

фессоров, 9 докторов и 32 кандидата медицинских наук, высшую квалификационную категорию имеют 85, первую — 15 и вторую — 10 врачей.

Активно проводится научно-педагогическая работа. С 1968 г. хирургические отделения являются клинической базой Учебно-научного медицинского центра Управления, а с 1994 г. — кафедры хирургии, профессорских и доцентских курсов хирургических специальностей кафедры клинических дисциплин факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова. В учебном процессе высшей школы участвуют

заведующие отделениями, большинство ординаторов, что в значительной степени способствует совершенствованию их клинической, научной и педагогической деятельности.

Сегодня огромный коллектив хирургической службы ЦКБ преисполнен стремлением к дальнейшему совершенствованию своей профессиональной деятельности по улучшению оказания медицинской помощи больным, расширению ее объема, повышению качества и в конечном счете улучшению результатов лечения.

Оптимизация диагностического и лечебного алгоритма при механической желтухе

С.В. Лимончиков¹, С.Н. Кононенко¹, Т.А. Ерофеева¹, А.М. Мкртумян²

¹ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ,

²ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» УД Президента РФ

В исследовании были использованы данные, полученные при применении современных лучевых диагностических методов у 226 пациентов с механической желтухой, а также при ее ликвидации малоинвазивными методами. На основании их анализа составлен диагностический и лечебный алгоритм, позволяющий в короткий срок установить природу и локализацию блока желчеотведения, обеспечить декомпрессию желчевыводящих протоков наиболее оптимальным путем.

Работа проведена на базе хирургических отделений ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ с 2004 по 2010 г.

Основными задачами исследования являлись оценка информативности методов диагностики в выявлении билиарной гипертензии и ее этиологии, эффективности разрешения механической желтухи различными малоинвазивными способами. Кроме того, оценивались возможность выполнения конкретного исследования и метода декомпрессии, их осложнения.

Проанализированы результаты применения неинвазивных: УЗИ — 268 исследований, магнитно-резонансная холангиопанкреатография — 143, мультиспиральная компьютерная томография — 119 и инвазивных диагностических методов: эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография — 187, чрескожная чреспеченочная холангиография — 69, а также различных видов эндоскопической декомпрессии — 172 случая и чрескожной чреспеченочной холангиостомии — 87 случаев.

Ключевые слова: магнитно-резонансная холангиопанкреатография, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, чрескожная чреспеченочная холангиография, механическая желтуха.

The present work discusses data obtained in 226 patients with mechanical jaundice who were investigated with modern radial diagnostic techniques and treated with little-invasive interventions. On analyzing these data a diagnostic and curative algorithm has been developed. It allows to reveal the cause of pathology and to localize the cholestasis block within a short period of time, thus providing a bile duct decompression in the most optimal way.

This work was done at the surgical departments of the Central Clinical Hospital with Out-Patient Unit in 2004–2010.

Main tasks of the research were to assess information value of the diagnostic techniques in revealing biliary hypertension and its etiology; to assess effectiveness of various little-invasive techniques for elimination of mechanical jaundice; besides, to evaluate possibilities to perform this or that examination or decompression maneuver and their possible complications.

The authors have analyzed results of noninvasive examinations: 268 ultrasound investigations, 143 magnet-resonance cholangiopancreatographies, 119 multispiral computerized tomographies; invasive examinations: 187 endoscopic retrograde cholangiopancreatographies, 69 transcutaneous transhepatic cholangiographies as well as various endoscopic decompressions (172) and 87 transcutaneous transhepatic cholangiostomies.

Key words: magnet-resonance cholangiopancreatography, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, transcutaneous transhepatic cholangiography, mechanical jaundice.

