

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

И.А. Ломакин, Ю.В. Иванов, Д.В. Сазонов, Д.П. Лебедев

*ФГБУ Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи  
и медицинских технологий ФМБА России, Москва*

Статья посвящена актуальной проблеме диагностики и лечения больных с механической желтухой различного генеза. Основное внимание авторы уделяют использованию малоинвазивных методов декомпрессии билиарной системы: эндоскопических и чрескожных. Подробно описаны эффективность, показания и противопоказания для каждого малоинвазивного метода. Авторы предлагают свой алгоритм использования малоинвазивных методик в диагностике и лечении больных с механической желтухой.

*Ключевые слова:* малоинвазивные эндоскопические и чрескожные вмешательства, механическая желтуха, билиарная система.

### METHODS OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH MECHANICAL JAUNDICE

Lomakin I.A., Ivanov Y.V., Sazonov D.V., Lebedev D.P.

The article is dedicated to actual problem of diagnostic and treatment of patients with mechanical jaundice of different genesis. The authors consider that using of low invasive methods of biliar decompression – endoscopic and transcutaneous – is of great importance now. It is described efficiency, indications and contraindications for each low invasive method in details. The authors offer their own algorithm of diagnostic and treatment in patients with mechanical jaundice.

*Key words:* low invasive endoscopic and transcutaneous interference, mechanical jaundice, biliar system.

Среди хирургических заболеваний печени и внепеченочных желчных путей наиболее тяжелыми являются те, которые сопровождаются стойкой непроходимостью магистральных желчных протоков с последующим развитием механической желтухи (МЖ). Вопросы диагностики и дифференциальной диагностики причин обтурации желчных путей актуальны и в настоящее время. Хирургические вмешательства у больных с МЖ, выполняемые по экстренным показаниям, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность достигает 15-30%, что в 4 раза выше, чем в тех случаях, когда МЖ удается ликвидировать до операции [1, 2]. Огромный опыт, накопленный зарубежными и отечественными хирургами показывает, что синдром МЖ возникает у 15-40% больных с желчно-каменной болезнью (ЖКБ) и у всех больных, имеющих опухолевое поражение желчных путей [3-5]. Декомпрессия билиарной системы является одной из главных целей и

важнейшим компонентом лечебных мероприятий у данной категории больных.

Вместе с тем, в ходе разработки различных способов желчеотведения у больных с МЖ возникает целый ряд проблем и спорных вопросов, которые ждут ответа и решения. Наиболее тяжелым осложнением МЖ является холангит и печеночная недостаточность (ПН).

В последнее время для декомпрессии желчных путей используют различные малоинвазивные эндоскопические или чрескожные чреспеченочные методы желчеотведения под контролем рентгенологического аппарата, ультразвукового аппарата (УЗИ), компьютерного томографа (КТ) или лапароскопа [6-9]. В 2011 г. исполнилось 90 лет с начала применения чрескожных методов контрастирования билиарной системы (Burckhardt H. и Muller W., 1921) и 55 лет – использованию чрескожного чреспеченочного желчеотведения у больных с МЖ (Remolar I. et al., 1956) [10].

Узловыми вопросами в лечении МЖ остаются сроки и виды декомпрессивных вмешательств, методы профилактики и лечения послеоперационной ПН. Кроме того, нет оценки эффективности, преимуществ и недостатков различных «закрытых» и «открытых» методов декомпрессии желчных путей при МЖ. Поэтому проблема выбора инструментальной дооперационной декомпрессии желчных протоков при МЖ и гнойном холангите остается предметом дискуссии.

Итак, основная цель хирургического вмешательства при МЖ – адекватная декомпрессия желчевыводящих путей, устранение обтурации, ликвидация желтухи и профилактика возникновения или прогрессирования ПН. В настоящее время арсенал желчеотводящих методов при МЖ достаточно велик и включает:

- эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию (ЭРХПГ) с эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ);
- чрескожную чреспеченочную холангиографию (ЧЧХГ) с чрескожной чреспеченочной холангиостомией (ЧЧХС);
- холецистостомию под контролем УЗИ, КТ или лапароскопа;
- назо-билиарное дренирование;
- различные варианты эндопротезирования желчных протоков;
- различные интраоперационные методы декомпрессии желчных протоков.

