

УДК 616.36-008.5-07-089

ПАРХИСЕНКО Ю.А., ЖДАНОВ А.И., ПАРХИСЕНКО В.Ю., КАЛАШНИК Р.С.

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко Министерства здравоохранения РФ, г. Воронеж, Россия

## МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА: СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОБЛЕМУ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

**Резюме.** Своевременное определение генеза желтухи способствует правильной врачебной тактике, выбору оперативного вмешательства и проведению патогенетической и симптоматической терапии. Несмотря на непрерывное изучение проблемы механической желтухи, продолжают оставаться актуальными такие вопросы, как дифференциальная диагностика желтух, выяснение этиологии непроходимости желчных путей, выбор рациональной предоперационной подготовки и объема оперативного вмешательства при данной патологии. Проведенный обзор литературы освещает данную проблему при различной патологии желчевыводящих путей.

Желтуха — один из главных симптомов различных заболеваний гепатобилиопанкреатодуоденальной зоны. Своевременное определение генеза желтухи способствует правильной врачебной тактике, выбору оперативного вмешательства и проведению патогенетической и симптоматической терапии. Несмотря на непрерывное изучение проблемы механической желтухи, продолжают оставаться актуальными такие вопросы, как дифференциальная диагностика желтух, выяснение этиологии непроходимости желчных путей, выбор рациональной предоперационной подготовки и объема оперативного вмешательства при данной патологии.

### 1. Доброкачественные заболевания желчных путей и поджелудочной железы, этиологически связанные с желчнокаменной болезнью

#### А. Холедохолитиаз

Диагностическая программа при подозрении на холедохолитиаз включает традиционное лабораторное исследование, ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ), КТ в режиме желчеистечения, эндоскопическую ультрасонографию (ЭУС), эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию (ЭРХПГ), чрескожно-чреспеченочную холангиографию (ЧЧХГ). В последние годы УЗИ, КТ, КТ в режиме желчеистечения позволяют четко выявить холедохолитиаз и ЭРХПГ используется как окончательный метод диагностики и определения возможности выполнения папиллотомии и литоэкстракции [1–6]. Mohammad Ayoubi и соавт. (2012) показали, что игольчатая фистулотомия при ЭРХПГ достаточно безопасна и может использоваться при невозможности канюляции сфинктера Одди [7]. Для выявления холедохолитиаза у больных с острым

холециститом целесообразна интраоперационная холангиография [8].

Л.Е. Славин (2010) указывает на четыре фактора, которые позволяют заподозрить холедохолитиаз: холангит, расширение внепеченочных желчных протоков (ВЖП) по данным УЗИ более 8 мм, повышение уровня трансаминаз и прямого билирубина. При сочетании всех четырех факторов вероятность холедохолитиаза достигает 99 %. При их отсутствии частота холедохолитиаза равна 7 % [9].

По мнению А.Г. Бебуришвили и соавт. (2012), при бессимптомном холецистолитиазе отдается предпочтение холецистолитотомии перед лапароскопической холецистэктомией (ЛХЭ) [10]. Б.Д. Бобоев (2012) указывает, что применение одноэтапных лапароскопических операций в лечении холецистохоледохолитиаза позволяет уменьшить частоту осложнений в среднем в 2,5 раза по сравнению с двухэтапной тактикой, а послеоперационную летальность — в 1,5 раза [11].

При лечении больных калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой, целесообразно использовать малоинвазивные вмешательства, первым этапом которых является эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ). Нормализация показателей функционального состояния печени наступает через 7–14 дней после вмешательства. Этот срок является оптимальным для выполнения второго этапа лечения — ЛХЭ. В работе Е.Н. Зюбиной (2008) при применении

© Пархисенко Ю.А., Жданов А.И., Пархисенко В.Ю., Калашник Р.С., 2013

© «Украинский журнал хирургии», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

подобной тактики у больных с калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой, летальных исходов не отмечено [12].

Поскольку Н.Ю. Коханенко и соавт. (2011) показали, что ЭПСТ с последующей лапароскопической холецистэктомией, операция из мини-лапаротомного доступа или одноэтапное лапароскопическое вмешательство дают меньшее число соматических и хирургических осложнений, чем лапаротомия [13], операцией выбора при холедохолитиазе является эндоскопическое ретроградное вмешательство с последующей лапароскопической холецистэктомией. Показаниями для дополнения ЭПСТ транспапиллярным дренированием, помимо явлений множественного холедохолитиаза и холангита, считается наличие у больного желтухи средней и тяжелой степени. При невозможности выполнения ретроградного эндоскопического вмешательства декомпрессия на первом этапе осуществляется дренированием желчевыводящих путей (ЖВП) под контролем УЗИ. Предпочтительнее холангиостомия с восстановлением постоянного пассажа желчи в кишечник лапаротомными способами после стабилизации состояния больного [9, 14].

В работе О.И. Охотникова и соавт. (2011) приводятся данные, что антеградные чреспеченочные рентгенохирургические вмешательства под контролем УЗИ и рентгенотелевидения хорошо переносятся пациентами, позволяют уменьшить количество и риск осложнений. Применением антеградных транспапиллярных вмешательств можно компенсировать ограничения ретроградных эндоскопических методов при их неэффективности или при невозможности их выполнения, а также избежать возможных осложнений эндоскопической папиллотомии [15]. У пациентов с острым холециститом при невозможности чрескожного дренирования Kazumichi Kawakubo и соавт. (2011) предлагают эндоскопическое транспапиллярное дренирование желчного пузыря с использованием металлических самораскрывающихся стентов [16].

Как считают А.Я. Мальчиков и соавт. (2011), лечебная тактика при холедохолитиазе в настоящее время стала более активной в связи с разработкой различных методов литоэкстракции и литотрипсии. Литоэкстракция показана пациентам с отягощенным анамнезом, когда проведение повторных контрольных исследований нежелательно, при высокой вероятности вклинения камней в терминальном отделе холедоха при их спонтанном отхождении, при множестве мелких конкрементов. Противопоказана литоэкстракция, когда диаметр конкремента превышает диаметр терминального отдела холедоха и размеры папиллотомического отверстия. Механическая литотрипсия используется при одиночных конкрементах диаметром более 10 мм при узком терминальном отделе холедоха, множественных камнях гепатикохоледоха, плотно прилежащих друг к другу, при сохранении сфинктерного аппарата БДС у молодых пациентов [3].

Необходимо отметить исследование С.Н. Переходова и соавт. (2008), в котором противопоказанием к эндохирургическим вмешательствам на холедохе назван синдром острой блокады дистальных отделов общего

желчного протока. Экстракорпоральная ультразвуковая дистанционная литотрипсия показана для лечения резидуального холедохолитиаза в раннем послеоперационном периоде после лапароскопической холецистэктомии у больных с единичными камнями в узком общем желчном протоке. Операция должна завершаться обязательным дренированием холедоха через культю пузырного протока. Показаниями к формированию холедоходуоденоанастомоза являлись: 1) множественный холедохолитиаз с замазкообразной желчью и расширением холедоха более 1,5 см и 2) продолжительная стриктура дистального отдела общего желчного протока (более 1 см). При наложении БДА применяли методику Юраша — Виноградова [17].

Чрескожно-чреспеченочное дренирование применяется у тяжелых больных на поздних сроках со стойкой механической желтухой или холангитом с целью подготовки к реконструктивной операции. Реконструктивные оперативные вмешательства выполняются через 2,5–3 месяца [18]. У больных пожилого и старческого возраста предпочтение отдавали этапному лечению с применением на первом этапе эндоскопических мини-инвазивных технологий (ЭРХПГ, ЭПСТ и литоэкстракция, чрескожная чреспеченочная микрохолецистостомия под контролем УЗИ), оперативное вмешательство выполняли вторым этапом (холецистэктомия из мини-доступа) [2].

Takao Itoi и соавт. (2010), Wiriaporn Ridditid, Rungsun Rerknimitr (2012) при остром холангите, сопровождающемся механической желтухой, предлагают использовать трансназальное эндоскопическое билиарное дренирование [19, 20].

## В. Папиллостеноз

Комплексное обследование при подозрении на стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) включает лабораторные методы, ультразвуковое исследование, в том числе с пищевой нагрузкой, эндо-УЗИ, эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию.

Радиоизотопная скintiграфия выполняется с целью дифференциальной диагностики желтух и определения уровня расположения препятствия для оттока желчи из печени. Для проведения исследования используются препараты, синтезированные на основе аминодиэтиловой кислоты и короткоживущего радионуклида  $^{99m}\text{Tc}$  ( $^{99m}\text{Tc}$  — ХИДА). Применение указанного метода позволяет с большой достоверностью выявить прямые (конусовидное или тубулярное сужение просвета ампулы БСДК) и косвенные (замедление пассажа контрастного вещества через устье сосочка, компенсаторная эктазия желчных протоков, рефлюкс контрастного вещества в главный панкреатический проток) признаки доброкачественного стеноза БСДК у большинства больных. Рентгенотелевизионная холангиоскопия, кроме того, позволяет оценить функциональное состояние сфинктера ампулы БСДК [21].