Список сокращений

БДС — большой дуоденальный сосочек

ЖВП — желчевыводящие протоки

ЖКБ — желчнокаменная болезнь

МЖ — механическая желтуха

МРХПГ — магнитно-резонансная холангиопанкреатография

МСКТ — мультиспиральная компьютерная томография

УЗИ — ультразвуковое исследование

ЧЧХГ — чрескожная чреспеченочная холангиография

ЧЧХС — чрескожная чреспеченочная холангиостомия

ЭГДС — эзофагогастродуоденоскопия

ЭПСТ — эндоскопическая папиллосфинктеротомия

ЭРХПГ — эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография

Введение

Заболевания различной этиологии, сопровождающиеся обтурацией магистральных желчных протоков с последующим развитием МЖ, являются одними из наиболее тяжелых среди хирургической патологии гепатопанкреатодуоденальной зоны [2–4, 10].

За последние годы число больных, поступивших в стационары с данной патологией, значительно увеличилось, прогнозируется дальнейший рост заболеваемости на 30–50% в ближайшие 15 лет [5, 7].

В кратчайшие сроки необходимо предотвратить тяжелые осложнения МЖ — холангит, возникающий в большинстве случаев на фоне холестаза с вторичным присоединением инфекции, холангиогенные абсцессы печени, печеночную недостаточность, билиарный цирроз печени [1, 3, 4, 11]. Частота их остается высокой, не имеет тенденции к снижению и составляет 35–54% по данным различных авторов [2, 5, 10]. Помощь таким больным с целью профилактики вышеперечисленных осложнений заключается в ранней декомпрессии ЖВП [2, 7, 8].

Выбор способа декомпрессии, дальнейшая лечебная тактика, прогноз заболевания во многом определяются правильно и быстро установленным диагнозом. Однако в связи с многообразием этиологии, отсутствием патномоничных симптомов и лабораторных признаков, характерных для той или иной причины желтухи, а также сложностью анатомо-физиологических соотношений органов гепатопанкреатодуоденальной области раннее определение уровня и причины блока желчеотведения остается сложной проблемой urgentной хирургии. Наряду с клиническими и лабораторными данными необходимо иметь конкретные, достоверные инструментальные данные о наличии билиарной гипертензии, характере и уровне блока желчеотведения [2, 3, 5, 6, 9].

Общепринятых стандартов, определяющих эффективность, преимущества и недостатки различных методов декомпрессии желчных путей, нет. Поэтому проблема выбора метода инструментальной дооперационной декомпрессии желчных протоков при МЖ и ее осложнениях остается предметом дискуссии [3, 7, 8].

Показания к применению того или иного метода декомпрессии желчевыводящих путей необходимо устанавливать индивидуально, в зависимости от клинической ситуации, характера, уровня и протяженности блока желчеотведения [2, 7].

В настоящее время в литературе недостаточно освещено использование всего комплекса методик медицинской визуализации в оценке локализации и причины блока желчеотведения при билиарной гипертензии. Зачастую данные лучевых методов диагностики дублируют друг друга, что не только небезопасно для больного, но и экономически нецелесообразно [1, 5, 7].

Вышеизложенное значительно повышает необходимость выработки четкого алгоритма, позволяющего в короткие сроки проводить полноценную дифференциальную диагностику и оптимальное лечение с преимущественным использованием неинвазивных методов.

Материалы и методы

При разработке оптимального алгоритма ведения больных с МЖ различной этиологии был проанализирован опыт диагностики и лечения посредством малоинвазивных дренирующих вмешательств 226 пациентов, поступивших в хирургические отделения ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ с 2004 по 2010 г.

Учитывая невозможность применения всего спектра необходимых диагностических исследований и малоинвазивных методов декомпрессии, из исследования были исключены пациенты с МЖ в сочетании с острым деструктивным холециститом и другими патологиями, которые были оперированы по этому поводу в экстренном или срочном порядке.

В исследовании приняли участие 112 мужчин и 114 женщин в возрасте от 24 до 95 лет. При этом возрастные группы распределились следующим образом: моложе 60 лет — 49 пациентов, 60–69 лет — 64, 70–79 лет — 53, 80–89 лет — 54, старше 90 лет — 6 человек.