МЖ может быть доброкачественного генеза, что составляет 45-55% от всех больных с МЖ, и злокачественного. Среди МЖ доброкачественного происхождения наиболее часто встречается холедохолитиаз, в остальных случаях – рубцовые стриктуры внепеченочных желчных путей, панкреатиты, паразитарные заболевания гепатобилиарной зоны, дивертикулы и доброкачественные опухоли большого дуоденального сосочка (БДС). Опухолевая природа заболевания обусловлена раком головки поджелудочной железы (ПЖ), БДС, желчного пузыря, гепатикохоледоха, ворот печени и метастазами рака другой локализации в печень [11-13].

В настоящей работе проанализирован опыт диагностики и лечения 89 пациентов с механической желтухой, поступивших в ФНКЦ ФМБА России с 2006 по 2011 гг. Больные были в возрасте от 26 до 79 лет, из них – 36 женщин и 53 мужчин. Длительность механической желтухи, выявленной при визуальном осмотре, составляла от 2 до 17 суток. Уровень общего билирубина на момент госпитализации колебался от 49 до 397 ммоль/л, ( в среднем  $124,7 \pm 21,4$  ммоль/л).

Причинами обтурационной желтухи явились: желчнокаменная болезнь, холедохолитиаз; заболевания (опухолевые и неопухолевые) желчных протоков; прочие болезни панкреатобилиарной зоны, вызывающие внешнюю компрессию желчных протоков (табл. 1).

Таблица 1

### Распределение больных в зависимости от причины механической желтухи

| Причины механической желтухи                                    | Число больных |      |
|---|---------------|------|
|   | абс.          | %    |
| <b>Доброкачественные</b>  | 46            | 51,7 |
| Рубцовая стриктура терминального отдела общего желчного протока | 8             | 9,0  |
| Холедохолитиаз  | 38            | 42,7 |
| <b>Злокачественные</b>  | 43            | 48,3 |
| Опухоль головки поджелудочной железы                            | 17            | 19,1 |
| Опухоль большого дуоденального сосочка                          | 9             | 10,1 |
| Опухоль внутрипеченочных желчных путей (опухоль Клатскина)      | 5             | 5,6  |
| Метастазы в печень из опухоли другой локализации                | 12            | 13,5 |
| Всего   | 89            | 100  |

Среди всех пациентов в возрасте до 60 лет наиболее частой причиной механической желтухи являлся холедохолитиаз (62%), тогда как после 60 лет – злокачественные опухоли гепа-

топанкреатодуоденальной зоны (71%).

У 35 (39,3%) больных при поступлении выявлены осложнения, сопутствующие механической желтухе (табл. 2).

Таблица 2

## Осложнения механической желтухи

| Характер осложнения                | Число больных |      |
|------------------------------------|---------------|------|
|                                    | абс.          | %    |
| Гнойный холангит                   | 4             | 11,4 |
| Холангиогенные абсцессы печени     | 2             | 5,7  |
| Печеночно-почечная недостаточность | 26            | 74,3 |
| Билиарный панкреатит               | 3             | 8,6  |
| Всего                              | 35            | 100  |

Наиболее часто диагностировали печеночно-почечную недостаточность (74,3%) у пациентов с длительно существующей билиарной гипертензией и высокими цифрами билирубина, сопровождающуюся гемокоагуляционными расстройствами и энцефалопатией. Сопутствующий механической желтухе холангит, который диагностирован у 4 (11,4%) больных, рассматривали как патологическое состояние, проявляющееся местным инфекционным воспалением желчных путей и системной воспалительной реакцией (СВР) с высоким риском перехода в билиарный сепсис. При длительном существовании гнойного холангита у 2 (5,7%) пациентов выявлены холангиогенные абсцессы печени. Главной причиной их развития явились рубцовые стриктуры желчных протоков и длительно существующий холедохолитиаз. Одним из наиболее опасных осложнений механической желтухи, требующих экстренных хирургических манипуляций, считаем билиарный панкреатит, установленный у 3 (8,6%) пациентов, причиной развития которого являлся ущемленный камень БДС и спазм или стеноз сфинктера Одди.

