



Применение миниинвазивных методов в диагностике и лечении холедохолитиаза

Б.Д. Бобоев, С. Саидилхомзода*

Кафедра факультетской хирургии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П.Павлова, Россия

*Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Душанбе, Таджикистан

В основу работы положены результаты обследования 86 пациентов с подозрениями на холедохолитиаз. Эффективность метода магнитно-резонансной холангиопанкреатографии (МРХПГ) в диагностике холедохолитиаза составила 98,5%. Использование МРХПГ позволило с высокой степенью достоверности верифицировать диагноз, определить распространённость патологического процесса, выбрать оптимальный метод оперативного пособия, избежать развития различных осложнений, сопровождающих инвазивные диагностические вмешательства.

Ключевые слова: холедохолитиаз, магнитно-резонансная холангиопанкреатография, лапароскопическая холецистэктомия

АКТУАЛЬНОСТЬ. Проблема диагностики холедохолитиаза как одного из самых частых осложнений жёлчнокаменной болезни (ЖКБ), несмотря на все достижения современной медицины, по-прежнему остаётся актуальной [1-3]. Большинство больных холедохолитиазом с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями находится в пожилом и старческом возрасте. Механическая желтуха, гнойный холангит и острый панкреатит усугубляют тяжесть их общего состояния, поэтому поиск своевременных и эффективных методов диагностики и миниинвазивных способов лечения холедохолитиаза при ЖКБ представляется весьма актуальным [1,4-6].

В настоящее время одно из основных мест в диагностике холедохолитиаза занимают методы прямого контрастирования: эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) и чрескожная чреспечёночная холангиография (ЧЧХГ) [5]. Применение ЧЧХГ ограничено строгими показаниями из-за её высокой степени инвазивности и, соответственно, риска развития тяжёлых осложнений [7]. Однако, этот способ остаётся методом выбора при невозможности выполнения ЭРХПГ.

ЭРХПГ, обладая высокой диагностической информативностью, как и ЧЧХГ, не исключает возможности развития осложнений (острого панкреатита, холангита, сепсиса, аллергических реакций и др.). Частота их колеблется от 0,8% до 20%, некоторые авторы указывают на невысокую летальность - приблизительно у 1% больных [3,5,7].

В последние годы благодаря внедрению магнитно-резонансно-томографических (МРТ) программ можно получать прямое изображение протоков печени и поджелудочной железы (как при ЭРХПГ) без инвазивного вмешательства и введения контрастных веществ [1,2,5].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: улучшение результатов диагностики и лечения желчнокаменной болезни, осложнённой холедохолитиазом, на основе комплексного применения современных высокоинформативных неинвазивных методов исследования и определения преимуществ малоинвазивных методов оперативного вмешательства.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В основу работы положены результаты комплексного клиничко-лабораторного, лучевого и эндоскопического обследования 86 пациентов с подозрениями на холедохолитиаз, находившихся на лечении в клинике факультетской хирургии СПбГМУ им. академика И.П.Павлова за период с 2005 по 2010 год. В результате комплексного обследования у 63 пациентов выявлены конкременты внепечёночных жёлчных протоков, из них резидуальный холедохолитиаз – у 4, сочетание холедохолитиаза с синдромом Мириizzi (СМ) – у 6 больных.

Мужчин было 9 (10,5%), женщин – 77 (89,5%). Возраст больных варьировал от 25 до 87 лет (средний возраст – $67,3 \pm 12,0$ лет). Пациентов старше 60 лет было 48 (55,8%). Длительность клинических проявлений заболевания колебалась от одной недели до 26 лет. Сопутствующие патологии (ишемическая болезнь


**ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПО ХАРАКТЕРУ ОСЛОЖНЕНИЙ
ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА**

Клинические варианты	Количество	%
Желтуха в анамнезе	14	16,3
Желтуха при поступлении	31	36
Холангит	18	20,9
Билиарный панкреатит	14	16,3
Холестаз (повышение билирубина, трансаминазы, щелочной фосфатазы)	64	74,4

сердца, постинфарктный и артериосклеротический кардиосклероз, гипертоническая болезнь II–III стадии, сахарный диабет и др.) выявлены у 32 (37,2%) пациентов, из них у 45 (52,3%) имелось сочетание двух и более заболеваний.