В 34 (15,0%) случаях имела место непрофильная первичная госпитализация больных с МЖ в инфекционные и терапевтические отделения с последующим переводом в хирургическое отделение в сроки до 3 сут. Направительный диагноз «механическая желтуха» был поставлен только 178 пациентам, в 21,2% случаев билиарная гипертензия выявлена только в стационаре после начала лабораторного и инструментального обследования. Данный факт объясняется как отсроченным появлением иктеричности склер и кожных покровов при обтурационной желтухе, так и ошибками при дифференциальной диагностике с другими видами желтухи. Патномоничных клинических и лабораторных признаков, позволяющих абсолютно точно, особенно на ранней стадии, выявить МЖ, не существует.

С целью выявления возможной зависимости причины МЖ от особенностей анамнеза и клинической картины пациенты разделены на две группы по срокам с момента начала заболевания до поступления в стационар. Многими авторами отмечена корреляция выраженности болевого синдрома и скорости развития гипербилирубинемии с этиологическим фактором: так, для опухолей более характерно медленное развитие МЖ с невыраженными болями, в отличие от ЖКБ и острых воспалительных процессов [2–5, 7]. В связи с этим использован объективный критерий отбора: давность заболевания, которая определялась сроком с момента появления иктеричности склер и/или кожных покровов, болевого синдрома, гипертермии.

В срок до 72 ч с начала заболевания поступили 139 (61,5%), более 72 ч — 87 (38,5) пациентов.

В табл. 1 и 2 представлено распределение клинических симптомов и причин МЖ в зависимости от сроков давности заболевания.

При анализе полученных данных не отмечено патномоничных симптомов, позволяющих с высокой степенью вероятности определить уровень и причину блока желчеотведения.

Всем пациентам при поступлении выполнялся биохимический анализ крови.

Количество билирубина в сыворотке крови больных варьировалось, отмечалась тенденция к увеличению непрямой фракции у больных с длительно существующей желтухой (табл. 3).

Повышение общего билирубина в сыворотке крови до 100 мкмоль/л наблюдалось у 144 больных, до 200 мкмоль/л — у 48, более 200 мкмоль/л — у 34 человек. Повышение непрямой фракции билирубина было отмечено у 62% больных с желтухой менее 3 дней и у 95% — с желтухой более 3 дней, что свидетельствует о развитии синдрома холестаза при длительной МЖ.

Клиническая картина, анамнез, лабораторные данные не позволяют обоснованно дифференцировать пациентов на группы, в которых могут быть применены различные диагностические подходы. Очевидна необходимость универсальности лечебно-диагностического алгоритма на начальном этапе.

В ходе дальнейшей диагностики использовались как неинвазивные (УЗИ, ЭГДС, МРХПГ, МСКТ), так и ин-

Таблица 1

Распределение симптомов заболевания в зависимости от времени существования желтухи

Симптомы, диагностированные у больных с МЖ	Количество больных с желтухой до 3 дней (n=139)		Количество больных с желтухой более 3 дней (n=87)	
	абс.	%	абс.	%
Субфебрильная температура	25	18,0	27	31,0
Температура выше 38° С	19	13,7	26	29,9
Болезненность при пальпации	85	61,2	34	39,1
Рвота	28	20,1	9	10,3
Самостоятельные боли в эпигастральной области и правом подреберье	79	56,8	27	31,0

Таблица 2

Распределение этиологии МЖ в зависимости от времени существования желтухи

Этиология МЖ	Общее количество больных (n=226)		Количество больных с желтухой до 3 дней (n=139)		Количество больных с желтухой более 3 дней (n=87)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
ЖКБ	87	38,5	58	41,7	29	33,4
Рубцово-воспалительные процессы	76	33,6	51	36,7	25	28,7
Опухоли	63	27,9	30	21,6	33	37,9

Таблица 3

Уровень билирубина в сыворотке крови на момент поступления

Группа обследованных	Уровень билирубина, мкмоль/л		
	менее 100	100–200	более 200
Пациенты с длительностью желтухи менее 3 сут	62 (27,4%)	19 (8,4%)	14 (6,2%)
Пациенты с желтухой более 3 сут	82 (36,3%)	29 (12,8%)	20 (8,8%)
Общее количество	144 (63,7%)	48 (28,2%)	34 (15,0%)

вазивные методы (ЭРХПГ, ЧЧХГ). В качестве скрининговых исследований на первом этапе всем пациентам были выполнены УЗИ и ЭГДС. Инвазивные диагностические методики использовались на завершающем этапе диагностического алгоритма.