Выбор метода диагностики во многом зависит от предполагаемой области обтурации желчевыводящих путей, характера патологического процесса, диагностической эффективности метода (его чувствительности, специфичности и общей точности), частоты возможных осложнений. Для дифференциальной диагностики механической желтухи применяли неинвазивные методы – УЗИ, эзофагогастродуоденоско-

пию (ЭГДС), мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ) и инвазивные – ЭРХПГ, чрескожную чреспеченочную холангиографию (ЧЧХГ), лапароскопию.

Накопленный опыт лечения больных с МЖ позволил нам разработать и внедрить в клинику новый алгоритм диагностики и лечения данной категории больных (рис. 1). В алгоритм диагностики МЖ, кроме стандартного клинико-лабораторного исследования, входили: УЗИ, эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), ЭРХПГ, МСКТ, ЧЧХГ и лапароскопия.

Каждое исследование при необходимости может перейти из диагностической в лечебную процедуру. При разработке алгоритма мы исходили из того, что МЖ должна быть ликвидирована как можно раньше от начала заболевания в связи с опасностью развития холангита и ПН.



Рис. 1. Схема лечебно-диагностического алгоритма при подозрении на механическую желтуху.

При этом процесс диагностики МЖ не должен отодвигать по срокам начала ее лечения. Целесообразно, когда процесс диагностики и лечения МЖ проводится одновременно, хотя нередко лечение опережает по времени дифференциальную диагностику причины и уровня обтурации желчных путей.

Декомпрессия билиарной системы может быть осуществлена несколькими способами: 1) открытый метод (лапаротомия); 2) полукрытый метод (лапароскопия); 3) закрытый метод, к которому относятся различные эндоскопические и чрескожные чреспеченочные малоинвазивные методики (рис. 2).



Рис. 2. Схема видов оперативных вмешательств при механической желтухе.

Все существующие малоинвазивные методы декомпрессии билиарной системы можно условно разделить на 2 группы: эндоскопические (без нарушения целостности кожного покрова) и чрескожные [14].

К 1-й группе относятся ЭРХПГ с ЭПСТ, назо-билиарное дренирование, различные варианты эндопротезирования желчных путей. ЭРХПГ с ЭПСТ на протяжении многих лет продолжает оставаться основным методом эндоскопического лечения холедохолитиаза, при этом в 85-90% случаев возможно удалять конкременты из общего желчного протока и восстанавливать желчеотток. ЭРХПГ позволяет не только контрастировать протоки, но и визуально оценить состояние БДС, а также периампиллярной области. При наличии крупных, фиксированных камней по ходу магистральных желчных протоков к ретроградному контрастированию последних прибегать не следует. Подобная картина может быть установлена и при помощи УЗИ или МСКТ. Проведение ретроградного

контрастирования в этом случае ведет к ухудшению состояния больного в связи с увеличением гипертензии во внутривнутрипеченочных протоках, инфицированием и затрудненной эвакуацией контрастного вещества и желчи. В такой ситуации показана чрескожная чреспеченочная декомпрессия желчных путей (рис. 3).

Если размер камня был больше диаметра образованного устья общего желчного протока, то прибегали к внутривнутрипротоковому разрушению камня с помощью ретроградной механической литотрипсии. Иногда ЭРХПГ с ЭПСТ была недоступна – после резекции желудка по Бильрот-II, при наличии крупных дивертикулов и непреодолимых препятствий в устье общего желчного протока [15].

В наших наблюдениях ЭРХПГ была выполнена 62 больным. Под контролем рентгеноскопии в условиях атонии двенадцатиперстной кишки канюлировали общий желчный проток и заполняли контрастным веществом внутривнутрипеченочные пути, пузырьный, ОЖП и желчный пузырь. На заключительном этапе у 54 пациентов проводили миниинвазивные хирургические пособия – назобилиарное наружное дренирование (НБД), папиллосфинктеротомию (ПСТ), билиарное стентирование (БС). Несмотря на инвазивность этого метода, чувствительность и специфичность его составила 89,3%, особенно в группе пациентов с холелитиазом, опухолями БДС, общего желчного и внутривнутрипеченочных протоков, их стриктурами и склерозирующим холангитом. Однако в 3,9% наблюдений развились осложнения (панкреатит, обострение холангита), купированные консервативной терапией.

