

© Н. Э. Заркуа, 2013
УДК 616.366-003.7-06:616.36-008.5-079.4

Н. Э. Заркуа

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

Кафедра хирургии им. Н. Д. Монастырского (зав. — проф. А. Е. Борисов) ГБОУ ВБО Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова, Александровская больница (главврач — В. П. Козлов), Санкт-Петербург

Ключевые слова: механическая желтуха, холедохолитиаз, рак билиопанкреатодуоденальной зоны, диагностика, хирургическое лечение, малоинвазивные технологии

Введение. Синдром обструктивной желтухи остается одной из основных причин сохранения высокой летальности как при доброкачественных поражениях желчевыводящей системы, так и при злокачественных процессах гепатопанкреатодуоденальной зоны [1, 4, 6, 10]. Адекватная декомпрессия билиарной системы является одной из главных целей и важнейшим компонентом лечебных мероприятий у этих пациентов, эффективность которой обусловлена оптимальным выбором доступного протокола. Применение малоинвазивных хирургических и интервенционных технологий позволило в последние годы значительно улучшить результаты лечения таких пациентов, однако эффективность применения таких технологий во многом лимитирована валидностью дооперационной диагностики [1, 3, 5, 8, 11]. Решающую роль в этом играют методы инструментальной диагностики, позволяющие четко визуализировать общий желчный проток (ОЖП, гепатикохоледох) на всем протяжении, оценить характер поражения, топически его верифицировать. Бурное развитие высокотехнологичных неинвазивных и малоинвазивных диагностических технологий, прежде всего лучевых, магнитно-резонансная томография (МРТ), компьютерная томография (КТ), трансабдоминальное УЗИ, эндоскопическое УЗИ, интраоперационное УЗИ позволили во многом решить эти задачи, однако возможности лучевых методов исследования в выработке тактики и оценке результатов лечения

изучены недостаточно, особенно в отношении выбора этапности лечения у конкретного пациента.

Цель исследования — уточнение рационального алгоритма дифференциальной диагностики механической желтухи с учетом данных лучевых и малоинвазивных методов диагностики (трансабдоминальное УЗИ, КТ с контрастированием, МРТ-холангиография, эндоскопическое УЗИ, интраоперационное УЗИ).

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 383 больных с механической желтухой, находившихся на клинических базах кафедры хирургии им. Н. Д. Монастырского с 2001 по 2012 г. Женщин — 268 (70%), средний возраст — (56,1±4,6) года. Пациентов с доброкачественными поражениями гепатикохоледоха (холедохолитиаз, стриктура) — 297, у 86 больных выявлены признаки злокачественного поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Признаки желтухи при поступлении — у 279 (72,8%). Всего выполнено 154 оперативных вмешательства на гепатикохоледохе, у 182 — использованы методы эндоскопических вмешательства и чрескожно-чреспеченочное дренирование. Методы дооперационной диагностики, помимо физикального исследования, включали: УЗИ, эндоскопические исследования [фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ)], компьютерную томографию (КТ) и томохолангиографию (КТХГ), магнитно-резонансную томохолангиографию (МРТХГ), а также чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства. Интраоперационная оценка проводилась с помощью эндо-УЗИ, интраоперационной холангиографии (ИОХГ), интраоперационной фиброхоледохоскопии (ИОФХС). Статистическая обработка результатов включала исследование в среде системы STATISTICA for Windows (версия 5.5).

Результаты и обсуждение. На догоспитальном — у 137 (35,7%) человек имелись эхо-признаки наличия конкрементов во

Сведения об авторах:

Заркуа Нонна Энриковна (e-mail: monastyrskiy@mail.ru), ГБОУ ВБО Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Александровская больница, 193312, Санкт-Петербург, пр. Солидарности, 4