В настоящее время ведущим инструментальным методом диагностики стенозирующих заболеваний БСДК является ЭРХПГ, которую выполняют при подозрении на холедохолитиаз для выяснения характера механиче-

ской желтухи и для изучения анатомии протоков перед операцией. Показания к ЭРХПГ должны быть строго аргументированы, так как это инвазивная процедура, частота осложнений при которой достигает 3 %, а летальность — 0,1–0,2 %. Основные осложнения: панкреонекроз, перфорация двенадцатиперстной кишки (ДПК), кровотечение в просвет ЖКТ [9, 22].

При выборе метода хирургической коррекции нарушения проходимости общего желчного протока на уровне ампулы БСДК вследствие его доброкачественного стеноза предпочтение отдается операциям, направленным на создание обходных билиодигестивных анастомозов, в первую очередь супрадуоденальной холедоходуоденостомии, особенно при наличии выраженной компенсаторной эктазии общего желчного протока. Несмотря на хорошие результаты, операция супрадуоденальной холедоходуоденостомии не лишена серьезных недостатков: развития недостаточности швов анастомоза в ближайшем послеоперационном периоде, кровотечения, послеоперационного панкреатита. Кроме того, в отдаленном периоде результатом этой операции могут быть восходящий холангит и холангиогенные абсцессы печени, хронический панкреатит (ХП) вследствие образования «слепого мешка» в терминальном отделе общего желчного протока. Нередко в отдаленном периоде развивается стеноз или даже полная облитерация холедоходуоденостомии.

ЭПСТ при заболеваниях БСДК, сопровождающихся обструкцией желчных протоков, должна проводиться с диагностической и лечебной целями. Показаниями для проведения диагностической ЭПСТ являются неудачи первичного контрастирования билиарной протоковой системы при ЭРХПГ и в случаях невозможности приобрести субстрат для биопсии (при внутриампулярных опухолях). Лечебная ЭПСТ проводится во всех случаях при доброкачественных заболеваниях БСДК для восстановления проходимости протоков, при злокачественных поражениях — при невозможности осуществления радикальной операции.

Чреспапиллярный подход как первый этап лечения показан у больных с заболеваниями БДС и холедохолиаэзом, особенно с осложненным течением (механическая желтуха, холангит, панкреатит) [21].

К.Г. Глебовым, А.Е. Котовским (2010) разработан метод эндоскопической папиллотомии при установленном в проток поджелудочной железы (ПЖ) проводочном проводнике. Метод может быть использован при невозможности канюляции большого сосочка, отсутствии продольной складки двенадцатиперстной кишки, папиллите, а также позволяет исключить повреждение протока поджелудочной железы и уменьшить вероятность развития послеоперационного панкреатита. При рестенозе следует шире использовать технику баллонной дилатации в сочетании с эндопротезированием желчных протоков, что позволяет получить хороший клинический эффект [23]. В работе А.Е. Котовского и соавт. (2010) показано, что баллонная дилатация большого сосочка двенадцатиперстной кишки при его рестенозе после папиллотомии является эффективным методом лечения [24].

### С. Рубцовые стриктуры желчных протоков

Общеклиническими методами исследования при данной патологии являются лабораторное исследование крови и мочи, ЭКГ, обзорная рентгенография брюшной полости с захватом поддиафрагмальных пространств, ультразвуковое исследование брюшной полости. Особое внимание необходимо уделить оценке биохимических показателей функции печени и почек. В сомнительных ситуациях показана гепатобилиарная сцинтиграфия. К преимуществам данной методики относится неинвазивность, возможность применения при тяжелой степени механической желтухи, отсутствие противопоказаний. По результатам гепатобилисцинтиграфии оценивается функциональное состояние гепатоцитов, тип тока желчи по желчевыводящим путям (полное отсутствие прохождения в кишечник, частичное), предварительный уровень повреждения (стриктуры), наличие желчных застоев в брюшную полость и выставляются показания для инвазивных методов исследования. Для визуализации ВЖП используются фистулохолангиография, ЭРХПГ, ЧЧХГ, релапароскопия [18, 25].

Рубцовые стриктуры внутрипеченочных желчных протоков являются показанием к обширной резекции печени, комбинированной с резекцией внепеченочных желчных протоков и восстановлением оттока желчи [26]. Продленная стриктура терминального отдела гепатикохоледоха является причиной конверсии при ЭПСТ с последующей лапароскопической холецистэктомией и при одноэтапном лапароскопическом вмешательстве [13]. Ahmed Abdel Samie и соавт. (2010) рекомендуют при стриктурах желчных протоков использовать самораскрывающиеся металлические стенты [27].

При ятрогенных повреждениях ВЖП возможно выполнение трех типов оперативных вмешательств.

1. Дренирующие операции и желчеотведение наружу: дренирование холедоха по Керу, Вишневному, дренирование проксимального конца пересеченного протока, чрескожно-чреспеченочное дренирование. С целью реинфузии желчи одномоментно формируется микрогастростома или проводится назобилиарное дренирование по Bailey.

2. Восстановительные операции и восстановление общего желчного протока: билиобилиарные анастомозы, пластика на дренаже, протезирование дефекта, бужирование. При выполнении восстановительной операции обязательным условием является мобилизация двенадцатиперстной кишки по Кохеру. Данные операции менее травматичны, чем реконструктивные, сопровождаются меньшей летальностью, но приводят к развитию рубцовых стриктур, частота которых достигает 58–100 %.

3. Реконструктивные операции и реконструкция протоков: создание нового желчно-кишечного анастомоза с целью отведения желчи в кишечник — гепатикоэюностомия, гепатикодуоденостомия и т.д. На современном этапе реконструктивные операции могут выполняться с оставлением каркасных дренажей (Прадери — Смита, Фелькера, Сейпола, Э.И. Гальперина) или без дренирования с использованием прецизионной техники. Наиболее эффективным видом вмешательства в настоящее

время признан гепатикоюноанастомоз с сегментом тонкой кишки, отключенным по Roux. Из технических моментов следует отметить, что внедрение в практику прецизионного однорядного узлового шва с использованием атравматических игл и инертных шовных материалов способствует хорошей адаптации слизистой оболочки протока и кишки.

Д.М. Красильников и соавт. (2010) рекомендуют следующую тактику. При больших повреждениях протока, диагностированных во время операции или в раннем послеоперационном периоде, показана желчевыводящая операция. Ранняя реконструктивная или восстановительная операция возможны при определенных условиях: при ширине протока не менее 10 мм, отсутствии выраженных воспалительных изменений, достаточной квалификации хирурга и наличии атравматического шовного материала. На поздних сроках методом выбора является реконструктивная операция: гепатико- или бигепатикоюностомия на каркасном дренаже. Успех операции определяется сроками травмы, адекватностью метода вмешательства, опытом хирурга и прецизионностью техники [18].

В.Ф. Хотиняну и соавт. (2008) установили, что оптимальным вариантом ликвидации ятрогенных стриктур внепеченочных желчных протоков следует считать билиодигестивный анастомоз на выключенной по Roux (Y) петле тощей кишки, что позволяет исключить развитие рефлюкс-холангита. Показаниями к дренированию анастомоза являются: диаметр желчного протока менее 15 мм, холангит, цирроз печени, выраженные местные воспалительные изменения, технические трудности при формировании анастомоза [25].

При невозможности выполнения эндоскопических вмешательств на БДС проводят лапароскопические операции, которые высокоэффективны в лечении холедохолитиаза и стеноза дистального отдела общего желчного протока. Их можно выполнить в 95,7 % случаев. Показанием к лапароскопическому вмешательству на холедохе являются единичный или множественный холедохолитиаз, продолжительная стриктура дистального отдела холедоха (около 1 см) [17].

### С.1. Болезнь Кароли I типа

Наиболее информативными методами диагностики этого заболевания являются УЗИ, КТ и ЭРХПГ [27]. Возможно использование внутривенной холангиографии в сочетании с компьютерной томографией (J. Pusch и соавт., 1988).

Выбор метода хирургического лечения при болезни Кароли зависит от степени распространения кистозного расширения внутрипеченочных желчных протоков, а также от наличия внутрипеченочных стриктур [27]. Предложение И.Х. Рабкина и соавт. (1989) проводить транслюминальное протезирование стриктур желчных протоков как внутри, так и вне печеночной паренхимы дает возможность более адекватно дренировать «выключенные» дилатированные протоки и недостаточно дренируемые полости, повышая эффективность паллиативных мероприятий. У молодых пациентов при тяжелых

вариантах распространенных билатеральных поражений желчных протоков может быть целесообразной трансплантация печени (Marsh J.W. и соавт., 1988).

