

АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И МАЛОИНВАЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

И. М. Дейкало (dept-surg@hotmail.com), Д. В. Осадчук,
О. И. Карел (kareloi@ukr.net)

Тернопольский государственный медицинский университет им. И. Я. Горбачевского,
Тернополь, Украина

Введение. В развитых странах отмечается неуклонный рост заболеваемости желчнокаменной болезнью. Цель исследования – разработать алгоритм дифференцированного подхода к использованию эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ) с диагностической целью.

Материалы и методы. В клинике пролечены 356 пациентов с синдромом билиарной обструкции разной этиологии.

Результаты. В 87 (24,4%) случаях контрастирование внепеченочных желчных протоков не проводилось, что в свою очередь уменьшило количество и частоту типичных послеоперационных осложнений.

Заключение. Определены условия, при наличии которых ЭРХПГ можно не проводить. Разработан алгоритм диагностического поиска и этапности лечения пациентов с синдромом билиарной обструкции.

Ключевые слова: холедохолитиаз, механическая желтуха, эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография, эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

ALGORITHM OF DIAGNOSTICS AND MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE

I. M. Dejkal, D. V. Osadchuk, O. I. Karel

Educational Institution "I. Horbachevsky Ternopil State Medical University", Ternopil, Ukraine

Background. In developed countries, there has been a steady increase in the incidence of cholelithiasis.

Objective – to develop an algorithm for a differentiated approach to the use of endoscopic retrograde cholangiopancreatography with a diagnostic purpose.

Materials and methods. 356 patients with biliary obstruction syndrome of various etiologies were treated in the clinic.

Results. In 87 (24.4%) cases contrast study of extrahepatic bile ducts was not performed, what in its turn reduced the number and frequency of typical postoperative complications.

Conclusion. The conditions in which endoscopic retrograde pancreaticocholangiography can be performed were defined and the algorithm of diagnostic search and phasing of treatment of patients with biliary obstruction syndrome were elaborated.

Keywords: choledocholithiasis, obstructive jaundice, endoscopic retrograde pancreaticocholangiography, endoscopic papillosphincterotomy.

Введение

В развитых странах отмечается неуклонный рост заболеваемости желчнокаменной болезнью (ЖКБ) [1, 2]. В первую очередь это связано с ростом доступности скрининговых методов обследования. Камненосительство в билиарном тракте встречается у 20% взрослого населения мира. Конкременты внепеченочных желчных протоков диагностируются в 8,1-26,8%, достигая у лиц пожилого и старческого возраста 30-35% [3]. Растет частота случаев запоздалого обращения за медицинской помощью, что приводит к увеличению числа осложненных форм ЖКБ в виде холедохолитиаза, холангита, билиарного панкреатита [4, 2]. Послеоперационные осложнения при лечении пациентов с калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом, наблюдают в 10-15% случаев [5]. Пациенты с опухолями гепатопанкреатобилиарной зоны обращаются за медицинской помощью в момент появления желтухи. Довольно часто распростра-

ненность онкологического процесса и сопутствующая патология не позволяют провести радикальное хирургическое лечение, оставляя лишь возможность разгрузки желчных протоков тем или иным методом. В 60% случаев это опухоли головки поджелудочной железы. [6]. Несмотря на доступность широкого спектра высокоинформативных, неинвазивных методов диагностики, таких как компьютерная томография (КТ) с внутривенным усилением и магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ), трудностей в диагностике причин холестаза не становится меньше [7]. «Золотым стандартом» в диагностике синдрома билиарной обструкции остается эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ). Однако данный метод диагностики является инвазивным и повышает риск развития нередко тяжелых специфических осложнений [8, 9]. Актуален вопрос о возможности выполнения транспапиллярных манипуляций и операций без ЭРХПГ.

Цель исследования: определить возможность проведения эндоскопических вмешательств на большом дуоденальном соске (БДС) двенадцатиперстной кишки (ДПК) без ЭРХПГ. Разработать алгоритм дифференцированного подхода к использованию ретроградной холангиопанкреатографии с диагностической целью.

Материалы и методы

В больнице скорой помощи г. Тернополя за период 2014-2017 гг. пролечены 356 пациентов с синдромом обтурационной желтухи. В структуре заболеваемости преобладала желчнокаменная болезнь – 241 (67,7%) пациент. Опухоли гепатопанкреатодуоденальной зоны обнаружены у 115 пациентов (32,3%).