внепеченочных желчных протоках. У пациентов с онкопатологией чувствительность трансабдоминальной сонографии в выявлении признаков поражения ОЖП не превышала 31%. Дообследования требовали 191 (64,3%) пациент с подозрением на холедохолитиаз по клиническим данным и сведениям анамнеза. При повторном прицельном сонографическом исследовании холедохолитиаз был выявлен у 204 (68,7%) пациентов, признаки онкопатологии — у 33 (38,4%). В целом значимость УЗИ, как скрининг-метода, была недостаточной (чувствительность не превышала 31%, диагностическая эффективность — 61%), но проведение повторного целенаправленного исследования повысило чувствительность и диагностическую эффективность метода достаточно: до 69 и 78% соответственно у пациентов с холедохолитиазом. У пациентов с онкопатологией диагностическая эффективность статистически значимо ниже (38,4 и 61%). Анализ случаев ложноотрицательных результатов УЗИ позволяет констатировать, что показанием к дополнительным методам исследования при невыявленной сонографически причины обструкции ОЖП должно являться наличие одного или нескольких следующих признаков:

- одиночный конкремент менее 0,5 см в диаметре или множество мелких конкрементов желчного пузыря диаметром 0,2–0,3 см;
- расширение внутрипеченочных желчных протоков при нерасширенных внепеченочных;

- расширение гепатикохоледоха;
- желтуха в анамнезе или потемнение мочи непосредственно после болевого приступа.

КТ выполнена у 112 (37,7%) из 297 больных, диагноз холедохолитиаза подтвержден у 92 (82,1%) пациентов. Причем у 16 (17,4%) из них при УЗИ не было выявлено никакой патологии, но в анамнезе была механическая желтуха (табл. 1).

По данным КТ, расширение ОЖП верифицировано в 31 (27,7%) случае в отличие от ложноположительных данных УЗИ, а у 9 (8,0%) пациентов обнаружен стеноз терминального отдела гепатикохоледоха. Патология большого дуоденального сосочка (БДС) по косвенным признакам была заподозрена в 14 из 31 наблюдения расширенного ОЖП. Дооперационный диагноз онкопатологии, по данным КТ, выявлен у 69% больных. Можно сделать заключение о приоритете КТ в верификации причин механической желтухи и значительно более высокой чувствительности метода.

МРТХГ выполнена у 124 больных, из них у 88 (70,1%) пациентов холедохолитиаз подтвержден, у 12 (9,7%) пациентов выявлены анатомические аномалии ОЖП или внепеченочных желчных протоков, причем в 7 (5,7%) наблюдениях холедохолитиаз сочетался со стенозом терминального отдела гепатикохоледоха. В 31 (25%) наблюдении подтвердились мелкие конкременты в желчном пузыре (до 0,4 мм) без холедохолитиаза и какой-либо патологии внепеченочных желчных

Таблица 1

Верификация этиологии желтухи, по данным КТ, в сравнении с другими методами исследования

Характер патологии	УЗИ		КТ		Другие методы	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Холедохолитиаз	76	67,8	92	82,1	97	97,0
Расширение гепатикохоледоха	60	53,6	31	27,7	31	31,0
Стриктура терминального отдела гепатикохоледоха	6	5,4	9	8,0	10	10,0
Отсутствие патологии	19	16,9	12	10,7	14	14,0
Доброкачественные поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны:						
головчатый панкреатит	5	1,3	9	8,0	15	15,0
киста	4	1	12	10,7	14	14,0
Злокачественные поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны:						
внепеченочные желчные протоки	12	2,8	30	26,7	38	38,0
печень	3	0,9	6	4,0	9	9,0
поджелудочная железа	9	2	17	15,2	23	23,0
БДС	1	0,6	14	13,4	14	14,0

Примечание. По данным УЗИ, у 49 больных имелось сочетание конкрементов с расширением и стенозическими изменениями гепатикохоледоха; по данным КТ — сочетание имелось у 20 больных; при дальнейшем обследовании сочетание выявлено у 40 пациентов.