### Д. Синдром Мириizzi

Применению УЗИ и компьютерной томографии в диагностике синдрома Мириizzi отводится роль предварительного исследования. Значительно выше оценивается роль магнитно-резонансной холангиопанкреатографии. Предпочтение отдается ЭРХПГ, что в первую очередь связано с высокими диагностическими и лечебными возможностями [24]. По данным О.И. Охотникова (2009), в диагностике синдрома Мириizzi решающее значение имели прямое антеградное контрастирование желчных протоков, чрескожная чреспеченочная холангиография и чрескожная чреспеченочная или трансабдоминальная холецистография. Комбинированная антеградная холангио- и холецистография при чрескожном дренировании позволила подтвердить заподозренный при УЗИ синдром Мириizzi у 4 пациентов и правильно диагностировать его еще у 4 [28].

Е.М. Гоч и соавт. (2010) выделяют два основных метода лечения: рентгеноэндоскопическое вмешательство и хирургическое лечение. Рентгеноэндоскопическое вмешательство как окончательный результат хирургического лечения выполнен лишь 4 больным (7,5 %). У 3 больных вмешательство ограничилось ЭПСТ и экстракцией конкрементов из гепатикохоледоха (у двух больных через свищевое отверстие были извлечены камни желчного пузыря); у 1 больного использован метод механической литотрипсии. Впоследствии у больных, которым были удалены все камни из протока и пузыря с широкой папиллосфинктеротомией, произошло сморщивание желчного пузыря, что не потребовало в дальнейшем выполнения холецистэктомии. Двум другим больным после купирования механической желтухи произведена холецистэктомия с ушиванием дефекта стенки холедоха и дополнительным дренированием гепатикохоледоха Т-образным дренажем.

Открытые хирургические вмешательства выполнены 49 (92,5 %) больным. Из них 20 больным производилась дозированная папиллосфинктеротомия и попытка экстракции конкрементов в течение 10–12 дней с промежутком в 3–4 дня. При этом у больных восстанавливался желчеотток. У 29 больных восстановления желчеоттока после эндоскопической папиллосфинктеротомии достигнуто не удалось. В течение суток у них прогрессировали явления острого холангита, что явилось показанием к срочной операции. В зависимости от типа повреждения гепатикохоледоха, установленного во время открытой холецистэктомии, все больные разделены на 4 группы:

— 1-я группа — острая форма синдрома Мириizzi со сдавлением и сегментарным сужением гепатикохоледоха констатирована у 1 больной. Ввиду явлений острого гнойного холангита объем операции — холецистэктомия, дренирование гепатикохоледоха по Вишневскому — Робсону;

— 2-я группа — повреждение протока на 1/3 окружности диагностировано у 25 (41 %) пациентов. Им произведены холецистэктомия, холедохолитотомия, ушивание



стенки гепатикохоледоха, дренирование гепатикохоледоха по Керу или Вишневному — Робсону через дополнительный разрез ниже билиобилиарного свища; 4 больным проводились релапаротомии в связи с несостоятельностью дренажа Вишневного. Им произведено редренирование протока по Керу;

— 3-я группа — повреждение протока на 2/3 окружности интраоперационно обнаружено у 18 (34 %) больных. Следует отметить, что у всех больных данной группы отмечено сморщивание желчного пузыря и холецистэктомия производилась после предварительного вскрытия просвета желчного пузыря и пальцевой ревизии шеечной части. Им выполнены субтотальная холецистэктомия, холецистолитотомия с пластикой гепатикохоледоха лоскутом желчного пузыря и дополнительным дренированием холедоха по Керу через разрез ниже свища;

— 4-я группа — полная деструкция гепатикохоледоха у 5 (9 %) больных; 3 больным произведены холецистэктомия, гепатикоеюноанастомоз на каркасном дренаже Фелькера. У 2 больных обнаружены гангренозный холецистит, гнойный холангит, в связи с чем выполнялись холецистэктомия, наружное дренирование гепатикохоледоха.

С рестенозом гепатикохоледоха в отдаленные сроки госпитализированы 3 больных; 2 из них произведена реконструктивная операция — гепатикоеюностомия на транспеченочном дренаже по Прадери — Смигу. Одной больной произведено стентирование гепатикохоледоха. В условиях острого холангита — наружное дренирование гепатикохоледоха с последующей реконструктивной операцией через 3 месяца [29].

Эти результаты подтверждаются исследованием О.И. Охотникова (2009), в котором указано, что рентгенохирургические методы (этапная механическая или пневматическая литотрипсия и литэкстракция из модифицированной микрохолецисто- и/или микрохолецистостомы 24–26 Fr) позволяют улучшить результаты лечения пациентов с высоким операционно-анестезиологическим риском и избежать летального исхода [28].

## **2. Первичные и вторичные (метастатические) опухоли органов гепатопанкреатобилиарной зоны**

### **А. Опухоли панкреатодуоденальной зоны**

Из инструментальных методов в последнее время рекомендуется использование эндоскопического ультразвука (ЭУЗ), который обладает большей чувствительностью, чем абдоминальный ультразвук (УЗИ) и КТ. При осмотре большого дуоденального соска ЭУЗ является более надежным способом исследования, так как обладает высокой чувствительностью и меньшей инвазивностью, чем ЭРХПГ. ЭУЗ вместе с онкомаркером СА-19-9, концентрация которого при ПРДПК обычно повышается, дает возможность оценить распространенность процесса и успешность хирургического лечения [30–32].

Работой М.С. Бурдюкова и соавт. (2010) установлено, что тонкоигольная пункция под контролем эндо-УЗИ дополняет результаты неинвазивной эндо-УЗИ, а также других методов инструментальной диагностики [33].

Результаты исследования В.П. Харченко и соавт. (2009) позволили рассматривать ультразвуковую томографию как высокоинформативный метод дифференциальной диагностики желтух, определения уровня и характера обструкции желчных протоков, выявления опухолей внепеченочных желчных протоков, головки поджелудочной железы и фатерова соска, метастатического поражения печени и регионарных лимфоузлов. Результаты одномоментной фистулохолангиодуоденографии имели значение в планировании объема радикального хирургического вмешательства при раке фатерова соска. Морфологическая диагностика рака внепеченочных желчных протоков и рака головки поджелудочной железы проводилась по материалам цитологических исследований желчи, при отрицательных результатах цитологического исследования желчи — эндохоледохеальной и чрескожной пункционной биопсией. Морфологическая диагностика рака фатерова соска основывалась на данных дуоденобиопсии [34].

При раке панкреатодуоденальной зоны В.В. Бедин и соавт. (2007) предлагают применять двухэтапное лечение. На первом этапе выполнять декомпрессию желчевыводящих путей минимально инвазивными способами: чрескожно-чреспеченочная холангиостомия, холецистостомия под контролем УЗИ, эндоскопическая ретроградная папиллотомия и транспапиллярное дренирование. Вторым этапом проводить хирургическое лечение (панкреатодуоденальная резекция (ПДР) и папиллэктомия) [35].

В исследовании Г.А. Старченко и соавт. (2009) наилучшие результаты при протоковом раке поджелудочной железы достигнуты у пациентов, перенесших расширенную модифицированную гастропанкреатодуоденальную резекцию, а также у больных, которым проведено комбинированное лечение с адьювантной химиотерапией [36]. В.И. Егоровым и соавт. (2008, 2010) показано, что достоверно большая продолжительность жизни после расширенной ПДР отмечается при локализации опухоли в крючковидном отростке и при ее размере от 2 до 4 см. Расширение объема лимфаденэктомии при протоковой аденокарциноме головки поджелудочной железы не привело к увеличению частоты послеоперационных осложнений, летальности и общей выживаемости. В то же время расширенная ПДР позволяет более точно определить стадию заболевания, значительно уменьшить частоту резекций R1 и местного рецидива, а также увеличить продолжительность жизни у определенной категории больных [31, 37].

К.В. Лядовым и соавт. (2011) разработана модификация бесконтактной мобилизации периапулярного комплекса при панкреатодуоденальной резекции, направленная на предотвращение интраоперационной диссеминации опухолевых клеток. Принципиальными моментами авторы считают отказ от использования приема Кохера, раннее пересечение общего желчного протока и поджелудочной железы с последующим отделением панкреатодуоденального комплекса от воротной и верхней брыжеечной вен и лигированием нижней поджелудочно-двенадцатиперстной артерии, удалении препарата вместе с покрывающим его заднюю поверхность листком

фасции Тольдта. Разработанным способом оперировано 8 больных раком головки поджелудочной железы II стадии. Метод, как считают авторы, является безопасной альтернативой традиционной панкреатодуоденальной резекции, требующей изучения отдаленных результатов ее применения [38].