Пациенты были распределены на следующие группы наблюдения:

I – 165 (46,3%) неосложненный холедохолитиаз;

II – 42 (11,8%) холедохолитиаз с гнойным холангитом;

III – 34 (9,6%) холедохолитиаз с билиарным панкреатитом;

IV – 115 (32,3%) опухоли гепатопанкреатодуоденальной зоны.

Женщин было 279 (78,4%), мужчин – 77 (21,6%). Средний возраст пациентов составил $62,5 \pm 19,2$ года.

Алгоритм диагностического поиска включал следующее: общий анализ крови, амилаза крови, диастаза мочи, щелочная фосфатаза (ЩФ) крови, ультрасонография органов брюшной полости (УЗИ ОБП), спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная холангиопанкреатография, эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с ретроградной холангиопанкреатографией. У пациентов с эндоскопически визуальными формами опухолей дополнительно проводили биопсию с последующим патогистологическим исследованием.

Лечебно-диагностические манипуляции на БДС проводили с использованием видеодуоденоскопа TJF 100 под атаралгией. Полипозиционное рентген-сопровождение выполняли С-аркой ZIENM.

ЭРХПГ выполнили у 269 (75,6%) пациентов, у 87 (24,4%) оперативное вмешательство провели без контрастирования внепеченочных желчных протоков. Папиллотомию в 315 случаях (88,5%) выполняли струнным папиллотомом и у 41 (11,5%) - игольчатым. Во всех случаях выполняли субтотальную папиллосфинктеротомию [10], дополняя ее баллонной сфинктеропластикой (БСП).

Результаты и обсуждение

В первой группе наблюдения (неосложненный холедохолитиаз) у 18 (10,9%) пациентов общеклинические методы обследования допол-

няли КТ ОБП с внутривенным усилением и у 21 (12,7%) – МРХПГ в связи с низкой информативностью ультразвуковой диагностики и нетипичным течением заболевания. Уровень билирубинемии у этих пациентов колебался от 35,38 до 278,21 ммоль/л. По данным обследований, размер конкрементов не превышал 26 мм. Одиночные конкременты выявили у 124 (75,2%) пациентов, множественные – у 41 (24,8%).

При дуоденоскопии стенозирующий папиллит выявлен в 17 (10,3%) наблюдениях. В трех из них применено «пошаговое» лечение: на первом этапе выполнили папиллосфинктеротомию игольчатым папиллотомом, на втором – консервативное лечение (комплекс противовоспалительной и антисекреторной терапии) и через 2-3 дня, третьим этапом, выполнена папиллосфинктеротомия струнным папиллотомом после проводниковой канюлизации.

У 16 (9,7%) пациентов выявлены внешние юкстапапиллярные дивертикулы. В одном случае БДС был эктопирован на боковой стенке дивертикула ближе ко дну: выполнили атипичную папиллохоледохотомию над дистально расположенным конкрементом с последующей транслокацией последнего в просвет ДПК.

В 31 (18,8%) наблюдении ЭРХПГ не проводили в связи с мелкими конкрементами диаметром до 5 мм, подтвержденными при КТ ОБП и МРХПГ. После полипозиционной рентгеноскопии и аспирационной пробы этим пациентам выполнили проводниковую канализацию гепатикохоледоха с последующей папиллотомией и баллонной сфинктеропластикой. Литоэкстракцию этим пациентам проводили с помощью баллонного литоэкстрактора. Ни в одном случае не было необходимости в повторном вмешательстве.

Холелиты до 10 мм выявлены у 138 (83,6%) пациентов. Литоэкстракцию в 119 (86,2%) наблюдениях выполняли баллонным литоэкстрактором и корзиной Dormia у 19 (13,8%). У 12 (8,6%) пациентов с конкрементами от 10 до 17 мм выполняли механическую литотрипсию с последующей литоэкстракцией.

У девяти пациентов (6,5%) диагностировали конкременты размером от 17 до 26 мм. Во всех случаях последние не удалось захватить корзиной механического литотриптора. В связи с этим проведено стентирование гепатикохоледоха полипропиленовыми стентами 8,5-10f длиной 5-7 см.