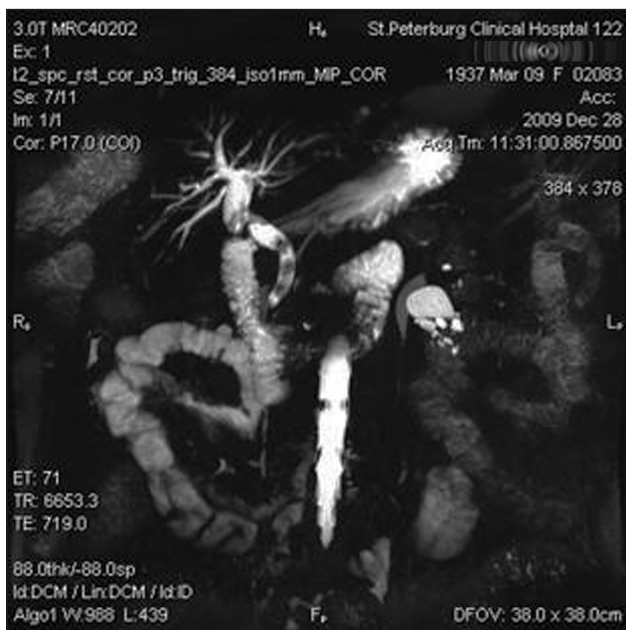


Рис. 1. МРХПГ (множественный холедохолитиаз)



Рис. 2. Эндо-УЗИ (опухоль БДС)

протоков. Вместе с тем, обращает на себя внимание меньшее число заключений о расширении желчных протоков при измерении их диаметра на холангиограммах.

Результаты МРТХГ проанализированы в сравнении с результатами ИОХГ, ИОФХС и чресочно-чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ). При этом у 15 больных не были обнаружены изменения, найденные на МРТХГ: в 7 наблюдениях не оказалось мелких одиночных конкрементов, а в 5 — стриктуры гепатикохоледаха. Также у 11 больных в дальнейшем была обнаружена патология, не диагностированная при МРТХГ: у 2 больных был не диагностирован стеноз терминального отдела гепатикохоледаха, выявленный позже при ИОХГ, у 9 — не были выявлены мелкие конкременты, которые в 1 случае были выявлены при ЧЧХГ, в 5 — при выполнении ИОХГ, а в 3 — при выполнении ИОФХС после отрицательного результата ИОХГ. Чувствительность МРТХГ составила 71%, а диагностическая эффективность — 87,1%, более низкая, чем КТ. Показаниями к выполнению МРТХГ являлось подозрение на холедохолитиаз в нерасширенных желчных протоках, а также на патологию терминального отдела гепатикохоледаха, не подтвержденную другими неинвазивными методами. Диагностическая эффективность МРТХГ оказалась незначительно выше, чем КТ, в основном за счет лучшей визуализации терминального отдела гепатикохоледаха (рис. 1).

Несмотря на небольшой опыт применения эндо-УЗИ (11 пациентов), метод показал

хорошие результаты, особенно у пациентов с онкопатологией (рис. 2). Чувствительность метода приближается к 100%, причем в 72% получены данные о характере метастазирования, позволившие внести коррективы в планируемую хирургическую тактику.

Инвазивные диагностические вмешательства ЧЧХГ и ЭРХПГ применялись по строгим показаниям: наличие механической желтухи и подозрение на стриктуру гепатикохоледаха — для ЧЧХГ, наличие мелких конкрементов в терминальном отделе и подозрение на стриктуру БДС — для ЭРХПГ. В обоих случаях диагностический этап планировался как первый шаг к последующему малоинвазивному лечебному вмешательству: баллонной дилатации стриктуры или ЭПСТ и удалению конкрементов.

ЧЧХГ выполнена у 89 пациентов с высоким анестезиологическим риском (III, IV, V по шкале ASA) и гипербилирубинемией больше 100 ммоль/л. При подтверждении холедохолитиаза предпринималась попытка его удаления эндобилиарным способом. Помимо этого, выполнение ЧЧХГ сопровождалось установкой дренажа для последующей разгрузки желчной гипертензии. Из 89 выполненных исследований во всех случаях подтвержден холедохолитиаз, причем у 1 больной при ранее выполненной МРТХГ не удалось визуализировать камень в печеночном протоке. У 10 больных была диагностирована ранее не выявленная стриктура гепатикохоледаха (табл. 2).

Таблица 2

Изменения гепатикохоледоха по данным ЧЧХГ в сравнении с другими методами исследования

Характер патологии	Неинвазивные методы диагностики		ЧЧХГ		Интраоперационное подтверждение	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Холедохолитиаз	51	98	52	81,8	52	81,8
Стриктура терминального отдела гепатикохоледоха	–	–	10*	19,2	7	19,2
Рак:						
гепатикохоледоха	10	11,2	12	9,2	12	13,4
поджелудочной железы	17	19,1	19	11,8	19	21,3
БДС	12	13,5	15	10,1	15	16,9
Отсутствие патологии	1	2	0	0	0	0

* У 10 больных имелся холедохолитиаз на фоне стриктуры ОЖП.