В 53 случаях из 62 наблюдений диагноз на момент проведения ЭРХПГ был установлен, и

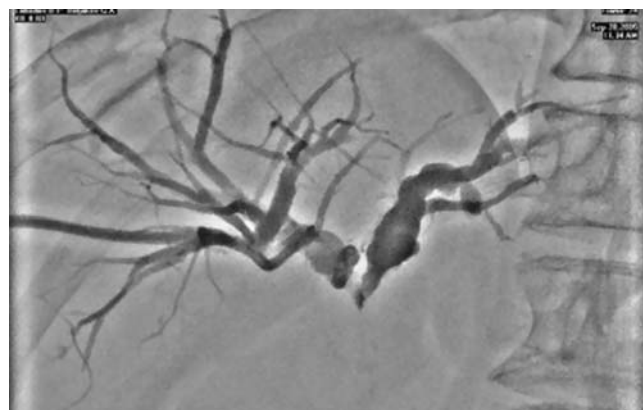


Рис. 3. Рентгенограмма наружного дренирования внутрипеченочных желчных протоков при опухоли Клатскина.



данный метод в основном применяли как лечебное миниинвазивное оперативное вмешательство, цель которого заключалась в ПСТ, низведении камней и выполнении других транспапиллярных манипуляций. Лечебный компонент ЭРХПГ при опухолях панкреатобилиарной области заключался в выполнении транспапиллярных вмешательств, прежде всего – ретроградной декомпрессии внутрипече-

ночных желчных протоков. Вместе с тем, выполнение этой манипуляции при панкреатобилиарных опухолях часто оказывалось невозможным из-за локализации сужения, его протяженности и плотности опухолевой ткани. В этих случаях отдавали предпочтение установке стентов посредством чрескожного чреспеченочного доступа под рентгенотелевизионным или ультразвуковым контролем (рис. 4).



Рис. 4. Рентгенограмма основных этапов чрескожно чреспеченочного стентирования общего печеночного протока: А – заведение струны-проводника в общий желчный проток; Б – баллонная дилатация зоны стеноза; В – общий вид после установки в общий печеночный проток стента.

Неудачи при использовании метода объяснялись невозможностью канюлирования устья БДС при распространении инфильтративного процесса опухоли головки поджелудочной железы на ампулярный отдел, парапапиллярном дивертикуле, а также при выраженной деформации просвета двенадцатиперстной кишки.

Необходимость во временном эндопротезировании гепатикохоледоха, назо-билиарном дренировании была вызвана наличием у пациентов выраженной желтухи и холангита в условиях, когда санация гепатикохоледоха была неполной и желчеотток не был окончательно восстановлен. Назо-билиарное дренирование в этих случаях, помимо желчеотведения, позволяет также производить промывание желчных путей растворами антибиотиков, что способствует быстрой ликвидации холангита и дает возможность выполнять рентгенконтрастные исследования для контроля за отхождением фрагментов разрушенного камня и мелких конкрементов (рис. 5).

Транспапиллярное эндопротезирование гепатикохоледоха выполняем в основном при опухолях панкреато-билиарной зоны, стриктурах. Используем стандартные эндопротезы фирмы "Olimpus" (Япония) и "Willson-Cook" (США). Сроки функционирования таких эн-

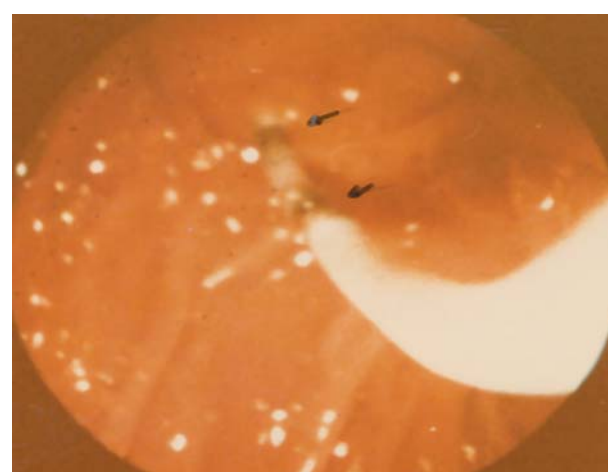


Рис. 5. Фотография одного из этапов назобилиарного дренирования общего желчного протока при дуоденоскопии.