ЭГДС проводилась с использованием гастроинтестинального фиброскопа с торцевой оптикой GIF-Q40 Olympus (Япония). Исследование было выполнено 214 пациентам, 12 больных отказались от исследования по различным причинам. Задачами диагностического метода являлись оценка возможности выполнения ЭРХПГ, осмотр БДС и слизистой. Отсутствовал пассаж желчи в 178 (83,1%) случаях, парафатеральный дивертикул выявлен в 39 (18,2%), опухолевые ткани в области БДС, до-

ступные биопсии, – в 28 (13,1%) случаях, наличие язв – в 14 (6,5%).

Все рассматриваемые лучевые методы исследования выполнялись у пациентов с наличием неразрешенной МЖ. Их диагностическая значимость оценивалась по способности выявления билиарной гипертензии, что подтверждало механический характер желтухи, а также определения этиологии блока желчеотведения. Для этого использовались следующие критерии: выявляемость расширения внутрипеченочных желчных протоков (4 мм и более), выявляемость расширения общих печеночного и желчного протоков (8 мм и более), выявляемость конкрементов, выявляемость стриктур ЖВП, выявляемость объемных образований (табл. 4).

Всем пациентам экстренно осуществлялось УЗИ органов брюшной полости – 226 исследований. Кроме того, было выполнено 42 повторных исследования, что объяснялось низкой информативностью первичных, как правило, вследствие выраженного метеоризма. Исследование проводилось полипозиционно на аппаратах Philips iU-22 (США) и Siemens Antares (Германия) конвексными датчиками с частотой 2–5 МГц. Преимуществами УЗИ, позволившими охватить всю группу пациентов, являются неинвазивность, доступность, отсутствие лучевой нагрузки и противопоказаний.

Исследование с высокой степенью точности подтверждало наличие билиарной гипертензии, даже при отсутствии полной визуализации ЖВП, обусловленной выраженным метеоризмом или другими причинами. УЗИ с высокой чувствительностью позволяло выявить расширение желчных протоков на каком-либо участке. Выявляемость конкрементов и объемных образований при УЗИ достоверно ниже, чем при применении остальных исследований. Данный метод неинформативен при диагностике рубцово-воспалительных стриктур.

В дальнейшем, на следующем этапе инструментальной диагностики, выполнялись МРХПГ, МСКТ, ЭРХПГ, ЧЧХГ. Четких показаний к применению того или иного исследования не существовало, выбор метода зависел от многих факторов, в том числе предполагаемого диагноза после проведения УЗИ и ЭГДС, доступности и возможности выполнения исследования. Всегда в первую очередь применялись неинвазивные методики, ЭРХПГ и ЧЧХГ являлись завершающими в диагностике МЖ.

МРХПГ была выполнена 143 больным на томографе Signa 3 Tesla GE (США) с напряженностью магнитного поля 3 Т. Наличие металлоконструкций в зоне исследования (скрепки после лапароскопической холецистэктомии), по нашим данным, не снижало информативности исследования. Практически всегда определялись билиарная гипертензия, причина и уровень блока желчеотведения. Метод позволяет оценить анатомическое соотношение холедоха с головкой поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишкой. Хорошо визуализируются желчный пузырь, ЖВП, конкременты, опухоли (особенно внутрипротоковые), паренхима печени и поджелудочной железы. Метод соответствует прямой рентгенохолангиографии по всем исследованным критериям, дополнительным преимуществом является возможность контрастирования ЖВП на всем протяжении. По своим свойствам МРХПГ является оптимальным высокочувствительным методом неинвазивной диагностики, не требует предварительной подготовки,