Также метод позволил верифицировать диагноз у всех пациентов с онкопатологией, у которых диагноз подтвержден в последующем на операции.

Данные о наличии стриктуры интраоперационно были подтверждены только у 7 больных. В 3 случаях стриктура не была подтверждена интраоперационно, а у 3 больных были выявлены стриктуры гепатикохоледоха, не визуализированные на холангиограммах. Чувствительность и диагностическая эффективность ЧЧХГ для диагностики холедохолитиаза приближались к абсолютной, но в отношении стриктур гепатикохоледоха оказались несколько ниже, составив 70 и 88,5% соответственно. Основываясь на результатах ЧЧХГ, у 42 больных была предпринята попытка баллонной дилатации БДС с последующим низведением конкрементов в двенадцатиперстную кишку, успех манипуляции был в 38 (90,5%) случаях. Вторым этапом этим больным выполнена лапароскопическая холецистэктомия. У 10 больных со стриктурой гепатикохоледоха лапароскопическая холедохолитотомия предпринята после ликвидации механической желтухи путем чрескожного дренирования желчных путей. Таким образом, ЧЧХГ позволила не только установить правильный диагноз пациенту с механической желтухой, но и ликвидировать ее причину эндобилиарно, подготовить пациента к холецистэктомии и избежать холедохолитотомии при высоком операционно-анестезиологическом риске.

ЭРХПГ выполнена у 165 больных. Из них у 102 (95,2%) было подтверждено наличие конкрементов в гепатикохоледохе, причем у 58 (38,0%) холедохолитиаз сочетался со стенозом БДС. Обращает на себя внимание, что из 9 случаев стеноза БДС только 4 были выявлены ранее с помощью неинвазивных методов. В 5 наблюдени-

ях стеноз был обнаружен только при выполнении ЭРХПГ (табл. 3).

После подтверждения диагноза всем больным с холедохолитиазом выполнялись ЭПСТ и удаление конкрементов, в 13 случаях — с механической литотрипсией. В 49 (42,8%) случаях ликвидировали стеноз терминального отдела ОЖП. В 97 случаях — эффективное стентирование. Осложнения после лечебного этапа вмешательства возникли в 35 (23,8%) случаях без летальных исходов.

Таким образом, несмотря на снижение показаний для выполнения ЭРХПГ, значимость исследования сохраняется, так как его диагностическая эффективность превышает таковую неинвазивных методов. Возможность с помощью ЭПСТ осуществить необходимое воздействие для нормализации желчеоттока позволяет устранить

Таблица 3

Изменения гепатикохоледоха по данным ЭРХПГ в сравнении с другими методами исследований

Характер патологии	Неинвазивные методы		ЭРХПГ	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Холедохолитиаз	95	71,4	102	81,8
Стриктура БДС	4*	19,0	9**	42,8
Рак:				
БДС	12	70,6	17	100
гепатикохоледоха	13	72,2	18	100
поджелудочной железы	14	77,8	18	100
Отсутствие патологии	5	23,8	0	0

* У 3 больных, по данным неинвазивных методов обследования, предполагалось сочетание холедохолитиаза со стенозом БДС.

** У 8 больных выявлен холедохолитиаз на фоне стеноза БДС.

осложнения, стабилизировать состояние пациента малоинвазивным способом.

В связи с тем, что всех больных с холедохолитиазом, включенных в исследование, оперировали с применением эндовидеохирургической технологии, интраоперационно возникали показания к ревизии внепеченочных желчных протоков в связи с отсутствием возможности рутинных методов ревизии, в том числе тактильной.

ИОХГ выполнялась по определенным показаниям.

1. Множественные мелкие конкременты в желчном пузыре $<0,5$ см.

2. Широкий пузырный проток $>0,5$ см.

3. Широкий гепатикохоледох $>0,8$ см.

4. Подозрение на анатомические аномалии в области структур печеночно-двенадцатиперстной связки.

5. Плотный перивезикальный инфильтрат, затрудняющий диагностику анатомических образований в треугольнике Калло.