допротезов – 4-5 месяцев (рис. 6). Перед эндопротезированием выполняем ЭПСТ с целью профилактики острого панкреатита, который может возникнуть при обтурации устья панкреатического протока концом эндопротеза.

К 2-й группе малоинвазивных методов декомпрессии желчных путей относят ЧЧХГ с ЧЧХС, чрескожную чреспеченочную холецистостомию под контролем УЗИ, КТ или лапароскопа. Несмотря на совершенствование УЗИ диагностики и КТ, объективная информация о па-

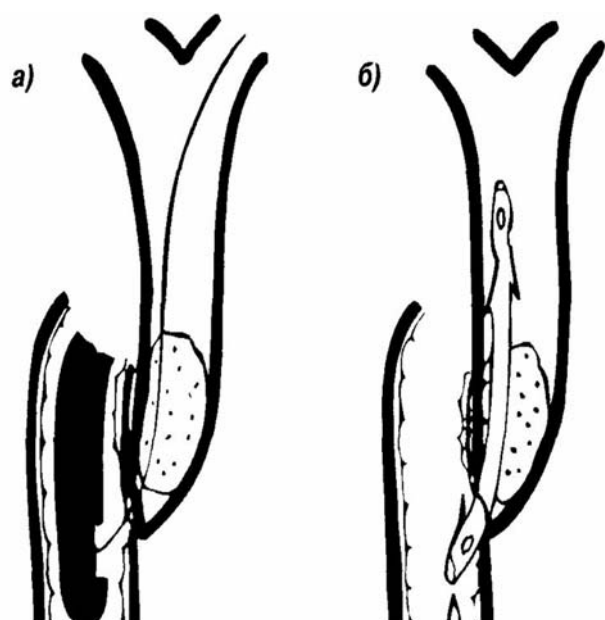


Рис. 6. Схема этапов эндопротезирования общего желчного протока: а – проведение струны-направителя; б – положение эндопротеза.

тологии желчных протоков, достаточная для принятия решения о методе декомпрессии, может быть получена только при прямом контрастировании желчных путей. В последние 10 лет широкое распространение получили методы чрескожных чреспеченочных эндобилиарных вмешательств [2, 5, 7]. Их удается осуществить независимо от уровня и протяженности обтурации желчных путей. Осложнения и летальность при них составляет от 3 до 10%. На начальном этапе ЧЧХГ производят с целью дифференциальной диагностики МЖ, определения уровня блока желчных протоков, решения вопроса о возможности выполнения наружного или наружно-внутреннего дренирования (рис. 7).

На наш взгляд, всегда предпочтительней наружно-внутреннее дренирование, так как оно позволяет избежать большой потери желчи по дренажу, в короткие сроки скомпенсировать функции ЖКТ и печени и, тем самым, быстрее подготовить пациента к основному (радикальному) этапу лечения. В тех же случаях, когда чрескожно чреспеченочное дренирование билиарной системы является окончательным методом лечения, при осуществленном наружно-внутреннем дренировании комфортность и качество жизни пациента значительно лучше, чем при только наружном дренировании. Абсолютным противопоказанием к ЧЧХГ считаем непереносимость контрастных препаратов и выраженные нарушения свертывающей систе-

мы крови. С помощью чрескожно-чреспеченочной холангиостомии в наших наблюдениях у 16 пациентов удалось разрешить механическую желтуху, из них у 5 в дальнейшем было выполнено эндопротезирование общего печеночного протока и у 8 – наружно-внутреннее дренирование (у 4 – как первый этап лечения перед радикальной операцией).

С внедрением в клиническую практику УЗИ, МСКТ потребность в выполнении ЧЧХГ сократилась. В настоящее время ЧЧХГ выполняем у больных с незначительной дилатацией желчных протоков, при подозрении на доброкачественную стриктуру желчных протоков и вентильный камень дистального отдела гепатикохоледоха у больных, которым невозможно выполнить ЭРХПГ.