Механическая желтуха при поступлении в клинику имела у 31 (36%) больного и у 24 (27,9%) она отмечена в анамнезе, после приступов болей в правом подреберье (табл. 1). Сопутствующий механической желтухе холангит диагностирован в 28 (32,5%) и билиарный панкреатит – в 14 (16,3%) случаях. Биохимические признаки нарушения пассажа желчи (повышение билирубина, трансаминазы, щелочной фосфатазы) обнаружены в 64 (74,4%) случаях.

Больным применяли следующие методы исследования: клиничко-лабораторные, биохимический анализ крови (билирубин, трансаминазы, щелочная фосфатаза, коагулограмма, мочевины, креатинин, сахар), определение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), УЗИ, эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС), ЭРХПГ, компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную холангиопанкреатографию (МРХПГ), интраоперационную холангиографию (ИОХГ) или интраоперационную холангиоскопию (ИОХС).

При проведении МРХПГ диаметр жёлчных путей оценивался на разных уровнях: долевые протоки, общий печёночный проток, общий жёлчный проток, ретродуоденальный и интрапанкреатический отделы холедоха; также конфигурацию терминального отдела холедоха, уточнялось наличие дефектов заполнения жёлчных протоков, проявляющихся участками отсутствия или снижения МР - сигнала.

Диагностическую ценность инструментальных методов исследования определяли с использованием следующих параметров (Р.Флетчер с соавт., 1998): чувствительность – доля пациентов с заболеванием, у которых диагностический тест положителен; специфичность – доля пациентов без заболевания, у

которых диагностический тест отрицателен; точность – вероятность верного результата теста – отношение истинно положительных и истинно отрицательных признаков ко всем полученным результатам (включая ложноположительные и ложноотрицательные) [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Всем 86 больным при поступлении было выполнено полипозиционное УЗИ в режиме датчика 3,5 МГц. При этом ультразвуковыми признаками холедохолитиаза явилось расширение жёлчных внутрипечёночных протоков, общего печёночного и жёлчного протоков, гиперэхогенные включения с акустической тенью разной степени интенсивности. Камни общего жёлчного протока (ОЖП) при УЗИ выявлены лишь у 34 (39,5%) больных. Вместе с тем признаки билиарной гипертензии в виде расширения ОЖП более 8 мм отмечены у 57 (66,3%) больных. Ложноотрицательное заключение об отсутствии камней в ОЖП имело место в 26 (30,2%) наблюдениях. Ложноположительные результаты о наличии конкрементов ОЖП получены в 3 наблюдениях, что было обусловлено скоплениями замазкообразной желчи – “билиарный сладж”, в дальнейшем это подтверждено при интраоперационной холангиоскопии (ИОХС). Затруднения в диагностике конкрементов имели место при наличии камней в терминальном отделе ОЖП и не расширенных жёлчных протоках, а также пневматозе кишечника. Таким образом, при УЗИ диагностическая точность составила 66,3%.

В 8 (9,3%) случаях в связи с трудностями верификации диагноза между холедохолитиазом и образованием головки поджелудочной железы было выполнено КТ-исследование. На основании КТ-семиотики у 3-х пациентов выявлен холедохолитиаз, что в дальнейшем было подтверждено при ИОХС. При этом ложноотрицательный результат имел место в 2-х случаях.

ЭРХПГ выполнена 14 (16,3%) больным. Рентгенологическими признаками холедохолитиаза были нали-

чие холангиоэктазии с определяющимися тенями конкрементов, а также неомогенность заполнения какого-либо из отделов жёлчных протоков. Холедохолитиаз на основании ЭРХПГ выявлен у 12 больных. Этим пациентам выполнили эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) с литоэкстракцией. В 2-х случаях возникло незначительное кровотечение из папиллотомной раны, остановленное электрокоагуляцией. В одном случае развилась клиническая картина острого панкреатита, который был купирован консервативными методами. Диагностическая точность данного метода при холедохолитиазе составила 85,7%.

Наиболее информативным методом исследования жёлчных путей, позволяющим установить точную причину и уровень нарушения проходимости, по нашим наблюдениям, оказалась МРХПГ. Этот метод исследования применён 34 (39,5%) больным на томографе с напряжённостью магнитного поля 1,5 Тл.