В работе А.Е. Котовского и соавт. (2010) показано, что при нерезектабельном раке поджелудочной железы наиболее оптимальным вариантом желчеотведения является эндопротезирование металлическим нитиноловым самораскрывающимся стентом [24].

По мнению И.Е. Хатькова и соавт. (2008), применение эндовидеохирургических технологий при радикальных операциях на поджелудочной железе оправдано и целесообразно. Лапароскопическая операция при соблюдении принципов традиционных вмешательств позволяет рассчитывать на аналогичные отдаленные результаты. Ближайшие результаты лапароскопических операций лучше традиционных вследствие меньшей травматичности и больших возможностей мини-инвазивного разрешения осложнений. Необходимыми условиями применения метода следует считать соответствующее оснащение лечебного учреждения, наличие специалистов, владеющих лапароскопическими технологиями и обладающих значительным опытом операций на органах гепатопанкреатодуоденальной зоны [39].

#### А.1. Кистозные опухоли поджелудочной железы

Наиболее информативными методами диагностики кистозных образований ПЖ являются компьютерная томография и ультразвуковое исследование. Полостные образования диаметром более 1 см выявляются в паренхиме ПЖ этими методами в 97–100 % случаев. Диагностическая ценность существенно возросла при использовании цветного доплеровского картирования и импульсной доплерографии, а также спиральной КТ с внутривенным болюсным контрастированием. Это дает возможность не только определить локализацию образования, но и в большинстве случаев установить морфологический диагноз на дооперационном этапе. Основным методом исследования при подозрении на внутрипротоковую папиллярно-муцинозную опухоль (ВПМО) является эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (МРХПГ). Магнитно-резонансная холангиопанкреатография, особенно после введения секретина для расширения протоков ПЖ, по точности сопоставима с результатами классической ЭРХПГ. В последнее время в диагностике кистозных опухолей ПЖ ряд клиник успешно применяют эндоскопическую ультрасонографию [40–43].

Как указывают Д.М. Красильников и соавт. (2010), при локализации кистозной опухоли в области головки ПЖ выполняется панкреатодуоденальная резекция. В последнее время при доброкачественных кистозных опухолях успешно применяется изолированная резекция головки ПЖ с сохранением двенадцатиперстной кишки как традиционным, так и видеолапароскопическим методами. Учитывая, что ВПМО боковых протоков сопровождаются более благоприятным прогнозом, резекцию

в этих ситуациях рекомендуют выполнять при размере опухоли более 3 см в диаметре, при выявлении солидного компонента более 5 мм или при расширении протока ПЖ более 7 мм. Стандартный объем операции при ВПМО — панкреатодуоденальная резекция либо дистальная резекция ПЖ, выбирается в зависимости от локализации процесса. Характерной особенностью во время выполнения операций при ВПМО является экспресс-биопсия среза железы на инвазию опухоли [40].

Yuji Sakai и соавт. [44] сообщают о новом методе катетеризации желчного протока — с использованием проводочного направителя катетера.

#### В. Опухоли гепатобилиарной зоны

Э.И. Гальперин отмечает, что на 12–15-й день желтухи в ткани печени на 50–60 % ухудшается энергетический статус, что интегрально отражает выраженные гемодинамические, метаболические, морфологические и функциональные нарушения. Выраженные изменения печени и других органов при механической желтухе, состояние «мнимой стабильности» требуют уменьшения влияния операции, как «второго удара», выполнения эндоскопической литэкстракции вместо традиционной операции и медленной, плавной декомпрессии желчных протоков при опухолевой механической желтухе до допустимого уровня билирубинемии [45].

Работой К.Г. Глебова и соавт. (2012) установлено, что эндобилиарное протезирование — эффективный метод декомпрессии билиарного тракта прежде всего у больных с опухолевым поражением желчных протоков. Максимальный срок наблюдения за пациентами составил 2,5 года. Эндопротезирование желчных протоков нитиноловым самораскрывающимся стентом следует использовать в качестве одного из методов ликвидации желтухи прежде всего у больных с опухолевым поражением гепатопанкреатодуоденальной зоны [46].

При проксимальном расположении опухоли в печеночных протоках, выраженной билиарной гипертензии используется чрескожное чреспеченочное дренирование. При дистальном расположении опухоли эти задачи решают, применяя эндоскопические методики. Такая тактика позволяет добиться эффективной декомпрессии желчных путей при низких показателях частоты послеоперационных осложнений и летальности. Выполнение радикальных операций после полного устранения механической желтухи позволяет добиться у этой тяжелой категории больных хороших непосредственных результатов и сопровождается невысокой частотой послеоперационных осложнений (26,3 %) и летальностью (5,3 %) [47].

Опухоль Клатскина является показанием к обширной резекции печени, комбинированной с резекцией внепеченочных желчных протоков и восстановлением оттока желчи. Ведущими принципами билиарной реконструкции были сохранение кровоснабжения желчного протока, прецизионный шов анастомоза, отказ от чреспеченочного каркасного дренирования. Выявлены статистически значимые факторы риска билиарных осложнений: артериальная ишемия культи печени, абсцессы печени и возраст пациента [26]. В работе С.З. Шарафи-

ева и соавт. (2010) приведены данные: из 114 пациентов с опухолями Клатскина и раком желчного пузыря только у 10 (8,8 %) были сделаны радикальные и условно радикальные вмешательства, остальным 104 (91,2 %) — паллиативные операции. Выполнены следующие оперативные вмешательства: резекция гепатикохоледохы — 8 пациентов, гемигепатэктомия — 2, гепатодигестивные анастомозы (операция Лонгмайера) — 3, реканализация опухоли — 14, наружное дренирование внутрипеченочных желчных протоков как окончательный метод лечения — 87. Кроме того, 41 больному с метастатическими опухолями ворот печени с целью декомпрессии ЖВП и разрешения желтухи были наложены чрескожно-чреспеченочные холангиостомы (ЧЧХС). Отмечено, что при длительном дренировании ЖВП через 1–2 недели закономерно возникает симптоматика холангита, так называемая дренажная лихорадка. Кроме целенаправленной антибактериальной терапии в таких случаях необходимо менять дренажные трубки, а еще лучше — выполнять ротацию дренажа до развития холангита [48].

В исследовании В.П. Харченко и соавт. (2009) для устранения обтурационного холестаза больным панкреатобилиарным раком, осложненным синдромом желтухи, проведены чрескожные чреспеченочные эндобилиарные декомпрессионные вмешательства. Билиодигестивные анастомозы — у 36, долговременное наружно-внутреннее дренирование — у 89, эндопротезирование — у 24 пациентов явились методами окончательного восстановления желчи в кишечник. При раке внепеченочных желчных протоков 4 (4,3 %) больным произведена резекция желчных протоков, 13 (13,9 %) — панкреатодуоденальная резекция [34].

В работе А.Е. Котовского и соавт. (2010) показано, что при нерезектабельном раке внепеченочных желчных протоков наиболее оптимальным вариантом желчеотведения является эндопротезирование металлическим нитиноловым самораскрывающимся стентом [24]. Нельзя забывать, что предварительная баллонная дилатация злокачественных и послеоперационных билиарных стриктур — обязательный этап чреспеченочного вмешательства, особенно при имплантации саморасширяющихся стентов в извитые отделы желчных протоков [49].

Проблемой радикализма в хирургии опухолей Клатскина является уточнение инвазии опухоли в сосуды воротной вены и проведение гемигепатэктомий с резекцией подлежащей к опухоли ветви воротной вены и ее пластики.

### 3. Панкреатит

#### А. Острый билиарный панкреатит

Неотложное клинично-инструментальное обследование больных, поступающих в стационар с подозрением на острый панкреатит, включает биохимические анализы крови (билирубин, амилаза, АЛТ, АСТ), УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, по показаниям фиброгастроэнтероэнтерокопия с осмотром большого сосочка двенадцатиперстной кишки, лапароскопию. Это позволяет в первые часы с момента поступления выявить факт поражения поджелудочной железы,

а также установить этиологическую и морфологическую форму острого панкреатита [50].

При обследовании пациента применяются УЗИ, эндо-УЗИ, ЭГДС, ЭРХПГ. Установлено, что при правильной и своевременной диагностике эффективные транспапиллярные вмешательства могут быть выполнены почти у трети больных с острым билиарным панкреатитом [51]. Основными признаками ущемления камня БСДК следует считать эпигастральную локализацию боли, отсутствие блока на уровне желчного пузыря и признаки расширения общего желчного протока при УЗИ [52]. В работе И.П. Парфенова и соавт. (2010) установлено, что уровень активности  $\alpha$ -амилазы и липазы в протоковой желчи более 110 и 600 ед/л соответственно является прогностическим критерием развития острого билиарного панкреатита [53].

