

ЧАСТОТА ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА ПРИ ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Быстровская Е. В., Орлова Ю. Н.

ЦНИИ гастроэнтерологии, г. Москва

Проблема диагностики и лечения постхолецистэктомического синдрома (ПХЭС) является актуальной как для терапевтов и гастроэнтерологов, так и для хирургов. Вместе с нарастанием хирургической активности в отношении больных с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) наблюдается увеличение количества пациентов, перенесших холецистэктомию и нуждающихся в обследовании, медикаментозной, а порой и хирургической коррекции.

По сложившемуся к настоящему времени мнению, наличие постхолецистэктомического синдрома может быть обусловлено:

- патофизиологическими нарушениями, характерными для ЖКБ, основными из которых являются печеночно-клеточная дисхолия, сохраняющаяся литогенность желчи (низкий холестеринхолестериновый индекс);
- функциональными нарушениями моторики билиарного тракта, связанными с удалением желчного пузыря;
- наличием органических препятствий желчеоттоку.

В решении вопроса о выборе тактики лечения принципиальное значение имеет диагностика органических препятствий желчеоттоку, имеющих место вследствие диагностических и тактических ошибок, допущенных на дооперационном этапе во время обследования больного и/или во время операции, таких как:

- неликвидированный во время операции или вновь возникший рубцовый стеноз большого дуоденального сосочка, дистального отдела общего желчного протока (ОЖП);
- рубцовая стриктура холедоха;
- патологически измененная культя пузырного протока;
- резидуальный и рецидивный холедохолитиаз.

Диагностика конкрементов в желчных протоках на дооперационном этапе сложна не только при скрытых формах, но и в случаях выраженной симптоматики и до настоящего времени остается одной из основных проблем хирургии желчнокаменной болезни. До сих пор четко не определены наиболее эффективные методы и их сочетания в выявлении причин нарушения оттока желчи через ОЖП. Применение диагностических методов,

связанных с контрастированием желчных протоков, ограничено из-за возможности развития осложнений в ходе выполнения исследования или после него.

В клинической практике нередко встречаются диагностически сложные ситуации, когда отсутствует яркая клиническая симптоматика, а результаты лабораторного и трансабдоминального ультразвукового исследования оказываются малоинформативными. В связи с отсутствием желтухи или выраженного болевого синдрома больной остается вне поля зрения врача вплоть до развития осложнений, возникших вследствие своевременно недиагностированной патологии со стороны желчевыводящих путей. Таким образом, сохраняется необходимость в определении объективных критериев и выработке дифференцированных подходов в выявлении трудно диагностируемых форм холедохолитиаза.

Цель исследования – определить алгоритм диагностических мероприятий при подозрении на холедохолитиаз и установить его частоту у больных, ранее оперированных по поводу желчнокаменной болезни.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с поставленной целью были проанализированы результаты скринингового обследования, включающего клинический метод, лабораторное исследование, трансабдоминальную ультрасонографию (ТУС) органов брюшной полости, 1033 больных, ранее оперированных по поводу ЖКБ. В результате скринингового обследования у 108 из 1033 больных (10,4 %) диагностирован холедохолитиаз. Результаты обследования 186 из 1033 больных (18 %) оказались малоинформативными.

Таким образом, группу исследования составили 186 пациентов, результаты клинического, лабораторного и трансабдоминального ультразвукового исследования которых оказались недостаточными для постановки диагноза и определения тактики дальнейшего лечения, так как отсутствовал прямой эхографический признак холедохолитиаза — экзогенное образование в просвете ОЖП



с акустической тенью. Для уточнения диагноза этим больным требовалось проведение дополнительных исследований. В качестве дополнительного метода диагностики использована эндоскопическая ультрасонография (ЭУС), точность результатов которой подтверждалась ретроградной холангиопанкреатографией (РХПГ) и интраоперационной холангиографией (ИОХ). Эндосонографическое исследование панкреато-билиарной зоны проводили с помощью эхоэндоскопа FG 32-UA Pentax, с частотой сканирования 7,5 МГц. Использовался сменный латексный баллон, надеваемый на ультразвуковой датчик эхоэндоскопа, который в процессе исследования заполнялся водой для обеспечения адекватной проводящей среды и создания оптимального фокусного расстояния. При проведении эндосонографии исследовали:

- диаметр общего и внутривенечных желчных протоков;
- длину и ширину пузырного протока или его культи;
- размеры, структуру, количество, локализацию, наличие акустической тени эхогенных образований, визуализируемых в просвете желчных протоков;
- размеры головки поджелудочной железы, диаметр Вирсунгова протока.