В раннем послеоперационном периоде у двух пациентов отмечали клинику холангита, которую удалось купировать консервативно. У одного из них через 3 месяца произошла миграция стента в дистальном направлении, по данным УЗИ и рентгенографии ОБП.

Девяти пациентам после стентирования по поводу больших конкрементов назначали препа-

раты урсодезоксихолевой кислоты на срок от 3 до 6 месяцев с динамическим, каждые 2 недели, УЗ-мониторингом. В промежутке 3-6 месяцев им проведена успешная механическая литотрипсия с литоэкстракцией.

Осложнения отмечали у 13 (9,4%) пациентов: у троих – холангит после стентирования гепатикохоледаха в связи с большими конкрементами и у 10 – кровотечение из папиллотомной раны, причем у 6 из них – на фоне выраженного стенозирующего папиллита. В трех наблюдениях для остановки кровотечения использовали аргонплазменную коагуляцию, в других – консервативные мероприятия.

Во II группе (холедохолитиаз с гнойным холангитом) показатель билирубина крови колебался от 82,87 до 184,25 ммоль/л. По данным УЗИ, КТ ОБП и МРХПГ размер конкрементов составлял ≤ 9 мм. Одиночные конкременты отмечали у 36 (85,7%) пациентов, множественные – у 6 (14,3%).

При дуоденоскопии стенозирующий папиллит обнаружен у 20 (47,6%) пациентов, из них у пяти применено «пошаговое» лечение. Одному пациенту ЭРХПГ не проводили в связи с подтвержденными при МРХПГ мелкими конкрементами (до 5 мм).

Во II группе выполняли проводниковую канюляцию гепатикохоледаха и папиллотомию с баллонной сфинктеропластикой. Литоэкстракцию всем пациентам выполняли с помощью баллонного литоэкстрактора. Всем проведено стентирование гепатикохоледаха полипропиленовыми стентами 10f длиной 5-7 см.

У одного пациента диагностирован конкремент в холедоходуоденоанастомозе, который после смещения в проксимальном направлении подвергли литотрипсии и литоэкстракции. Три конкремента «слепого мешка» были удалены традиционным методом через БДС.

У 8 (19,0%) пациентов отмечали осложнения. В трех наблюдениях в раннем послеоперационном периоде возник рецидив холангита вследствие нарушения проходимости стента сладжем. Проведено рестентирование с положительной динамикой. У пяти пациентов имела транзиторная диастазурия, которая легко поддавалась коррекции антисекреторными препаратами. Через 2-3 месяца всем пациентам проведена эксплантация стента. Рецидива холангита не отмечали.

В третьей группе наблюдения (холедохолитиаз с билиарным панкреатитом) возраст пациентов составлял от 22 до 58 лет ($38,2 \pm 9,2$ года). В 6 случаях отмечено позднее обращение за медицинской помощью (более 48 ч от начала заболевания). Размах диастазурии отмечали от 483 до 1724 г/л/час. Уровень билирубинемии колебался в пределах от 48,7 до 121,42 ммоль/л.

По данным УЗИ ОБП у всех пациентов выявлены конкременты в желчном пузыре, у 11 обнаружена протоковая эктазия и у 7 при УЗИ констатированы конкременты в терминальном отделе холедоха. Во всех наблюдениях УЗ-изменения были характерны для отечного панкреатита.

КТ ОБП и МРХПГ выполнили 18 (52,9%) пациентам. У них диагностирован холедохолитиаз с максимальным диаметром конкрементов до 8 мм и очаговой гипоперфузией контраста в паренхиме поджелудочной железы. При дуоденоскопии стенозирующий папиллит выявлен у 16 (47,1%) пациентов, ущемление конкремента над БДС отмечено в 7 (20,6%) наблюдениях.