При МРХПГ специфическим признаком наличия конкремента в холедохе был округлый участок с низкой интенсивностью сигнала (рис.). МРХПГ позволила верифицировать камни в жёлчных протоках у 31 пациента, при этом в нерасширенном общем жёлчном протоке – у 8 больных. В 19 случаях были выявлены множественные (от 2 до 5) конкременты в ОЖП, в том числе в дистальном его отделе – у 11 больных. Минимально визуализируемый размер конкрементов составил 2 мм. В 3-х случаях при МРХПГ выявлена

картина синдрома Мириззи, магнитно – резонансными признаками которого были: конкремент, расположенный в шеечном отделе жёлчного пузыря или пузырном протоке, стриктура гепатикохоледоха на уровне конкремента с пристенотическим расширением гепатикохоледоха и внутрипечёчных протоков.

При выявлении методом МРХПГ холедохолитиаза ЭРХПГ не выполнялась. Лечебная тактика заключалась в одномоментной коррекции жёлчных путей во время лапароскопической или открытой операции. При интраоперационной холангиографии и фиброхолангиоскопии во всех наблюдениях диагноз «холедохолитиаз» был подтверждён. Более того, в большинстве случаев размеры и количество конкрементов соответствовали данным МРХПГ. Диагностическая точность метода МРХПГ при холедохолитиазе составила 98,5%.

При холедохолитиазе открытая холецистэктомия (ОХЭ), холедохолитотомия и наружное дренирование холедоха выполнено 39 больным (табл. 2). Холецистэктомия, холедохолитотомия и разобщение пузырно-холедохеального и холедоходуоденального свищей с наружным дренированием холедоха выполнено 3 пациентам. После адекватной санации жёлчного дерева при ОХЭ у 35 пациентов операция завершена дренированием по Керу; у 3 пациентов – по Вишневскому; в 1 случае – по Пиковскому.

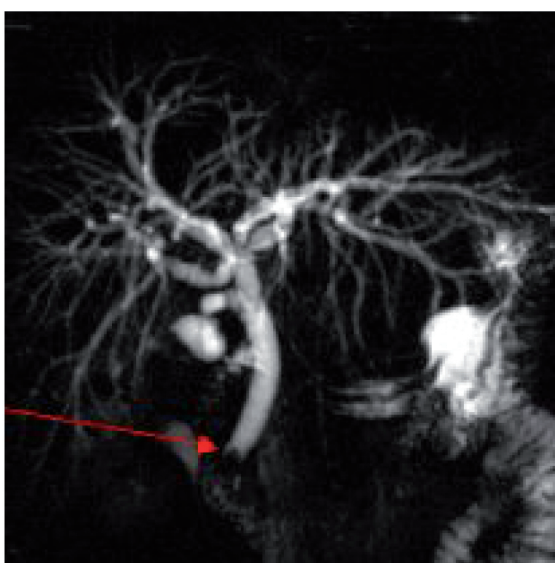


РИС. В ТЕРМИНАЛЬНОЙ ЧАСТИ ХОЛЕДОХА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ГИПОИНТЕНСИВНАЯ СТРУКТУРА (КОНКРЕМЕНТ)



ТАБЛИЦА 2. ХАРАКТЕР ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ

Объём операций	Кол-во
Открытая холецистэктомия + холедохолитотомия + наружное дренирование холедоха по Керу	35
Открытая холецистэктомия холедохолитотомия + наружное дренирование холедоха по Вишневскому	3
Открытая холецистэктомия + холедохолитотомия + наружное дренирование холедоха по Пиковскому	1
Открытая холецистэктомия + холедохолитотомия + разобщение билиодигестивных свищей + дренирование общего жёлчного протока по Керу	3
Лапароскопическая холецистэктомия + холедохолитотомия через холедохотомное отверстие + дренирование холедоха по Керу	4
Лапароскопическая холецистэктомия + транспузырная литоэкстракция + дренирование холедоха по Холстеду – Пиковскому	2
Лапароскопическая холецистэктомия + разобщение холецисто-холедохеанального, холецисто-дуоденального свищей, дренирование холедоха по Керу	3
Лапароскопическая холецистэктомия + эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литоэкстракцией	8
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литоэкстракцией при резидуальном холедохолитиазе	4
ВСЕГО	63

Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) в сочетании с лапароскопической холедохолитотомией была выполнена в 6 случаях, в том числе – у 2 пациентов литоэкстракция была произведена через пузырный проток. В 3 случаях со II типом СМ, при визуализации свищевого дефекта в стенке ОЖП, выполнена лапароскопическая холецистэктомия от дна с извлечением конкрементов из холедоха через фистулу. После интраоперационной холедохоскопии операции закончены дренированием по Керу и пластикой дефекта холедоха участками оставшейся стенки жёлчного пузыря.