Для определения диагностической информативности различных методов исследования в выявлении холедохолитиаза у обследованных больных проанализированы показатели чувствительности и специфичности [4] в диагностике холедохолитиаза биохимических показателей крови и результатов экстракорпоральной сонографии при различных значениях диаметра общего желчного протока [1, 2].

Чувствительность (Se %) определялась как доля лиц с положительным результатом в группе с холедохолитиазом:

$$Se (\%) = a/a + c,$$

a — количество положительных результатов теста,

c — количество ложноотрицательных результатов теста.

Специфичность (Sp %) определялась как доля лиц с отрицательным результатом в группе с отсутствием холедохолитиаза:

$$Sp (\%) = d/d + b,$$

d — количество отрицательных результатов теста,

b — количество ложноположительных результатов теста.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На основании анализа результатов биохимического исследования крови в указанной группе больных ($n = 186$) установлены наиболее часто изменяемые

биохимические показатели и их среднее анализируемое значение:

- щелочная фосфатаза — с повышением уровня более 1,5 нормы (61,2 %);
- билирубин — более 2,5 нормы (42,4 %);
- аланин-трансаминаза — более 3 норм (37,4 %);
- амилаза — более 1,5 норм (31,3 %).

Другие причины поражения печени, характеризующиеся аналогичными изменениями биохимических показателей крови, уточнялись исследованием крови на маркеры вирусного гепатита. При трансабдоминальной ультрасонографии оценивались размеры печени, селезенки, диаметр воротной вены. Таким образом, исключались заболевания печени, сопровождающиеся портальной гипертензией.

На основании анализа результатов трансабдоминальной сонографии выделены следующие группы больных:

- с визуализацией ОЖП (его фрагментов), с шириной просвета до 6 мм (13,4 %);
- с визуализацией ОЖП (его фрагментов), с шириной просвета от 6 до 10 мм (49,5 %);
- с визуализацией ОЖП (его фрагментов), с шириной просвета более 10 мм (37,1 %).

По данным эндосонографии холедохолитиаз диагностирован у 95 пациентов из 186, что составляет 51,1 %. То есть среди пациентов, у которых результаты скринингового обследования, включающего клиническое, лабораторное, трансабдоминальное ультразвуковое исследование, оказались неинформативными, конкременты в ОЖП выявлены практически в половине случаев. Из 1033 пациентов, прошедших скрининговое обследование, 95 больных с дополнительно выявленным при эндосонографии холедохолитиазом составили 9,2 %. Всего среди больных, прошедших скрининговое исследование, конкременты в общем желчном протоке выявлены в 19,6 % случаев (рис. 1).



Рис. 1. Частота выявления холедохолитиаза среди больных С ($n = 1033$)

При анализе чувствительности и специфичности биохимических показателей крови в диагностике холедохолитиаза у больных с постхолецистэктомическим синдромом установлено, что чувствительность щелочной фосфатазы в вы-

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И СПЕЦИФИЧНОСТИ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПХЭС

Биохимические показатели	Se (%)	Sp (%)
Билирубин	67,3	65,9
Щелочная фосфатаза	69,4	47,3
АлАТ	52,6	62,6
Амилаза	44,2	64,8

явлении трудно диагностируемых форм холедохолитиаза значительно превосходит по своему значению другие показатели и соответствует 67,3 % у пациентов, ранее оперированных по поводу ЖКБ. Повышение уровня билирубина отмечается при более выраженном холестазе, поэтому значение чувствительности этого показателя ниже, чем у щелочной фосфатазы, а специфичность выше (табл. 1).

Из этого следует, что даже умеренное повышение щелочной фосфатазы является важным биохимическим критерием диагностики безжелтушной формы холедохолитиаза, но в силу невысокой специфичности этого показателя может быть обусловлено не только холедохолитиазом, но и другими причинами, затрудняющими желчеотток [3].

Результаты сопоставления данных ультразвукового исследования и эндосонографии свидетельствуют о том, что в 85,5 % случаев среди больных, составивших основную группу, ОЖП был не доступен для полного осмотра. У пациентов, оперированных по поводу ЖКБ, чаще возникают трудности с полной визуализацией холедоха. Это объясняется тем, что перенесенные операции (холецистэктомия, а также различные виды операций по поводу ранее выявленного холедохолитиаза) могут быть причиной спаечного процесса в брюшной полости. Кроме того, у многих больных, перенесших холецистэктомию, наблюдается дисфункция сфин-

ктера Одди, проявлениями которой нередко являются послабление стула и метеоризм. Все эти факторы оказывают отрицательное влияние на качество визуализации гепатобилиарной зоны при проведении экстракорпоральной ультрасонографии. Наиболее трудным для ультразвуковой визуализации является дистальный отдел ОЖП.