ИОХГ была выполнена 150 пациентам. Из них у 114 (76%) больных был подтвержден диагноз холедохолитиаза. Причем в 8 (5,3%) случаях ранее по данным неинвазивных методов исследования были получены разноречивые данные: подозрение на холедохолитиаз при прицельном УЗИ в стационаре и отсутствие патологии по данным МРТХГ. У 26 (17,3%) больных была диагностирована стриктура гепатикохоледоха, в том числе у 16 (10,7%) — стриктура сочеталась с холедохолитиазом.

У 26 (17,3%) больных при ИОХГ не было выявлено патологии желчевыводящих путей. Однако, по данным МРТХГ, у 5 из них найдены конкременты, а у 11 — конкременты обнаруживали при УЗИ. При выполненной в последующем этим пациентам интраоперационной фиброхоледохоскопии у 7 (26,9%) действительно были обнаружены конкременты, в том числе в 4 случаях с положительным результатом МРТХГ и в 3 — с отрицательным. Кроме того, при ИОХГ были также выявлены 2 дополнительных случая сочетания холедохолитиаза со стриктурой. Таким образом, чувствительность данного исследования для диагностики стриктур гепатикохоледоха оказалась несколько выше, чем для холедохолитиаза, составив 96,2 и 94,6% соответственно. Диагностическая эффективность ИОХГ составила 95,3%, что значительно выше диагностической эффективности неинвазивных методов исследования.

Показанием к ИОФХС явились противоречивые данные дооперационного обследования и ИОХГ, необходимость удаления конкрементов из просвета гепатикохоледоха при лапароскопиче-

ской холедохолитотомии и исключение вероятности резидуального холедохолитиаза. Всего выполнена 61 фиброхоледохоскопия. В 57 случаях исследование выполняли через холедохотомическое отверстие, в 4 — через культю широкого пузырного протока, так как подозрение на холедохолитиаз было только по данным УЗИ и другими методами не подтверждалось. Всего конкременты в просвете гепатикохоледоха визуализированы в 97,9% случаев. Причем у 6 из этих пациентов выполненная предварительно ИОХГ наличия конкрементов не выявила.

У 21 пациента обнаруженные при ИОХГ конкременты не удалось удалить при малоинвазивном вмешательстве, поэтому в 20 случаях была предпринята конверсия доступа, и конкременты удалены при традиционной холедохотомии. У 1 больной выполнено двухэтапное вмешательство: после лапароскопического этапа — ЭПСТ и стентирование гепатикохоледоха. У 17 (8,9%) пациентов лапароскопическая холедохотомия и ИОХГ выполнялись на втором этапе лечения после ранее выполненной ЧЧХГ и эндобилиарного вмешательства. Из этих 17 больных только у 2 конкременты были полностью эвакуированы на первом этапе лечения. В оставшихся 15 случаях конкременты были обнаружены при ИОХГ. Однако у 6 (3,1%) больных при контрольной фистулохолангиографии перед удалением дренажа из ОЖП были выявлены оставленные конкременты, потребовавшие вторым этапом выполнять ЭПСТ.

Полученные результаты говорят о том, что ИОХГ по своей чувствительности и диагностической эффективности значительно превышает все другие методы выявления патологии гепатикохоледоха (99,9 и 96,8% соответственно). Это позволяет считать данную методику процедурой выбора и рекомендовать во всех случаях выполнения лапароскопической холедохолитотомии именно холангиоскопический визуальный контроль. Учитывая 3,1% ложноотрицательных результатов контрольной ИОХГ, целесообразно во всех случаях оставлять дренаж гепатикохоледоха и выполнять контрольную фистулографию перед его удалением.

Сравнительная оценка эффективности различных диагностических методов, анализ причин ошибочных заключений позволили разработать рациональный алгоритм использования диагностических методов при этой нозологии (*схема*).