ЭРХПГ не выполняли в 21 (61,8%) наблюдениях с подтвержденными при КТ ОБП и МРХПГ мелкими (до 5 мм) конкрементами. Этим пациентам после полипозиционной рентгеноскопии и аспирационной пробы выполнена ЭПСТ, БСП и баллонная литоэкстракция. Во всех наблюдениях отмечен клинический и лабораторный регресс заболевания, в повторных вмешательствах эти пациенты не нуждались. Средний койко-день составил 8,2. ЭРХПГ, ЭПСТ, БСП и литоэкстракцию выполнили в 13 (38,2%) наблюдениях. У 9 (26,5%) пациентов в раннем послеоперационном периоде возникла клиника ферментативного перитонита, в связи с чем в urgentном порядке проведено оперативное вмешательство по поводу деструктивного панкреатита. Все пациенты выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии.

В IV группе наблюдения представлен опыт лечения 115 пациентов с механической желтухой на почве опухолевых заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны. В структуре заболеваемости ведущее место занимали опухоли головки поджелудочной железы – 91 (79,1%) пациент, опухоли холедоха обнаружены у 10 (8,8%) и общего печеночного протока – у 5 (4,3%), рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БДС) – у 7 (6,1%) пациентов. В двух (1,7%) случаях наблюдали метастатическое поражение лимфатических узлов ворот печени при раке молочной железы.

Продолжительность механической желтухи колебалась в пределах 10-50 дней ($18,4 \pm 8,8$). У 102 (88,7%) пациентов опухоль гепатопанкреатодуоденальной зоны обнаружена впервые. Всем пациентам проведена КТ ОБП с внутривенным усилением, и/или МРХПГ. Ко второй клинической группе были отнесены 66 (57,4%) пациентов, и к IV – 49 (42,6%). При обследовании обращали внимание на нарушение белково-синтетической функции печени, а также на наличие холестатического и цитолитического синдромов.

Биохимические показатели крови пациентов:

Параметры	Показатели
Общий билирубин (мкмоль / л)	309,7±136,5
Прямой билирубин (мкмоль / л)	199,8±97,4
ЩФ (Ед/л)	550,4±290,0
АЛТ (Ед/л)	2,9±1,4
АсАТ (Ед/л)	1,5±0,8
Общий белок (г/л)	63,5±8,8
Протромбиновый индекс (%)	84,4±6,6

Стентирование выполняли с использованием полипропиленовых стентов 8-10f длиной 5-12 см.

ЭРХПГ, ЭПСТ, БСП + стентирование выполнили у 78 (67,8%) пациентов, из них при раке головки поджелудочной железы у 59, при раке внепеченочных желчных протоков – у всех 15 и при метастатическом поражении лимфатических узлов ворот печени у 2 пациентов. У 2 пациентов обнаружили холангиокарциномы ворот печени (опухоль Клацкина). У одного из них удалось выполнить стентирование левого печеночного протока с положительным клиническим и лабораторным результатом.

Осложнения выявлены в 18 (15,7%) наблюдениях. У 10 пациентов имелись кровотечения из папиллотомной раны, остановку которых проводили путем аргоноплазменной коагуляции. У 3 пациентов возникли холангиогенные абсцессы печени, которые в двух случаях дренировали малоинвазивно, в одном – через лапаротомию. В раннем послеоперационном периоде у 4 паци-

ентов отмечали холангит, который купировали консервативно. У одного пациента с холангиокарциномой гепатикохоледоха развился острый деструктивный холецистит. Пациенту выполнена лапароскопическая холецистэктомия.

После анализа и обобщения результатов обследования и лечения нами разработан алгоритм диагностического поиска и этапного лечения пациентов с синдромом билиарной обструкции с целью уменьшения количества и частоты послеоперационных осложнений (рисунок).

Выводы

1. В случае мелких (до 5 мм) конкрементов во внепеченочных желчных протоках оперативное вмешательство можно проводить без ЭРХПГ при условии селективной канюлизации холедоха, проведенной БСП и ревизии протока литоэкстрактором.

2. При наличии желтухи на почве опухоли головки поджелудочной железы и/или БДС в условиях предварительно проведенных КТ и/или МРХПГ с четкими синтопическими и топометрическими характеристиками опухоли стентирование гепатикохоледоха целесообразно проводить без выполнения ЭРХПГ.

3. Отмечено уменьшение количества типичных осложнений в раннем и позднем послеоперационных периодах у пациентов, которым ЭРХПГ не проводили. Это позволяет оценить предлагаемую лечебную тактику как перспективную для дальнейшего внедрения.