В группе больных, составивших основную группу, установлена прямая зависимость между диаметром общего желчного протока и частотой холедохолитиаза. Частота выявления камней в ОЖП растет при увеличении диаметра холедоха от 43,7 % — при диаметре 6 мм до 56,1 % — при диаметре более 10 мм. Таким образом, величина диаметра общего желчного протока является важным диагностическим критерием холедохолитиаза (табл. 2).

Обращает внимание тот факт, что частота выявления холедохолитиаза у пациентов с шириной просвета холедоха, принятой за норму (6 мм), составляет 43,7 %. Достаточно высокий процент выявления холедохолитиаза среди больных этой подгруппы свидетельствует о том, что расширение общего желчного протока важный, но отнюдь не обязательный эхографический признак холедохолитиаза. Иллюстрацией к вышеизложенному является эхограмма, полученная при проведении эндосонографии больной, перенесшей холецистэктомию 3 года назад (рис. 2).

Таблица 2

СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УЛЬТРАСОНОГРАФИИ И ЭХОЭНДОСКОПИИ У БОЛЬНЫХ С ПХЭС

Результаты УЗИ	Всего больных (n = 186)	По данным ЭУС холедохолитиаз выявлен:	
		количество больных (n = 95)	частота выявления, %
Визуализация холедоха с шириной просвета, принятой за норму (до 6 мм)	48 (25,8 %)	21	43,7
Визуализация холедоха с шириной просвета от 6 до 10 мм	81 (43,5 %)	42	51,2
Визуализация холедоха с шириной более 10 мм	57 (30,6 %)	32	56,1





Рис. 2. ЭУС. Множественные конкременты в нерасширенном ОЖП

ОЖП на представленной эхограмме имеет диаметр просвета 5,5 мм, в нем визуализируются конкременты от 5,2 до 6,7 мм с мягкой акустической тенью.

Следовательно, наличие конкрементов в ОЖП отнюдь не всегда оказывает влияние на ширину просвета холедоха. Если принимать за норму у больных, перенесших ХЭ, значение диаметра ОЖП 8 мм, то пациенты с диаметром 6 мм будут недообследованы как не имеющие косвенного признака холедохолитиаза. В целом чувствительность ТУС при отсутствии прямого эхографического признака холедохолитиаза невысокая и составляет при диаметре ОЖП более 6 мм 32,6–43,7% (табл. 3).

Таблица 3

ПОКАЗАТЕЛИ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И СПЕЦИФИЧНОСТИ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ СОНОГРАФИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ДИАМЕТРА ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У ПАЦИЕНТОВ, РАНЕЕ ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ЖКБ.		
Диаметр ОЖП по результатам ТУС	Se (%)	Sp (%)
6 мм	22,1	70,3
От 6 до 10 мм	44,2	57,1
Свыше 10 мм	33,7	72,5

ЛИТЕРАТУРА

1. Быстровская, Е. В. Эндоскопическая ультрасонография в диагностике холедохолитиаза / Е. В. Быстровская // Автореферат дис. ... канд. мед. наук. 2003.
2. Ильченко, А. А. Эндоскопическая эхография. Возможности и перспективы применения в гастроэнтерологии / А. А. Ильченко, Е. В. Быстровская // Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2002. № 4. С. 119–125.
3. Диагностика холедохолитиаза на дооперационном этапе. Методические рекомендации. / Сост. А. А. Ильченко, Е. В. Быстровская, Ю. Н. Орлова. — М.: Анахарсис, 2004. — 32 с.
4. Стентон Гланц // Медико-биологическая статистика. — М.: Практика, 1999.

Соответственно данные, полученные при ТУС, необходимо учитывать при выборе дальнейшей тактики ведения больного с подозрением на холедохолитиаз. Однако в силу относительно низкой чувствительности метода результаты экстракорпоральной сонографии при необходимости должны дублироваться результатами ЭУС.

ВЫВОДЫ

1. Частота выявления конкрементов в общем желчном протоке у больных, ранее оперированных по поводу ЖКБ, составляет 19,6%; из них, по данным клинического обследования, биохимического исследования крови, трансабдоминальной ультрасонографии, холедохолитиаз диагностирован в 10,4% случаев, по данным эндосонографии — дополнительно в 9,2% случаев.

2. Потребность в проведении эндоскопической ультрасонографии при обследовании больных с холестолитиазом и ранее оперированных по поводу ЖКБ составляет 18%.

3. При отсутствии четко лоцируемого в просвете ОЖП экзогенного образования с акустической тенью независимо от выраженности клинической симптоматики показаниями для проведения ЭУС являются:

- повышение уровня щелочной фосфатазы (более 1,5 нормы), билирубина (более — 2,5 нормы);
- дилатация ОЖП более 6 мм изолированно или в сочетании с изменением биохимических показателей крови.