Доказана целесообразность активной хирургической тактики при остром панкреатите билиарной этиологии. Операцией выбора является радикальное устранение заболевания внепеченочных желчных путей, ликвидация внутрипротоковой гипертензии, основной причины острого билиарного панкреатита с использованием мини-инвазивных хирургических технологий. Патогенетически обоснованным методом лечения при ущемленном камне большого сосочка двенадцатиперстной кишки является срочная эндоскопическая папиллосфинктеротомия, поскольку результаты лечения напрямую зависят от срока ущемления [52, 54].

Основой лечебной тактики при легкой форме острого панкреатита является консервативная базовая терапия в условиях хирургического отделения с привлечением, по показаниям, малоинвазивных (чрескожных и эндоскопических) методов:

а) при билиарном панкреатите с не купирующимся в течение 6 часов болевым синдромом или нарастающей билиарной гипертензией с целью ликвидации билиопанкреатического блока показана срочная, в пределах 48 часов от начала заболевания, эндоскопическая папиллотомия, которая должна проводиться без ретроградной холангиографии. При невозможности ее выполнения необходимо произвести антеградную чреспузырную или чреспеченочную декомпрессию желчного дерева;

б) нарастающая картина острого деструктивного холецистита и неэффективность консервативного лечения в течение 3 суток является показанием для срочной ЧЧХС с последующим этапным лечением ЖКБ;

в) при отсутствии эффекта от проводимой базовой терапии в течение 6 часов и появлении хотя бы одного из признаков тяжелого панкреатита следует перевести больного в отделение реанимации и проводить лечение, соответствующее тяжелому острому панкреатиту [55].

#### В. Хронический панкреатит

М.П. Королевым и соавт. (2012) предложен диагностический алгоритм при данной патологии: УЗИ, доплерография. По показаниям применяли КТ, МРТ, ангиографию, ЭГДС [56]. ЭРХПГ признана чувствительным способом распознавания ХП даже на ранних стадиях его развития. КТ с болюсным контра-



стированием в сочетании с ЭРХПГ позволила в  $98,0 \pm \pm 1,0$  % случаев ( $p < 0,01$ ) установить тип хронического панкреатита, выявить причину механической желтухи, разработать тактику хирургической коррекции [57]. Магнитно-резонансная холангиопанкреатография делает возможным получить изображения желчных и панкреатических протоков без введения в них контрастного вещества, что выгодно отличает методику от ЭРХПГ. Важная роль отводится МРХПГ наряду с КТ в дифференциальной диагностике рака и ХП, в определении возможности резектабельности опухоли и выбора хирургической тактики при ХП [58]. По данным А.В. Воробей и соавт. (2012), диагностическая эффективность двухбаллонной энтероскопии петли тощей кишки при хроническом панкреатите составила 91,2 % [59]. Обязательно взятие биопсии головки ПЖ для дифференциальной диагностики хронического панкреатита и опухолевого поражения или чрескожно, или интраоперационно.

С.Н. Григорьев и соавт. (2007) операцией выбора предлагают считать внутреннее дренирование под ультразвукографическим и эндоскопическим контролем панкреатических псевдокист и последующее цистодуоденальное стентирование у лиц с риском развития наружного панкреатического свища [60].

Большинство хирургов склоняются к следующим показаниям к хирургическому лечению больных с осложненным ХП: тубулярный стеноз терминального отдела общего желчного протока, стеноз двенадцатиперстной кишки, стеноз проксимальных отделов главного панкреатического протока, вируснолитиаз, панкреатический асцит, киста ПЖ, сегментарная портальная гипертензия, внутрипротоковое кровотечение, болевой синдром, не поддающийся консервативному лечению, подозрение на рак ПЖ.

Основными вмешательствами при первичном ХП являются внутреннее дренирование и резекция ПЖ. Однако в последние годы широкое распространение получили также эндоскопические, лапароскопические и минимально инвазивные пункционно-дренирующие вмешательства.

Продольная панкреатоюностомия по Puestow на выключенной по Ру петле тощей кишки как метод оперативного лечения выполняется при первичном ХП и прежде всего у больных при неизолированном сужении главного панкреатического протока (ГПП), когда препятствие локализуется на протяжении более чем 2 см от его устья и распространяется дистальнее по направлению к хвостовой части ПЖ. При этом оно сопровождается многочисленными стриктурами и камнями ГПП, чередующимися с супрастенотическими расширениями, переполненными секретом ПЖ, а также стойкими внутренними и наружными свищами головки и тела ПЖ. При наличии ложной кисты головки или тела ПЖ, нередко нескольких, в вышеуказанной ситуации выполняется продольная цистопанкреатоюностомия. В случаях необратимых изменений дистального отдела ПЖ (псевдокисты, особенно рецидивные, в сочетании со свищами) при-

ходится использовать более сложную методику наложения продольного панкреатоюноанастомоза, сочетающегося с дистальной резекцией ПЖ [58].

В.А. Кубышкин и соавт. в лечении хронического панкреатита применяли операцию Фрея, бернский способ субтотальной резекции головки железы, субтотальную резекцию (операция Бегера), резекцию головки железы с циркулярной резекцией нисходящей части ДПК, панкреатодуоденальную резекцию, дистальную резекцию, срединную резекцию. Авторы установили, что проксимальная резекция ПЖ позволяет надежнее устранить очаг патологических изменений и подавить болевой синдром. Резекция головки железы с сохранением ДПК при абсолютной радикальности вмешательства в большинстве наблюдений характеризуется более благоприятными функциональными результатами в отдаленные сроки, чем панкреатодуоденальная резекция и панкреатоюноанастомоз [61].

При механической желтухе, стриктуре дистального отдела холедоха при ХП М.А. Нартайлаков и соавт. (2007) производили операции внутреннего дренирования ЖВП (37 операций — 16,8 %). Из них 18 операций сочетались с внутренним дренированием панкреатического протока. Из 37 операций внутреннего дренирования ЖВП холедоходуоденостомии составили 51,4 %, холецистоюностомии — 43,2 %, холедохоюностомии — 5,4 %. Оптимальным методом коррекции желчеоттока являлось формирование анастомозов с холедохом [62].

И.П. Парфенов и соавт. (2010) предложили модифицированный вариант эндоскопического цистогастро- и цистодуоденоанастомоза шириной 1,5–2,0 см, который ранее формировали с помощью папиллотомы (авторы создавали соустье точечным прожиганием задней стенки желудка или двенадцатиперстной кишки с введением в полость кисты эндопротеза (стента) на 3 мес.). Модифицированное вмешательство возможно независимо от толщины и плотности стенки псевдокисты, выраженности сосудистых коллатералей в проекции кистозного образования. Способ обеспечивает адекватное внутреннее дренирование, а при наличии показаний может быть дополнен наружным дренированием для санации кистозной полости. Технология позволяет выполнить «двойное» наружно-внутреннее дренирование при нагноении псевдокист [63].

А.Р. Проппом и соавт. (2010) разработан оригинальный способ панкреатогастроанастомоза, заключающийся в муфтообразной перитонизации его П-образным серозно-мышечным лоскутом стенки желудка [64].

Обобщая вышеизложенные факты, добавим, что, по мнению А.Т. Щастного и соавт. (2011), основанному на анализе осложнений, качества жизни, ранней и поздней летальности, такое органосохраняющее вмешательство, как операция Бегера, является надежным и безопасным методом устранения основных симптомов и осложнений хронического панкреатита [65].



### **С. Псевдотуморозный панкреатит (хронический панкреатит с преимущественным поражением головки поджелудочной железы)**

Необратимое прогрессирование морфологических изменений ткани головки ПЖ с формированием стриктур проксимальной части головки поджелудочной железы, кистозной трансформации протоков II и III порядка характеризуется изнурительным болевым синдромом и усугублением алиментарных расстройств, стриктурой дистального отдела общего желчного протока, стенозом двенадцатиперстной кишки, компрессией или окклюзией воротной вены, наряду с трудностями исключения опухолевого поражения обуславливает необходимость резекции головки железы. Это обстоятельство и предопределило в большей мере применение в хирургическом лечении хронического панкреатита с преимущественным поражением головки поджелудочной железы (ХППЖ) классической панкреатодуоденальной резекции, панкреатодуоденальной резекции с сохранением привратника и изолированной резекции головки ПЖ с сохранением ДПК по Вебер. С.Д. Добров, А.С. Полякевич, Е.М. Блажитко (2007) считают, что изолированная резекция головки ПЖ минимизирует риск «пропустить» злокачественное поражение в связи с возможностью биопсии всех участков головки. По мнению некоторых исследователей, при ХППЖ без дуоденального стеноза показана изолированная резекция головки ПЖ по Бегеру или Фрею, а при вовлечении в процесс ДПК — ПДР. В.И. Малярчук, В.А. Иванов, А.Е. Климов и соавт. (2005) утверждают, что при хирургическом лечении ХППЖ следует выполнять резекцию головки ПЖ с иссечением патологического участка паренхимы [58].