Учитывая, что диагностическая эффективность УЗИ, выполненного амбулаторно, менее 50%, необходимо повторение УЗИ в стационаре. В зависимости от наличия механической

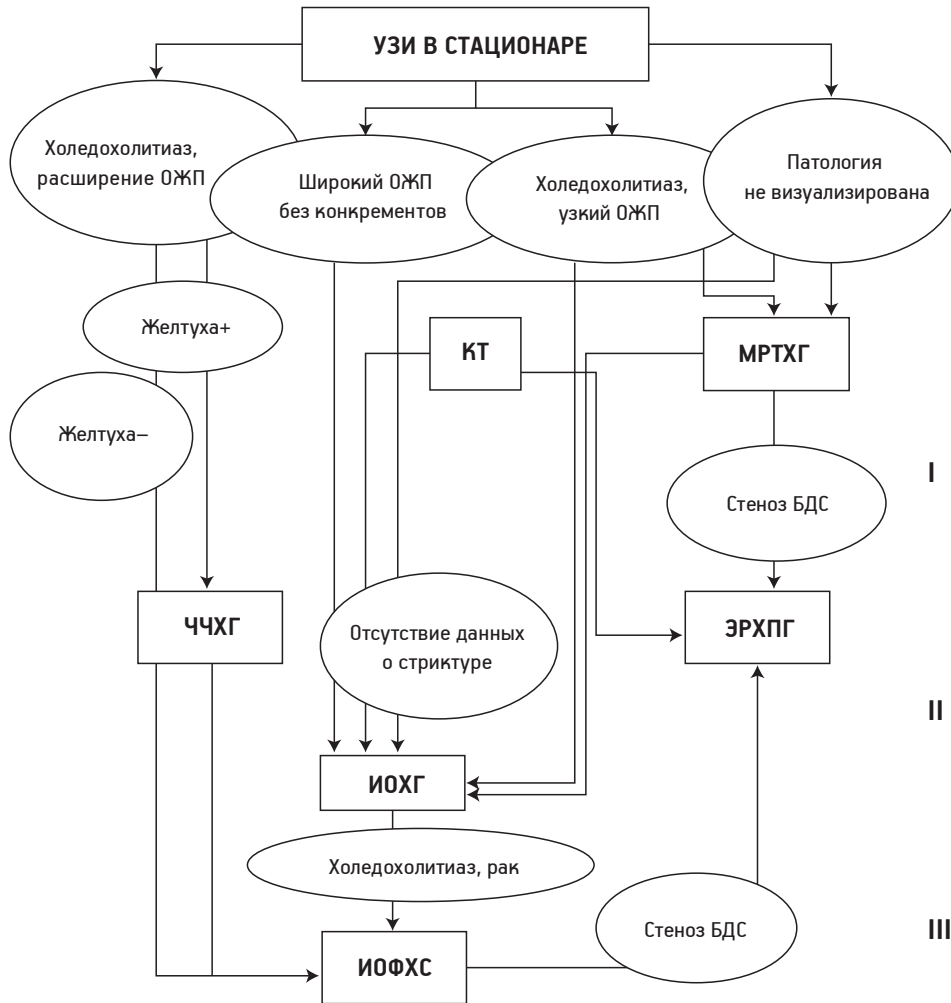


Схема диагностической тактики при механической желтухе.

Этапы: I – неинвазивные методы исследования, II – инвазивные методы исследования с возможностью лечебных вмешательств, III – интраоперационное обследование

желтухи выбирали одно- или двухэтапный вариант лечения. При отсутствии механической желтухи 55 больным проведено оперативное вмешательство. При гипербилирубинемии более 100 мкмоль/л (89 пациентов) на первом этапе выполняли ЧЧХГ. При выявлении стриктуры (10 больных) производили ее баллонную дилатацию, вмешательство заканчивали чрескожным дренированием желчевыводящих путей. Оперативное вмешательство в этих случаях выполняли после купирования желтухи и нормализации состояния больного. Диагностическая эффективность КТ незначительно уступает эффективности МРТХГ. Предпочтение МРТХГ отдавали в ситуациях, когда расширение желчных протоков отсутствовало. КТ была более информативной для диагностики изменений терминального отдела гепатикохоледа и БДС при расширенных желчных протоках. ЭРХПГ показала максимальную диагностическую

эффективность (100%), но, учитывая возможные осложнения после данного исследования (5 наблюдений), показания к использованию его были ограничены: выявлением стеноза БДС либо вклиненного конкремента по данным КТ, МРТХГ или ИОХГ. В последнем случае лечение также выполнялось двухэтапно, но эндоскопические методики использовались на втором этапе лечения (131 больной). При выборе метода интраоперационной диагностики не выполняли ИОХГ у больных после ранее выполненного чрескожного дренирования желчных путей и при выявленных крупных конкрементах в расширенном ОЖП и отсутствии патологии БДС. Использование рациональной схемы дооперационной и интраоперационной диагностики позволило избежать повторных исследований, подобрать наиболее эффективные схемы диагностики, сократить длительность обследования больных и

избежать выполнения ненужных ИОХГ и холедохотомий.