Выявляемость билиарной гипертензии и ее этиологии при применении различных лучевых методов исследования

	УЗИ (n=268)		МРХПГ (n=143)		МСКТ (n=119)		ЭРХПГ (n=187)		ЧЧХГ (n=69)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Расширение внутрипеченочных желчных путей	165	61,6	104	72,7	77	64,7	137	73,3	67	97,1
Расширение внепеченочных желчных путей	211	78,7	138	96,5	109	91,6	182	97,3	56	81,2
Конкременты	75	28,0	61	42,7	42	35,3	80	42,8	4	5,8
Стриктуры ЖВП	16	6,0	67	46,9	25	21,0	88	47,1	14	20,3
Объемные образования	64	23,9	42	29,4	40	33,6	49	26,2	59	85,5

обеспечивает высокую достоверность полученных результатов.

МСКТ проведена 119 пациентам. Использовался мультиспиральный компьютерный томограф LightSpeed VCT GE (США). Сканирование осуществлялось тонкими срезами (0,625 мм) с контрастным усилением в три фазы (артериальную, паренхиматозную и выделительную). В паренхиматозную фазу выполнялись реконструкции во фронтальной плоскости с использованием проекции минимальной интенсивности и толщиной слоя 3–5 мм. В нашем исследовании противопоказаний к проведению МСКТ, а также технических трудностей, связанных с тяжестью состояния пациентов, не отмечено. МСКТ наиболее информативна в диагностике опухолевых процессов в паренхиматозных органах гепатопанкреатодуоденальной зоны. Однако данное исследование уступает МРХПГ, ЭРХПГ и ЧЧХГ в выявлении конкрементов и внутрипротоковой патологии.

Основными преимуществами двух вышеперечисленных методов являются неинвазивность в сравнении с прямой рентгенохолангиографией; высокая четкость изображений, отсутствие помех в сравнении с УЗИ.

Изображения при прямой холангиографии получали на цифровых рентгеновских системах Precision GE и Allura Xper FD20r.

Для эндоскопического этапа при ЭРХПГ и эндоскопической декомпрессии применялся фибродуоденоскоп с боковой оптикой TJF-160 VR Exera Olympus (Япония). Попытка исследования выполнена 201 раз 185 пациентам. Адекватного контрастирования ЖВП удалось добиться в 187 случаях, что составило 93%.

ЧЧХГ с адекватным контрастированием ЖВП выполнена 87 раз 71 пациенту, в 2 случаях пунктировать протоки не удалось, диагностическая значимость составила 97,8%. Повторные исследования были обусловлены необходимостью замены холангиостомы, билиарной гипертензии в данных случаях зачастую не отмечалось, в связи с чем в анализе использованы данные 69 исследований, выполненных впервые. ЧЧХГ выполнялась, как правило, большим с опухолевыми поражениями, что объясняет низкую выявляемость конкрементов и стриктур.

Полученные при прямом контрастировании холангиограммы дают достаточно точное представление об изменениях в ЖВП. Характер внепротокового поражения представляется возможным оценить лишь по косвенным признакам.

ЭРХПГ и ЧЧХГ использовались в конце диагностического поиска и всегда сочетались с малоинвазивными эндоскопическими и чрескожными чреспеченочными дренирующими вмешательствами, которые выполнялись как первый этап хирургического лечения. Второй этап, в случае его необходимости, проводился в плановом порядке.