Е.Ю. Евтихова считает, что панкреатодуоденальная резекция при хроническом панкреатите с фиброзно-измененной головкой поджелудочной железы, сопровождающимся выраженной компрессией и инфильтрацией двенадцатиперстной кишки и/или общего желчного протока, осложненном механической желтухой, устраняет основной патологический процесс и значительно улучшает качество жизни пациентов [66].

### **4. Парапапиллярный дивертикул двенадцатиперстной кишки**

Наиболее информативными методами диагностики этой патологии являются ЭРХПГ, дуоденоскопия. При локализации дивертикула в области фатерова соска наблюдается желтуха, а уровень билирубина колеблется от 80 до 260 мкмоль/л (I–II степень по Гилевичу) [67, 68].

Парапапиллярный дивертикул не является противопоказанием к эндоскопическим вмешательствам (ЭПСТ); установлено, что ретроградный доступ к желчным протокам оправдан и не сопровождается осложнениями [67]. В случаях, когда дивертикул двенадцатиперстной кишки сочетается со стриктурой БСДК и терминального отдела холедоха, показано выключение ДПК в сочетании с ХДА [68].

### **5. Паразитарные инвазии**

#### **А. Эхинококкоз**

Показания к операции основываются на ультразвуковых признаках эхинококковых кист. Диагностика включает серологические реакции, УЗИ, МР-холангиографию [69]. В исследовании О.Г. Скипенко и соавт. (2011) положительная серологическая реакция отмечена у 75 (78,9%) обследованных пациентов [70]. А.З. Вафин и соавт. установили изменение уровня цитокинов при эхинококкозе печени, а также при обработке полостей плазменным потоком. Указанные биологически активные вещества являются маркерами повреждения ткани и могут быть использованы в качестве критериев для оценки функционального состояния печени [71].

Современное лечение эхинококкоза должно быть комбинированным и включать хирургическое вмешательство (эхинококкэктомия и иссечение фиброзной капсулы, перистэктомия, резекция печени) с последующей адьювантной химиотерапией (альбендазол, мебендазол) [70]. Радикальное хирургическое лечение первичного и резидуального эхинококкоза позволяет в большинстве наблюдений добиться хороших результатов. Необходимым и достаточным является применение радикальных операций в объеме тотальной и субтотальной перистэктомии. При необходимости вмешательства дополняют сегментарной и субсегментарной резекцией. Перистэктомию целесообразно применять при краевом расположении кист и отсутствии их контакта с крупными сосудисто-секреторными элементами [72]. В качестве гермицидного препарата предпочтительнее использовать 85–87% глицерин [69].

Чрескожная аспирационная эхинококкэктомия под ультразвуковым контролем по сравнению с традиционной лапаротомией обладает малой травматичностью, может быть выполнена под местной анестезией, способствует сокращению сроков пребывания пациента в стационаре, отличается экономичностью и низкой частотой осложнений. Метод позволяет уменьшить риск хирургического лечения у лиц старшей возрастной группы с сопутствующими заболеваниями [73].

По мнению Р.Б. Алиханова и соавт. (2007), лапароскопическая эхинококкэктомия является относительно безопасным радикальным вмешательством при гидатидном эхинококкозе печени [74]. М.И. Прудков и соавт. (2011) получили результаты, свидетельствующие о целесообразности органосохраняющих операций из минидоступа при гидатидном эхинококкозе печени [75].

#### **В. Описторхоз**

Для верификации диагноза «описторхоз» используются УЗИ, ЭРХПГ, КТ, лабораторные и бактериологические методы исследования [76]. ЭРХПГ часто невыполнима при протяженных стриктурах общего желчного протока. ЧЧХГ при выраженной холангиоэктазии и желчной гипертензии противопоказана. Из интраоперационных методов диагностики наиболее информативны холангиография, холедохоскопия [77].

В лечении важными составляющими являются коррекция нарушений пассажа желчи в двенадцатиперст-

ную кишку с обязательным наружным дренированием желчных протоков и последующей их санацией, внутрипортальная инфузия лекарственных препаратов [77]. Криодеструкция, адекватная коррекция оттока желчи с наружным дренированием, а также санация способствуют хорошим непосредственным и отдаленным результатам лечения больных с описторхозным панкреатитом [78].

С.В. Онищенко и соавт. (2009, 2012) отдают предпочтение поэтапному лечению с применением на I этапе эндоскопических мини-инвазивных технологий (ЭПСТ, назобилиарное дренирование, холецистостомия под контролем УЗИ, лапароскопическая холецистостомия, эндоскопическая дилатация большого сосочка двенадцатиперстной кишки). У 88 % больных названные выше процедуры оказались окончательными методами лечения, приведшими к купированию холангита. Остальных пациентов включили во II этап лечения (лапароскопическая холецистэктомия, холецистэктомия из мини-доступа, традиционная холецистэктомия). В 20 % наблюдений холецистэктомии дополнили формированием билиодигестивного соустья. Кроме того, авторы в лечении описторхозного холангита особое значение придавали выбору методов воздействия на большой сосочек двенадцатиперстной кишки в зависимости от стадии папиллита. Назобилиарное дренирование применяли при начальной стадии папиллита. Эндоскопическую дилатацию проводили при промежуточной стадии, до развития рубцовых изменений. ЭПСТ выполняли при рубцовом стенозе сосочка. Дилатация является щадящим вмешательством, позволяет выполнить адекватную декомпрессию желчевыводящих путей с сохранением функциональной и анатомической целостности большого сосочка. В 84,4 % наблюдений рассматриваемые процедуры оказались эффективными и окончательными методами лечения [76, 79].

#### 6. Аневризма печеночной артерии

В большинстве случаев аневризмы висцеральных артерий не сопровождаются какими бы то ни было симптомами, пока не происходит их разрыв. Иногда больных беспокоят периодическая боль в правой половине живота, иктеричность кожи, склер в результате сдавления аневризматическим мешком отводящих желчных путей, лихорадка, головная боль. Эрозия аневризмы печеночной артерии (АПА) в желчный проток служит причиной гемобилии, которая характеризуется триадой: желудочно-кишечное кровотечение, желчная колика и желтуха. При разрыве АПА главные симптомы связаны с признаками острой кровопотери [80]. Диагностика осуществляется на основании клинического осмотра, мультиспиральной компьютерной томографии, ангиографического исследования.

Традиционным методом лечения аневризм печеночной артерии считается хирургическое лигирование и/или резекция аневризмы. Однако в настоящее время появляется все больше сообщений об использовании артериальной эмболизации печеночной артерии и/или прямой пункции с последующим тромбированием полости

аневризмы. П.Г. Таразов и соавт. (2000) представили наблюдение успешной комбинированной чрескатетерной и пункционной эмболизации ятрогенной псевдоаневризмы правой печеночной артерии [81]. Большинство авторов предлагают следующий вариант внутрисосудистого лечения: стентирование стент-графтом печеночной артерии в области отхождения шейки аневризмы [82, 83].

#### Список литературы

1. Дооперационная диагностика скрытого холедохолитиаза / Ардасенов Т.Б., Фрейдович Д.А., Паньков А.Г. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(2). — С. 18-24.
2. Хирургическая тактика при остром холецистите и холедохолитиазе, осложненном механической желтухой, у больных пожилого и старческого возраста / Брискин Б.С., Дибиров М.Д., Рыбаков Г.С. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2008. — № 13(2). — С. 15-19.
3. Методы декомпрессии билиарной системы в лечении больных с синдромом механической желтухи / Мальчиков А.Я., Коровкин В.А., Фатыхова Г.И. и др. // *Практическая медицина*. — 2011. — № 49. — С. 84-87.
4. Intraoperative ERCP: What role does it have in the era of laparoscopic cholecystectomy? / Luis R Rábago, Alejandro Ortega, Inmaculada Chico et al. // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2011. — № 3(12). — P. 248-255.
5. José Carlos Sùbitl Gallbladder drainage guided by endoscopic ultrasound / José Carlos Sùbitl, Maite Betes, Miguel Muñoz-Navas // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2010. — № 2(6). — P. 203-209.
6. Endoscopic ultrasound guided biliary drainage / Paria Tarantino, Luca Barresi, Carlo Fabbri, Mario Traina // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2012. — № 4(7). — P. 306-311.
7. Comparison between needle-knife fistulotomy and standard cannulation in ERCP / Mohammad Ayoubi, Giovanni Sansoè, Nicola Leone, Francesca Castellino // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2012. — № 4(9). — P. 398-404.
8. О целесообразности интраоперационной холангиографии у больных острым холециститом / Нишневич Е.В., Столин А.В., Шелепов И.В., Прудков М.И. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(4). — С. 22-27.
9. Славин Л.Е. Лапароскопическая холецистэктомия / Славин Л.Е. // *Практическая медицина*. — 2010. — № 41. — С. 30-35.
10. Малоинвазивная видеоассистированная холецистолитотомия / Бебуришвили А.Г., Нестеров С.С., Бурчуладзе Н.Ш., Аглиулов Р.Н. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(2). — С. 102-110.
11. Бобоев Б.Д. Результаты одномоментного лапароскопического лечения больных холецистохоледохолитиазом // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(4). — С. 80-85.
12. Зюбина Е.Н. Хирургическое лечение доброкачественной непроходимости желчных протоков: Дис... д-ра мед. наук. — Волгоград, 2008. — 324 с.