Рис. 7. Рентгенограмма наружно-внутреннего дренирования общего желчного протока при опухоли головки поджелудочной железы

В последние годы наложение чрескожной чреспеченочной холецистостомы под контролем УЗИ, КТ или лапароскопа стало наиболее распространенным методом, позволяющим не только сразу установить характер и место обтурации желчных путей но и осуществить их декомпрессию (рис. 8).

Наиболее часто на холангиограммах встречаются следующие формы окклюзии: 1) выпуклость, направленная вверх – симптом «клешни»; 2) выпуклость, направленная вниз – симптом «указательного пальца»; 3) ровно обрезанный край – симптом «ампутации холедоха»; 4) двояковогнутый дистальный отдел – симптом «писчего пера» или «мышинного хвостика»; 5) равномерное конусовидное сужение (с включе-

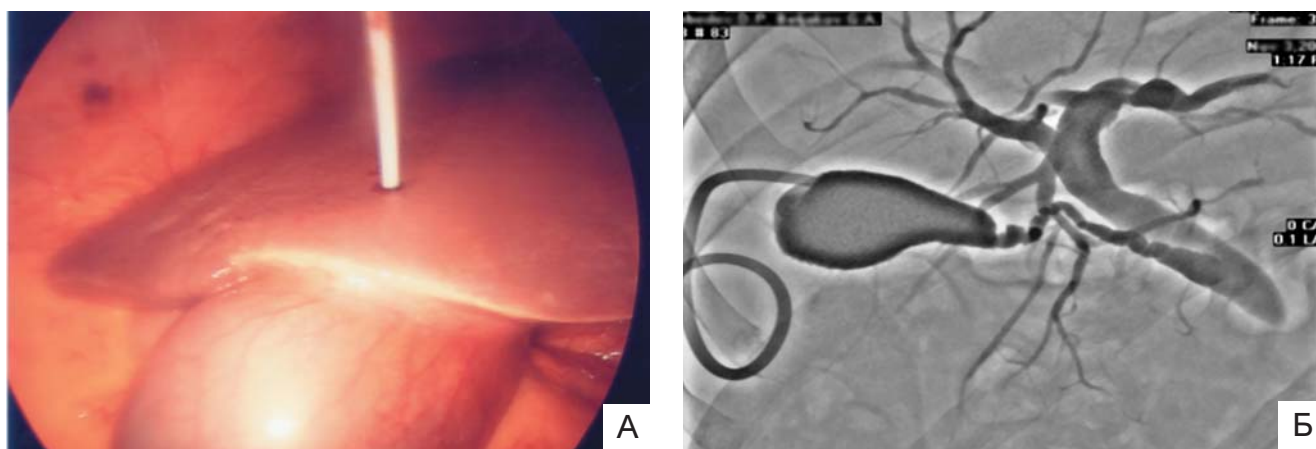


Рис. 8. А – Фотография лапароскопического наружного дренирования желчного пузыря; Б – Рентгенограмма наружного дренирования желчного пузыря при опухоли головки поджелудочной железы.

ниями или без них) – симптом «копья». Рентгенологический вид блока при заболеваниях, вызывающих обтурационную желтуху, не является строго специфичным, что может быть объяснено различной распространенностью процесса, наличием мелких включений, замазкоподобных масс и воспалительного отека. Противопоказанием к чрескожным чреспеченочным вмешательствам являются множественные метастазы в печень, крайне тяжелое состояние больных с некорректируемой ПН, выраженная гипокоагуляция с угрозой кровотечения.

В наших случаях у 11 больных с целью декомпрессии желчного пузыря и протоков была наложена холецистостома (в 5 случаях – под контролем лапароскопа, в 6 случаях – под контролем УЗИ). Для всех 11 пациентов это был первый этап лечения перед радикальными операциями. Вообще, с помощью холецистостомии мы стараемся осуществлять только временную декомпрессию билиарной системы, как подготовительный этап перед основным оперативным вмешательством. В остальных случаях, когда декомпрессия билиарной системы является окончательным методом лечения и радикальная операция не планируется, выполняем один из вариантов стентирования желчных протоков.