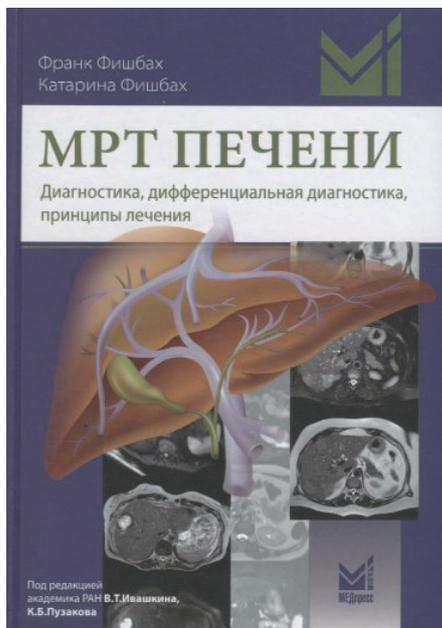
Рисунок 1. – Алгоритм диагностики и этапного лечения пациентов с синдромом билиарной обструкции

References

1. Kondratenko PG, Vasileva AA, Jelin AF, Konkova MV, Stukalo AA. Jekstrennaja hirurgija zhelchnyh putej. Doneck: OOO Lebed; 2005. 344 p. (Russian).
2. Shalimov AA, Shalimov SA, Nichitajlo ME, Dumanskij BV. Hirurgija pečeni i zhelchevyvodjashhih putej. Kiev: Zdrove; 1993. 507 p. (Russian).
3. Agapov VK, Romanov VA, Aleksandrov BA, Aslibekov MA. Primenenie jendoskopicheskoj ultrasonogorafii v diagnostike holehoholitiaza [The application of endoscopic ultrasonography in diagnostics of choledocholithiasis]. Voenno-medicinskij zhurnal. 2006;327(3):41-44. (Russian).
4. Majstrenko NA, Stukalov VV. Holehoholitiaz. Sankt-Peterburg: JeLBI-SPb; 2000. 288 p. (Russian).
5. Klimenkov AV. Diagnosticheskaja i lečebnaja taktika pri mehanicheskoj zheltuhe, oslozhnennoj ostrym holangitom [dissertation]. Moskva; 1985. 186 p. (Russian).
6. Chissov VI, Darjalova SL, editors. Onkologija. Moskva: GJeOTAR-Media; 2009. 559 p. (Russian).
7. Aleksandrov BA. Sravnitel'naja ocenka razlichnyh metodov diagnostiki i hirurgičeskaja taktika pri holehoholitiaze [master's thesis]. Moskva; 2007. 19 p. (Russian).
8. Mitchell RM, Byrne MF. Biliary emergencies: pancreatitis, cholangitis, and more. Semin. Gastrointest. Dis. 2003;14(2):77-86.
9. Ramirez FC, McIntosh AS, Dennert B, Harlan JR. Emergency endoscopic retrograde cholangiopancreatography in critically ill patients. Gastrointest. Endosc. 1998;47(5):368-371.
10. Nichitajlo ME, Grubnik VV, Lurin IA, Ogorodnik PV, Slobodjanik VP. Videojendoskopicheskaja diagnostika i minimalno invazivnaja hirurgija holehoholitiaza. Kiev: Medicina; 2013. p. 173-201. (Russian).

Поступила: 30.04.2018

Принята к печати: 14.05.2018



Фишбах, Ф. МРТ печени : диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения / Ф. Фишбах, К. Фишбах ; пер. с нем. В. Ю. Халатова ; под ред. В. Т. Ивашкина, К. Б. Пузакова. – Москва : МЕДпресс-информ, 2018. – 256 с. – ISBN 978-5-00030-549-2.

В руководстве приведены современные представления о магнитно-резонансной томографии печени. В начале книги кратко изложены основы метода, описаны основные импульсные последовательности, применяемые при исследовании печени, принципы контрастирования органа как традиционными, так и гепатоспецифическими контрастными средствами. Каждый раздел, посвященный отдельным заболеваниям и патологическим состояниям печени, завершается серией типичных изображений, размещенных в соответствии с предлагаемым протоколом исследования.

Книга предназначена для специалистов отделений лучевой диагностики, врачей-гастроэнтерологов и гематологов, студентов и аспирантов медицинских вузов.