Эндоскопическая декомпрессия, позволившая ликвидировать билиарную гипертензию, выполнена в 172 случаях, ее эффективность составила 92% в группе пациентов, которым выполнено контрастирование ЖВП при ЭРХПГ. Применялись следующие методы: ЭПСТ, ревизия желчных путей с возможной контактной литотрипсией и литоэкстракцией, стентирование, назобилиарное дренирование. ЭПСТ показала высокую результативность при холедохолитиазе, рубцово-воспалительных стриктурах терминального отдела холедоха, стенозирующем папиллите. Инструментальная ревизия гепатикохоледоха, в случае необходимости контактная литотрипсия и литоэкстракция, всегда проводилась при выявлении конкрементов с эффективностью 91,4%. Стентирование было показано при опухолевом поражении и продленных стриктурах, его эффективность составила 72,3%, в большинстве случаев предварительно выполнялась папиллосфинктеротомия. При выраженной МЖ, сочетающейся с холангитом, когда желчеотток восстанавливался не полностью, выполнялось назобилиарное дренирование, что позволяло впоследствии дополнительно санировать ЖВП.

В 15 случаях не удалось добиться разрешения МЖ эндоскопическими методами вследствие грубой деформации в области папиллы, интрадивертикулярного ее расположения, технических проблем. Декомпрессия была достигнута выполнением чрескожного чреспеченочного дренирования в 8 случаях, повторного эндоскопического вмешательства в 3, оперативного вмешательств в 4 случаях.

ЧЧХГ всегда сочеталась с наружным дренированием ЖВП. У 5 пациентов разрешить МЖ сразу не удалось, эффективность составила 94,3%. В 3 случаях выполнена повторная ЧЧХС с удовлетворительным результатом.

Статистическая обработка полученных в ходе работы количественных данных проведена с использованием критерия Ньюмена–Кейлса для множественных сравнений и коэффициента корреляции Пирсона. Исследованные параметры статистически достоверны ($p=0,05$).

Результаты и обсуждение

На основании проведенного сравнительного анализа информативности, эффективности, возможности выполнения, осложнений современных лучевых методов исследования и малоинвазивных дренирующих вмешательств разработан 3-этапный диагностический и лечебный алгоритм (см. схему).

Целью первых двух этапов является постановка точного диагноза с использованием неинвазивных методов исследования. Они могут быть реализованы в срочном порядке – в течение суток после поступления в стационар. После их проведения должны быть получены данные, достаточные для обоснованного выбора рационального в конкретной ситуации метода прямой холангиографии и декомпрессии ЖВП. Эти данные включают подтверждение механического характера желтухи, определение природы и уровня блока желчеотведения, в случае опухолевого процесса – сведения о его распространенности, анатомические особенности, могущие повлиять на возможность выполнения того или иного метода декомпрессии.

На первом этапе алгоритма выполняются скрининговые исследования – УЗИ и ЭГДС. Эти методы должны быть применены в экстренном порядке у всех пациентов. Достоверно определяются билиарная гипертензия, опухоли БДС, с высокой точностью оценивается возможность канюляции фатерова соска. Причина и уровень блока желчеотделения диагностируются у 45% пациентов, когда четко выявляются конкременты (28%), опухоли (17%). Выявление холедохолитиаза является показанием к проведению ЭРХПГ и эндоскопической декомпрессии. У большинства больных установить точный диагноз на данном этапе невозможно вследствие неудовлетворительной визуализации рубцовых стриктур, внутрипротоковых и небольших по размерам опухолей, мелких конкрементов, а также метеоризма или других причин, затрудняющих проведение УЗИ.

Второй этап алгоритма является уточняющим, его проведение необходимо у 72% пациентов. МСКТ целесообразно использовать при наличии опухолевого поражения, МРХПГ является методом выбора во всех случаях, когда УЗИ и ЭГДС не позволяют установить точный

диагноз. При подозрении на опухолевый процесс (24% пациентов) выполняется МСКТ, в остальных случаях – МРХПГ. Если при МРХПГ выявлено опухолевое поражение, алгоритм также дополняется МСКТ для оценки распространенности процесса.