Двухэтапный метод, включающий ЭПСТ с последующей ЛХЭ (через 7-12 дней) был применён 8 пациентам. У 4 (6,4%) больных с резидуальным холедохолитиазом после ранее перенесённой ЛХЭ проведены ЭПСТ и удаление камней.

Таким образом, из 63 пациентов: в 42 (66,7%) случаях выполнены открытые операции; в 9 (14,3%) – одномоментно произведено ЛХЭ с холедохолитотомией; в 8 (12,7%) – выполнена ЭПСТ, а затем ЛХЭ; а в 4 (6,3%) случаях при резидуальном холедохолитиазе проведена ЭПСТ.

Интраоперационных осложнений не отмечено. В послеоперационном периоде осложнения имели место у 3 (4,3%) больных: у одного – формирование подкапсульной гематомы печени с последующим её разрывом, жёлчный перитонит, развившийся после удаления дренажа Кера – у 2. Все они были повторно оперированы. Умер один (1,4%) больной. Причиной смерти явилась острая сердечнососудистая недостаточность на почве жёлчного перитонита и сепсиса. Необходимо отметить, что у больных, перенёвших лапароскопические операции, послеоперационное течение протекало без осложнений.

ВЫВОД. Метод МРХПГ является высокоинформативным и неинвазивным в диагностике холедохолитиаза, в том числе при нерасширенных жёлчных протоках и конкрементах малых размеров. Использование МРХПГ позволяет с высокой степенью достоверности верифицировать диагноз, определять распространённость патологического процесса, выбрать оптимальный метод оперативного пособия, избежать развития различных осложнений, сопровождающих инвазивные диагностические вмешательства.



ЛИТЕРАТУРА

1. Артёмов А.В. Алгоритм инструментальной диагностики заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны с использованием магнитно-резонансной холангиопанкреатографии, выполняемой на среднепольном томографе / А.В.Артёмов // Анналы хирургии. – 2009. – №2. – С. 42 – 46
2. Майстренко Н.А. Современные возможности диагностики Синдрома Мирицци / Н.А.Майстренко [и др.] // Вестник хирургии. – 2009. – №2. – С. 27 – 33
3. Cotton P.B. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at the consensus / P.B. Cotton [et al.] // Gastrointestinal Endoscopy. – 1991. – Vol. 37. – P. 383-393
4. Филижанко В.Н. Диагностика и лечение “билиарных” осложнений лапароскопической холецистэктомии / В.Н.Филижанко [и др.] // Хирургия. – 1999. – №12. – С. 33 – 36
5. Miletic D. Role of magnetic resonance cholangiography in the diagnosis of bile duct lithiasis / D.Miletic [et al.] // World J. Surg. – 2006. – V. 30. – P. 1705-1712
6. Taourel P. Anatomic variants of the biliary tree: diagnosis with MR Cholangiopancreatography / P.Taourel [et al.] // Radiology. – 1996. – Vol. 199. – P. 521 – 527
7. Артемьева Н.Н. Осложнения после эндоскопических вмешательств на большом дуоденальном сосочке / Н.Н.Артемьева, М.В.Пузань // Вестник хирургии. – 1996. – №6. – С. 72-75
8. Флетчер Р. Основы доказательной медицины: Пер. с англ. / Р.Флетчер, С.Флетчер, Э. Вагнер. – М.: Медиа Сфера. – 1998. – 348 с.

Summary

Using of miniinvasive methods in diagnostic and treatment of choledocholithiasis

B.D. Boboev, S. Saidilhomzoda

The study is based on the results of the investigation 86 patients with suspected choledocholithiasis. Effectiveness of the method of magnetic resonance holangio-pancreatography (MRHPG) in the diagnosis of choledocholithiasis was 98.5%. Using of MRHPG made possible verify the diagnosis with high confidence, to determine the prevalence of pathological process, choose the best method of operational manuals, to avoid the development of various complications that accompany invasive diagnostic intervention.

Key words: choledocholithiasis, magnetic resonance holangio-pancreaticography, laparoscopic cholecystectomy

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Б.Д. Бобоев – докторант кафедры факультетской хирургии СПбГМУ, Россия, г.Санкт-Петербург, ул.Рентгена, 10. E-mail: boda75@mail.ru