti [et al.] // HPB. – 2009. – Vol. 4, №11. – P.364–369.
9. Morbidity and mortality after liver resection: results of the patient safety in surgery study / S. Virani, J. S. Michaelson, M. M. Hutter [et al.] // J. Am. Coll. Surg. – 2007. – № 204. – P. 1284–1292.
10. Randomized trial of the Usefulness of a bile leakage test during hepatic resection / M. Ijichi, T. Takayama, H. Toyoda [et al.] // Arch. Surg. – 2000. – № 135. – P. 1395–1400.
11. Refractory biliary leak from intrahepatic biliary-enteric anastomosis treated by selective portal vein embolization / K. Yamakado, A. Nakatsuka, M. Iwata [et al.] // J. Vasc. Interv. Radiol. – 2002. – № 13. – P. 1279–1281.

ДІАГНОСТИКА
ЖОВЧОТЕЧІ В
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ
ПЕРІОДІ

**В. В. Бойко, І. В. Волченко,
В. Н. Лихман,
О. М. Шевченко,
Д. А. Мірошніченко**

Резюме. Вивчено результати комплексного лікування 142 пацієнтів з післяопераційними жовчовитіканням (ПЖ). Планові оперативні втручання з приводу захворювань печінки та жовчовивідних шляхів виконані 56 пацієнтам (39,4 %), екстрені 63 (44,4 %) і відстрочені оперативні втручання були виконані 23 (16,2 %) хворим. Алгоритм діагностики ПЖ в основному базувався на вираженості клінічної симптоматики ускладнення, і, перш за все, залежав від перебігу та кількості жовчовтрати. Найбільш високоінформативним методом ранньої діагностики ПЖ, її джерела і причини є відеолапароскопія, УЗД, а також МР-панкреатохолангіографія.

Ключові слова: *оперативні втручання, післяопераційні жовчовитікання, діагностика.*

DIAGNOSTICS OF BILE
LEAKAGE IN THE
POSTOPERATIVE PERIOD

**V. V. Boyko, I. V. Volchenko,
V. N. Lyhman,
A. N. Shevchenko,
D. A. Myroshnychenko**

Summary. We studied the results of treatment of 142 patients with postoperative bile leakage. Planned surgery for diseases of the liver and biliary tract was performed in 56 patients (39.4 %), of them emergency 63 (44.4 %) and delayed surgery was performed in 23 (16.2 %) patients. Postoperative pancreatic diagnostic algorithm is basically built on the severity of clinical symptoms of complications, and, above all, it depends on the course and the number of bile lost. The most highly informative method of early diagnosis, its source and reason is videolaparoscopy, ultrasound and MR cholangiopancreatography.

Key words: *surgery, postoperative bile leakage, diagnostics.*