Выводы. 1. Стандартное УЗИ в связи с недостаточной диагностической эффективностью при механической желтухе не позволяет планировать лечебную тактику, что требует применения протокола дополнительных методов исследования.

2. Применение высокотехнологичных лучевых методов исследования (КТ и МРТХГ) и эндо-УЗИ позволяет почти в 90% на дооперационном этапе установить причину механической желтухи и определить дальнейшую лечебную тактику.

3. Эффективность инвазивных методов исследования незначительно превышает таковую при КТ и МРТХГ, поэтому показанием к их выполнению является планируемое малоинвазивное лечебное вмешательство: баллонная дилатация стриктуры или ЭПСТ с литоэкстракцией, стентирование гепатикохоледоха.

4. Объем вмешательства с применением малоинвазивной технологии (эндобилиарных и эндоскопических способов санации желчевыводящих путей) определяется высоким риском неудачи эндовидеохирургической холедохотомии, степенью печеночной недостаточности и тяжестью органического поражения гепатикохоледоха.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ветшев П. С., Шулутко А. М., Прудков М. И. Хирургическое лечение холелитиаза: незыблемые принципы, щадящие технологии // Хирургия. 2005. № 8. С. 91–93.
2. Гальперин Э. И., Ветшев П. С. Руководство по хирургии желчных путей. М.: Видар, 2006. 568 с.
3. Данилов М. В., Глабай В. П., Кустов А. Е. и др. Хирургическое лечение больных механической желтухой опухолевой этиологии // Анн. хир. гепатол. 1997. № 2. С. 110–116.
4. Ившин В. Г., Лукичев О. Д. Малоинвазивные методы декомпрессии желчных путей. Тула, 2003. 182 с.
5. Осипова Н. Ю., Кармазановский Г. Г., Старков Ю. Г., Солодина Е. Н. Магнитно-резонансная холангиопанкреатография и интраоперационные методы диагностики холедохолитиаза // Мед. визуализация. 2004. № 5. С. 29–33.
6. Стрекаловский В. П., Старков Ю. Г., Гришин Н. А. и др. Роль интраоперационной диагностики при лапароскопическом лечении желчнокаменной болезни // Эндоскоп. хир. 2001. № 2. С. 16–20.
7. Тимошин А. Д., Шестаков А. Л., Юрасов А. В. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии. М.: Триада-Х, 2003. 216 с.
8. Шаповальянц С. Г., Цкаев А. Ю., Грушко Г. В. Выбор метода декомпрессии желчных путей при механической желтухе // Анн. хир. гепатол. 1997. № 2. С. 117–122.
9. Hopt U. T. Cholelithiasis: Therapeutisches Splitting als Standard? // Der Chirurg. 2006. Bd. 77. S. 307–314.
10. Murai R., Hashig Ch., Kusujama A. Percutaneous stenting for malignant biliary stenosis // Surgical endoscopy. 1991. Vol. 5. P. 140.
11. Tattuli F., Cuttitta A. Laparoendoscopic approach to treatment of common bile duct stones // J. Laparoendosc Adv. Tech. A. 2000. Vol. 10. P. 315–319.

Поступила в редакцию 12.10.2012 г.

N. E. Zarkua

DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC STRATEGY IN OBSTRUCTIVE JAUNDICE

The surgery department named after N. D. Monastyrsky. North-West State I. I. Mechnikov Medical University, Alexandrovskaya hospital

An analysis of effectiveness of diagnostic noninvasive and invasive measures for obstructive jaundice was made using clinical findings of 383 patients. The efficacy of these measures was assessed and limits were determined in relation to etiology of obstructive jaundice and the condition of extrahepatic bile ducts. The criteria of selection of diagnostic methods were detected on preoperative and intraoperative stages. The rational report of diagnostic strategy was formulated.

Key words: *obstructive jaundice, choledocholithiasis, malignant biliary stenosis, cancer of biliopancreatoduodenal zone, diagnostics, surgical treatment, low invasive technologies*