13. Выбор метода хирургического лечения холецистохоледохолитиаза / Коханенко Н.Ю., Латария Э.Л., Данилов С.А. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 56-61.
14. Заруцкая Н.В. Хирургическое лечение больных желчнокаменной болезнью, осложненной механической желтухой / Заруцкая Н.В., Бедин В.В., Подолужный В.И. // *Сибирский медицинский журнал*. — 2007. — № 22(2). — С. 11-14.
15. Охотников О.И. Транспапиллярные миниинвазивные вмешательства при холедохолитиазе / Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(1). — С. 58-63.
16. Endoscopic transpapillary gallbladder drainage with replacement of a covered self-expandable metal stent / Kazumichi Kawakubo, Hiroyuki Isayama, Naoki Sasahira et al. // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2011. — № 3(2). — С. 46-48.
17. Эндохирургическое лечение желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом и стриктурой дистального отдела холедоха / Переходов С.Н., Долгов О.А., Ванюшин П.Н., Григорьев К.Ю. // *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2008. — № 4(22). — С. 101-104.
18. Красильников Д.М. Хирургическая тактика при ятрогенных повреждениях желчевыводящих протоков / Красильников Д.М., Фаррахов А.З., Курбангалеев А.И. // *Практическая медицина*. — 2010. — № 47. — С. 20-29.
19. Transnasal endoscopic biliary drainage as a rescue management for the treatment of acute cholangitis / Takao Itoi, Atushi Sofuni, Fumihide Itokawa et al. // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2010. — № 2(2). — С. 50-53.
20. Wiryaporn R. Management of an occluded biliary metallic stent / Wiryaporn R. // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2012. — № 4(5). — P. 157-161.
21. Шулепова А.Г. Заболевания большого дуоденального сосочка в общей структуре патологии органов гепатопанкреатодуоденальной зоны — диагностика, эндоскопические методы лечения и их результаты: Дис... д-ра мед. наук. — М., 2008. — 256 с.
22. Marianne Udd Management of difficult bile duct cannulation in ERCP / Marianne Udd, Leena Kylänpää, Jorma Halttunen // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2010. — № 2(3). — P. 97-103.
23. Глебов К.Г. Эндоскопическое лечение папиллостеноза / Глебов К.Г., Котовский А.Е. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(1). — С. 34-36.
24. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны / Котовский А.Е., Глебов К.Г., Уржумцева Г.А., Петрова Н.А. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(1). — С. 9-18.
25. Хотиняну В.Ф. Хирургическое лечение больных со стриктурами внепеченочных желчных протоков / Хотиняну В.Ф., Фердохлеб А.Г., Хотиняну А.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2008. — № 13(1). — С. 61-65.
26. Журавлев В.А. Билиарная реконструкция при резекции печени / Журавлев В.А., Русинов В.М., Булдаков В.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 46-51.
27. Курбонов К.М. Выбор методов лечения болезни Кароли / Курбонов К.М., Даминова Н.М. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(4). — С. 39-42.
28. Охотников О.И. Рентгенохирургическое лечение синдрома Мириizzi у больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска / Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(3). — С. 22-25.
29. Хирургическое лечение синдрома Мириizzi / Гоч Е.М., Михневич В.В., Толстопоров А.С. // *Саратовский научно-медицинский журнал*. — 2010. — № 6(2). — С. 458-460.
30. Дайчман Д. Периампулярный рак двенадцатиперстной кишки / Дайчман Д., Генслицкая Е. // *Казанский медицинский журнал*. — 2009. — № 90(3). — С. 375-379.
31. Результаты стандартной и расширенной панкреатодуоденальной резекции при протоковой аденокарциноме поджелудочной железы / Егоров В.И., Вишневский В.А., Козлов И.А. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2008. — № 13(4). — С. 19-32.
32. Payam Chini Diagnosis and management of ampullary adenoma: The expanding role of endoscopy / Payam Chini, Peter V. Draganov // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2011. — № 3(12). — P. 241-247.
33. Тонкоигольная пункция под контролем эндоскопической ультрасонографии в диагностике опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны / Бурдюков М.С., Нечипай А.М., Юричев И.Н. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(2). — С. 66-71.
34. Комбинированное, лучевое и хирургическое лечение панкреатобилиарного рака, осложненного синдромом желтухи / Харченко В.П., Лютфалиев Т.А., Чхиквадзе В.Д. // *Вестник Российского научного центра рентгенодиагностики Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи*. — 2009. — № 9. — С. 1-10.
35. Бедин В.В. Хирургическое лечение больных раком панкреатодуоденальной зоны, осложненным механической желтухой / Бедин В.В., Шин И.П. // *Сибирский медицинский журнал (Томск)*. — 2007. — № 22(1). — С. 86-88.
36. Результаты гастропанкреатодуоденальной резекции по поводу периампулярного рака / Старченко Г.А., Данильченко В.В., Бултачев К.А., Руков О.В. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(2). — С. 76-83.
37. Отдаленные результаты и прогноз протоковой аденокарциномы головки поджелудочной железы после стандартной и расширенной панкреатодуоденальной резекции / Егоров В.И., Мелехина О.В., Вишневский В.А., Шевченко Т.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(1). — С. 62-73.
38. Бесконтактная («No-Touch») мобилизация опухоли при панкреатодуоденальной резекции: технические аспекты / Лядов К.В., Егев В.Н., Лядов В.К., Була-