Целесообразность применения каждого из методов декомпрессии складывается из нескольких факторов, главными из которых являются:

- информативность диагностической методики;
- возможность трансформации диагностической процедуры в эффективное лечебное вмешательство;
- безопасность метода (вероятность осложнений и степень их тяжести);
- техническая сложность метода.

Преимущественное значение, определяющее лечебный результат, имеют два первых фактора.

Важным моментом, определяющим выбор того или иного метода декомпрессии билиарной системы имеет и уровень блока. Так, при проксимальном уровне блока чаще используют чрескожно-чреспеченочные методики, тогда как при дистальном уровне блока – эндоскопические малоинвазивные вмешательства (рис. 9).

С учетом накопленного опыта, мы рекомендуем придерживаться следующей схемы лечебно-диагностических малоинвазивных инструментальных вмешательств при МЖ:

Клинико-лабораторные данные, УЗИ, КТ → ЭРХПГ или ЧЧХГ → ЭПСТ или ЧЧХС или холецистостомия → лапаротомия

Если возможности малоинвазивных методов декомпрессии желчных протоков исчерпаны или ограничены, то в срочном порядке больному показана лапаротомия с выполнением одного из методов интраоперационного желчеотведения.

Адекватность декомпрессии оценивали путем изучения функционального состояния печени и изменения пейзажа микрофлоры. О степени нарушения функционального состояния печени судили по данным радиоизотопной гепатографии, антипириновой и биливердиновой проб, которые выявляют снижение поглотительно-выделительной и обезвреживающей функций печени, повышение уровня билирубина в крови. Для выявления степени инфицированности желчи и определения эффективности антибактериальной терапии изучали микрофлору и количественный бактериологический анализ желчи методом газовой хроматографии и масс-спектрометрии.



## АЛГОРИТМ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ БЛОКА



Рис. 9. Схема видов оперативных вмешательств в зависимости от уровня блока желчных протоков.

Наши наблюдения подтверждают мнения других авторов, что уровень общего билирубина перед радикальным оперативным вмешательством не должен превышать 60-80 ммоль/л [10, 12].

Из 89 пациентов с МЖ различной этиологии после декомпрессии билиарной системы с помощью различных малоинвазивных методик умерло 4 больных (4,5%). Во всех 4 случаях причиной МЖ явились злокачественные опухоли гепатопанкреатодуоденальной зоны. Причиной летальных исходов в 2-х случаях явилась нарастающая полиорганная недостаточность на фоне раковой интоксикации и кахексии, в других – развившийся панкреонекроз и тромбоэмболия легочной артерии.

Таким образом, результаты лечения заболеваний, осложнившихся МЖ, зависят от степени и длительности гипербилирубинемии, своевременного и точного определения характера желтухи, уровня и причины обтурации желчных протоков. С целью определения причины желтухи на первом этапе показано УЗИ, при котором диагноз устанавливается более чем у 78%

больных. В неясных случаях (до 17%) проводится второй этап исследований, в ходе которого, в зависимости от полученных при УЗИ результатах конкретных задач, выполняют или МСКТ (для уточнения диагноза, определения резектабельности опухоли), или ЭРХПГ, в том числе – и как лечебную процедуру. В 5% возникала необходимость проведения третьего этапа диагностики (ЧЧХС, лапароскопия), при котором выбор метода определялся конкретной задачей.

Используемый алгоритм является системой поэтапных мероприятий лечебно-диагностической помощи больным с МЖ, позволяющий установить диагноз в кратчайшие сроки и вместе с тем провести вмешательства, направленные на декомпрессию желчевыводящих путей в первые дни от начала госпитализации. При выборе метода желчеотведения необходимо учитывать уровень обтурации желчевыводящих путей (проксимальный или дистальный), распространение патологического процесса на окружающие органы и ткани и состояние пациента (планируется ли после дренирования желчевыводящих протоков и декомпрессии выполнение



радикального хирургического вмешательства), прогнозируемое время жизни после миниинвазивного вмешательства, если радикальная операция не показана, вероятность возможных осложнений, материально-техническое обеспечение и уровень подготовленности хирурга к тому или иному виду операции.