Третий этап является лечебным, при его реализации должна быть достигнута декомпрессия ЖВП оптимальным малоинвазивным способом в сочетании с соответствующим прямым рентгеноконтрастным методом. Применение последних, как правило, не дает дополнительных значимых диагностических данных, но необходимо для контроля эффективности дренирующих вмешательств. ЭРХПГ с эндоскопической декомпрессией показана при холангиолитиазе, стриктурах терминального отдела холедоха, стенозирующем папиллите, опухолевом поражении фатерова соска. ЧЧХГ с ЧЧХС применяются при высоком блоке желчеотведения, обычно на фоне опухолевого поражения в области ворот печени, а также при невозможности или неэффективности эндоскопической декомпрессии. При опухолевом поражении в области головки поджелудочной железы, холедоха вопрос о выборе метода прямой холангиографии и декомпрессии следует решать индивидуально, учитывая локализацию, размеры, распространенность опухолевого процесса, возможности выполнения в перспективе радикальной операции.

Данный диагностический и лечебный алгоритм, примененный нами у 43 пациентов, позволил осуществить декомпрессию ЖВП в течение 2 сут с момента поступления и добиться ликвидации билиарной гипертензии у всех больных. Произведены 31 эндоскопическая декомпрессия и 12 ЧЧХС, необходимости в повторных вмешательствах не возникало. Критериями ликвидации билиарной гипертензии являлись уменьшение диаметра ЖВП при контрольном УЗИ через 5 дней после декомпрессии, наличие пассажа желчи в двенадцатиперстную кишку или через холангиостому.

Заключение

На основе анализа информативности лучевых методов исследования, а также эффективности, возможности выполнения, частоты осложнений малоинвазивных способов декомпрессии ЖВП разработан 3-этапный диагностический и лечебный алгоритм, который можно применять у всех пациентов с МЖ при отсутствии показаний к экстренному оперативному лечению.

Использование данного алгоритма обеспечило своевременное и достоверное выявление уровня и характера блока желчеотведения, исключение нерационального дублирования исследований, применение оптимальных малоинвазивных способов декомпрессии ЖВП. Достигнута возможность установления точного развернутого предоперационного диагноза без применения инвазивных прямых рентгеноконтрастных исследований.

Литература

1. Башилов В.П., Брехов Е.И., Малов Ю.Я., Василенко О.Ю. // Хирургия. – 2005, № 10. – С. 40–45.
 2. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. // Руководство по хирургии желчных путей. – М. – 2006.
 3. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулуток А.М., Прудков М.И. // Желчнокаменная болезнь. – М. – 2000.
- И др. авторы.

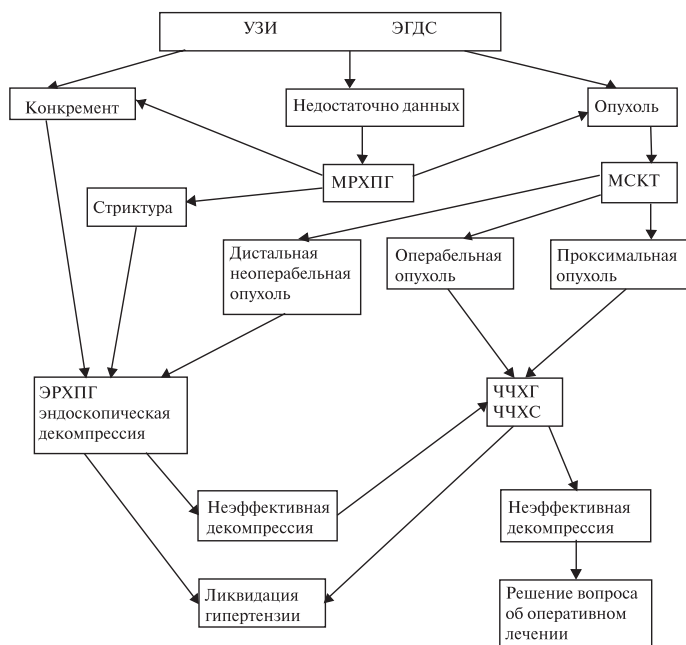


Схема 1. Диагностический и лечебный алгоритм.