- нова Е.А. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 77-83.
39. Лапароскопическая панкреатодуоденальная резекция при опухолях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны / Хатьков И.Е., Цвиркун В.В., Израилов Р.Е., Багдатьяева М.Г. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2008. — № 13(4). — С. 48-57.
  40. Хирургическая тактика при кистозных опухолях поджелудочной железы / Красильников Д.М., Кормачев М.В., Абдулянов А.В., Салимзянов Ш.С. // *Практическая медицина*. — 2010. — № 47. — С. 49-55.
  41. Хирургическое лечение кистозных опухолей поджелудочной железы / Кубышкин В.А., Кригер А.Г., Горин Д.С. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(1). — С. 17-26.
  42. Лучевые методы диагностики внутрипротоковых папиллярных муцинозных опухолей / Степанова Ю.А., Кармазановский Г.Г., Егоров В.И. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(3). — С. 69-79.
  43. Endosonography-guided cholangiopancreatography as a salvage drainage procedure for obstructed biliary and pancreatic ducts / Manuel Perez-Miranda, Carlos de la Serna, Pilar Diez-Redondo, Juan J. Vila // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2010. — № 2(6). — P. 212-222.
  44. New cannulation method for pancreatic duct cannulation-bile duct guidewire-indwelling method / Yuji Sakai, Takeshi Ishihara, Toshio Tsuyuguchi et al. // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2011. — № 3(11). — P. 231-234.
  45. Гальперин Э.И. Механическая желтуха: состояние «мнимой стабильности», последствия «второго удара», принципы лечения / Гальперин Э.И. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(3). — С. 16-26.
  46. Эндоскопическое транспапиллярное стентирование желчных протоков самораскрывающимися эндопротезами / Глебов К.Г., Дюжева Т.Г., Петрова Н.А. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(3). — С. 65-75.
  47. Царев М.И. Современные принципы хирургического лечения больных с опухолями печени и проксимальных желчных путей: Дис... д-ра мед. наук. — М., 2009. — 337 с.
  48. Шарафиев С.З. Профилактика и лечение гнойного холангита у больных механической желтухой при высоком опухолевом блоке желчевыводящих путей / Шарафиев С.З., Шаймарданов Р.Ш., Купкенов М.А. // *Сибирский медицинский журнал (Томск)*. — 2010. — № 91(2). — С. 243-245.
  49. Актуальные вопросы чреспеченочного эндобилиарного стентирования при злокачественных блоках желчевыделения / Хачатуров А.А., Капранов С.А., Кузнецова В.Ф. // *Диагностическая интервенционная радиология*. — 2008. — № 2(3). — С. 33-47.
  50. Дыньков С.М. Острый билиарный панкреатит. Оптимизация лечебно-диагностической тактики: Дис... д-ра мед. наук. — Архангельск, 2006. — 260 с.
  51. Диагностика и лечение острого билиарного панкреатита / Шаповальянц С.Г., Мьльников А.Г., Орлов С.Ю. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(1). — С. 29-33.
  52. Особенности диагностики и лечения ущемленных камней большого сосочка двенадцатиперстной кишки / Хаджибаев А.М., Алиджанов Ф.Б., Арипова Н.У. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2008. — № 13(1). — С. 83-86.
  53. Прогнозирование острого билиарного панкреатита при ущемленном конкременте большого сосочка двенадцатиперстной кишки / Парфенов И.П., Ярош А.Л., Сергеев О.С. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(2). — С. 87-91.
  54. Хирургическая тактика при остром билиарном панкреатите / Назаренко П.М., Назаренко Д.П., Канищев Ю.В. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 71-77.
  55. Благовестнов Д.А. Комплексная диагностика и лечение острого панкреатита: Дис... д-ра мед. наук. — М., 2007. — 270 с.
  56. Комбинированные малоинвазивные технологии в лечении постнекротических кист поджелудочной железы и их осложнений / Королев М.П., Федотов Л.Е., Аванесян Р.Г. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(4). — С. 57-66.
  57. Kevin E. Woods. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography associated pancreatitis: A 15-year review / Kevin E. Woods, Field F. Willingham // *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*. — 2010. — № 2(5). — С. 165-178.
  58. Красильников Д.М. Диагностика и хирургическое лечение больных хроническим панкреатитом / Красильников Д.М., Салимзянов Ш.С. // *Казанский медицинский журнал*. — 2009. — № 90(1). — С. 93-101.
  59. Патогенетическое обоснование первичных и повторных операций на поджелудочной железе при хроническом панкреатите / Воробей А.В., Шулейко А.Ч., Гришин И.Н. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(3). — С. 80-89.
  60. Малоинвазивные технологии в лечебно-диагностическом алгоритме у больных с псевдокистами поджелудочной железы / Григорьев С.Н., Белозеров В.А., Назаренко В.А. и др. // *Диагностическая интервенционная радиология*. — 2007. — № 1. — С. 94-101.
  61. Хирургическое лечение хронического панкреатита и его осложнений / Кубышкин В.А., Козлов И.А., Кригер А.Г., Чжао А.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(4). — С. 24-35.
  62. Хирургическое лечение хронического панкреатита и кист поджелудочной железы / Нартайлаков М.А., Пешков М.В., Мурманский Н.А. // *Казанский медицинский журнал*. — 2007. — № 88(5). — С. 472-476.
  63. Эндоскопические вмешательства при псевдокистах поджелудочной железы / Парфенов И.П., Карпачев А.А., Францев С.П. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(1). — С. 27-33.
  64. Пропп А.Р. Оригинальный способ панкреатогастроанастомоза / Пропп А.Р., Полуэктов В.Л. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(4). — С. 53-56.
  65. Щастный А.Т. Результаты дуоденумсохраняющей резекции головки поджелудочной железы по Бегеру при хроническом панкреатите / Щастный А.Т., Пе-

- тров Р.В., Егоров В.И. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(1). — С. 72-79.
66. Евтихова Е.Ю. Хронический панкреатит: дифференцированный подход к хирургическому лечению: Дис... д-ра мед. наук. — СПб., 2010. — 203 с.
67. Диагностические и лечебные эндоскопические вмешательства при парапапиллярном дивертикуле двенадцатиперстной кишки / Котовский А.Е., Уржумцева Г.А., Глебов К.Г. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(1). — С. 68-74.
68. Шаймарданов Р.Ш. Диагностика и лечение осложнений дивертикулов двенадцатиперстной кишки / Шаймарданов Р.Ш., Фасахова Л.С. // *Казанский медицинский журнал*. — 2003. — № 84(2). — С. 103-105.
69. Сберегающая хирургия при эхинококкозе печени / Лотов А.Н., Черная Н.Р., Бугаев С.А. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 11-19.
70. Эхинококкоз печени: современные тенденции в хирургической тактике / Скипенко О.Г., Паршин В.Д., Шатверян Г.А. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 34-40.
71. Вафин А.З. Экспрессия цитокинов у больных эхинококкозом печени / Вафин А.З., Машурова Е.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2007. — № 12(4). — С. 31-35.
72. Радикальные операции при первичном и резидуальном эхинококкозе печени / Вишевский В.А., Ефанов М.Г., Икрамов Р.З, Назаренко Н.А. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 25-34.
73. Миниинвазивные вмешательства при эхинококкозе печени / Ахмедов Р.М., Мирходжаев И.А., Шарипов У.Б. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2010. — № 15(3). — С. 99-104.
74. Алиханов Р.Б. Лапароскопическая эхинококкэктомия: анализ ближайших и отдаленных результатов / Алиханов Р.Б., Емельянов С.И., Хамидов М.А. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2007. — № 12(4). — С. 7-10.
75. Прудков М.И. Операции из мини-доступа в хирургическом лечении эхинококкоза печени / Прудков М.И., Амонов Ш.Ш., Орлов О.Г. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — № 16(4). — С. 40-46.
76. Онищенко С.В. Папиллит в развитии описторхозного холангита / Онищенко С.В., Дарвин В.В. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(1). — С. 66-74.
77. Бражникова Н.А. Гнойный описторхозный холангит / Бражникова Н.А., Цхай В.Ф. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(4). — С. 28-33.
78. Описторхозный панкреатит / Бражникова Н.А., Цхай В.Ф., Мерзликин Н.В. и др. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2012. — № 17(2). — С. 72-80.
79. Онищенко С.В. Острый холангит у больных, проживающих в эндемическом очаге описторхоза / Онищенко С.В., Дарвин В.В., Лысак М.М. // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — № 14(2). — С. 38-43.
80. Аневризма печеночной артерии как причина механической желтухи / Шербюк А., Чжао А., Фролов К. // *Врач*. — 2007. — № 12. — С. 65-67.
81. Таразов П.Г. Прямая пункционная эмболизация псевдоаневризмы печеночной артерии / Таразов П.Г., Поликарпов А.А., Польшалов В.Н. // *Вестник рентгенологии и радиологии*. — 2000. — № 1. — С. 47-49.
82. Клинический пример успешного эндоваскулярного лечения аневризмы печеночной артерии / Араблинский А.В., Сидорова Ю.В., Черная Н.Р. и др. // *Медицинская визуализация*. — 2010. — № 4. — С. 25-29.
83. Шахов Б.Е. Успешное эндоваскулярное лечение ложной аневризмы печеночной артерии с использованием стент-графта (отдаленное наблюдение) / Шахов Б.Е., Чеботарь Е.В., Иванов Л.Н. // *Ангиология и сосудистая хирургия*. — 2009. — № 4. — С. 141-144.

Получено 06.08.13 □

Пархісенко Ю.А., Жданов О.І., Пархісенко В.Ю., Калашник Р.С.

Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko of Ministry of Health of the Russian Federation, Voronezh, Russia

## МЕХАНІЧНА ЖОВТЯНИЦЯ: СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРОБЛЕМУ ДІАГНОСТИКИ ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

**Резюме.** Своєчасне визначення генезу жовтяниці сприяє правильній лікарській тактиці, вибору оперативного втручання та проведенню патогенетичної і симптоматичної терапії. Незважаючи на безперервне вивчення проблеми механічної жовтяниці, продовжують залишатися актуальними такі пи-

тання, як диференціальна діагностика жовтяниці, з'ясування етіології непрохідності жовчних шляхів, вибір раціональної передопераційної підготовки та обсягу оперативного втручання при даній патології. Проведений огляд літератури висвітлює дану проблему при різних патології жовчовивідних шляхів.

Parkhisenko Yu.A., Zhdanov O.I., Parkhisenko V.Yu., Kalashnik R.S.

Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko of Ministry of Health of the Russian Federation, Voronezh, Russia

## OBSTRUCTIVE JAUNDICE — MODERN VIEWS ON THE PROBLEM OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT

**Summary.** Early identification of jaundice origin promotes proper medical tactics, choice of surgical intervention and carrying out pathogenetic and symptomatic therapy. Despite the continuous study of the problem of obstructive jaundice, such questions as differential

diagnosis of jaundice, finding the etiology of biliary obstruction, the choice of a rational preoperative assessment and volume of surgery for this condition remain topical. A review of the literature highlights this problem in various pathologies of biliary tract.