Малоинвазивные эндоскопические и чрескожные чреспеченочные декомпрессионные вмешательства являются эффективным способом восстановления желчеоттока при обструкции билиарной системы. Эти методики позволяют достаточно быстро и эффективно ликвидировать МЖ и холангит, дают возможность проводить хирургические вмешательства в наиболее благоприятных условиях, в плановом порядке, а у больных пожилого возраста, с тяжелой сопутствующей патологией, могут служить альтернативой хирургическому лечению. Эти вмешательства малотравматичны, сопро-

вождаются небольшим числом осложнений и позволяют значительно улучшить результаты лечения больных с МЖ.

### Выводы

1. Механическая желтуха должна быть ликвидирована как можно быстрее от момента возникновения в связи с реальной угрозой развития холангита и печеночной недостаточности.

2. Результаты лечения механической желтухи могут быть улучшены за счет применения различных малоинвазивных методов, основная цель которых – не только диагностика, но и лечение, проводимые одновременно.

3. На 1-м этапе лечения у пациентов с механической желтухой целесообразно осуществлять временную декомпрессию желчных путей, как подготовку к основному (2-у) этапу лечения, а в иных случаях – и как полную замену хирургического лечения.

### Литература

1. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. М.: Видар, 2006. 559 с.

2. Шаповальянц С.Г., Цкаев А.Ю., Грушко Г.В. Выбор метода декомпрессии желчных путей при механической желтухи //Анналы хир гепатол. 1997. Т.2. с.117-122.

3. Ившин В.Г., Якунин А.Ю., Макаров Ю.И. Чрескожные чреспеченочные диагностические и лечебные вмешательства у больных с механической желтухой //Анналы хир гепатол. 1996. Т.1. с.121-131.

4. Greenlee R.T., Hill-Harmon M.B., Murray T., Thun M. Cancer statistics, 2001 //CA Cancer J Clin. 2001. Vol. 51 (15). P. 36.

5. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. М.: Видар-М, 2000.

6. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы. М.: Медпрактика, 2003.

7. Шевченко Ю.Л. Щадящая хирургия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. С. 72 - 91.

8. Archer S.B. et al. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: results of a national survey

//Ann Surg. 2001 October; 234(4): 549-559.

9. Данилов М.В., Глабай В.П., Кустов А.Е. и др. Хирургическое лечение больных механической желтухой опухолевой этиологии //Анналы хир гепатол. 1997. Т.2. с.110-116.

10. Mu D.Q., Peng Y.S., Wang F.G., Xu Q.J. Significance of perigastric lymph node involvement in periampullary malignant tumor //World J Gastroenterol. 2004. Vol. 10 (4). P. 614 - 616.

11. Guschieri A., Buess G., Perissat J. Operative manual of endoscopic surgery //Springer - Verlag. 1993. V.2. p.273.

12. Прокубовский В.И., Капранов С.А. Чреспеченочное эндопротезирование желчных протоков //Хирургия. 1990. №1. с.18-23.

13. Cotton P.B. Endoscopic management of biliary strictures //Ann gastrointest endoscopy. 1993. p.6.

14. Murai R., Hashig Ch., Kusujama A. Percutaneous stenting for malignant biliary stenosis //Surgical endoscopy. 1991. V.5. p.140.

15. Хрусталева М.В. Современные эндоскопические транспапиллярные методы лечения механической желтухи //Анналы НИЦХ РАМН. 1997. с.39-42.

### Информация об авторах:

Ломакин Иван Александрович – клинический ординатор кафедры хирургии, анестезиологии и эндоскопии ФГОУ ИПК ФМБА России.

Иванов Юрий Викторович – зав. отделением хирургии ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, д.м.н., профессор. Тел.: 8-916-162-05-21. E-mail: ivanovkb83@yandex.ru

Сазонов Дмитрий Валерьевич – зав. отделением эндоскопии ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, к.м.н.

Лебедев Дмитрий Петрович – врач отделения рентгено-хирургических методов диагностики и лечения ФГБУ ФНКЦ ФМБА России.