

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

А. М. ГОЛУБЬ, С. А. АЛЕКСЕЕВ, Н. Я. БОВТЮК

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2011

УДК 616.367-089.48 (075.8)
ББК 54.574.655 я73
Г62

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве
учебно-методического пособия 23.02.2011 г., протокол № 6

Рецензенты: д-р мед. наук, проф. Г. П. Рычагов, д-р мед. наук, проф.
Ю. М. Гаин

Голуб, А. М.

Г62 Инструментальные методики декомпрессии желчевыводящих путей при механической желтухе / А. М. Голуб, С. А. Алексеев, Н. Я. Бовтюк. – Минск : БГМУ, 2011. – 26 с.

ISBN 978-985-528-361-5.

Изложены основополагающие сведения об инструментальных методиках декомпрессии желчных путей при механической желтухе.

Предназначено для студентов 3–6-го курсов всех факультетов, врачей-интернов и клинических ординаторов.

УДК 616.367-089.48 (075.8)
ББК 54.574.655 я73

ISBN 978-985-528-361-5

© Оформление. Белорусский государственный
медицинский университет, 2011

Мотивационная характеристика темы

Общее время занятий: несколько занятий с учетом учебной программы.

Изменение режима и характера питания населения за последние 2 десятилетия, «стресс-фактор» — причины роста количества операций, выполняемых на желчевыводящих протоках.

Сегодня только в Республике Беларусь выполняются несколько тысяч операций на желчевыводящих протоках в год.

Вместе с ростом и внедрением новых способов и методик хирургических операций на желчевыводящих протоках, включая лапароскопические технологии, растет и число осложнений, возникающих при их выполнении.

Внедрение сложных инструментальных методов диагностики и лечения механической желтухи вводит и ряд ограничений. Так, интраоперационная холангиография через культю пузырного протока, проводимая для установления проходимости желчевыводящих протоков и отсутствия в них конкрементов, требует больших затрат времени, не всегда выполнима.

Данные обстоятельства способствуют увеличению количества выполняемых эндоскопических лечебных и хирургических методик, проводимых для декомпрессии желчевыводящих путей.

Цель занятия: ознакомить студента с основными способами инструментальной декомпрессии желчевыводящих протоков у больных с механической желтухой, сформировать представление о современных методиках ликвидации холестаза и механической желтухи и перспективах развития современной хирургии после операций на желчевыводящих путях.

Задачи:

1. Иметь представление о причинах возникновения механической (подпеченочной) желтухи.
2. Уметь распознавать причины развития механической желтухи.
3. Освоить методики инструментальной декомпрессии желчевыводящих путей при механической желтухе.
4. Изучить опасности и возможные осложнения при выполнении инструментальных методик декомпрессии у пациентов с механической желтухой.
5. Иметь представления о способах хирургического устранения механической желтухи.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного усвоения темы студент должен повторить анатомическое строение верхних отделов ЖКТ, панкреато-билиарной системы, гистоморфологию верхних отделов пищеварительного тракта, физиологические особенности желудка, ки-

щечника, панкреато-билиарной системы, топографическое строение брюшной полости.

Контрольные вопросы из смежных дисциплин:

1. Анатомо-топографическое расположение пищеварительного тракта.
2. Физиологическая функция различных отделов ЖКТ.
3. Патофизиологическое состояние пациента, связанное с нарушением обмена билирубина.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Методики диагностики желтухи.
2. Степени острой печеночной недостаточности.
3. Диагностический алгоритм при желтухах.
4. Причины, способствующие возникновению механической желтухи.
5. Консервативное лечение механической желтухи.
6. Роль инструментальной декомпрессии желчевыводящих путей при механической желтухе.
7. Хирургические способы устранения механической желтухи.

Виды и методы диагностики желтухи

При наличии желтухи дифференциальная диагностика проводится для выявления ее вида, так как выяснение причины желтухи способствует адекватному патогенетическому лечению.

Сегодня выделяют *гемолитическую, паренхиматозную и механическую* желтухи.

Частые диагностические ошибки при установлении вида желтухи на догоспитальном этапе сопровождаются ненужной госпитализацией в инфекционные отделения и приводят к развитию необратимых последствий как для больного, так и для окружающих пациентов с угрозой здоровью и жизни в целом.

Основной лабораторный признак механической желтухи — повышение билирубина крови в основном за счет прямой фракции. Доля связанного билирубина должна составлять не менее 50 %.

Выделяют 4 лабораторных синдрома энзимогепатограммы:

- холестаза;
- цитолиз;
- гепатоцеллюлярная недостаточность;
- диспротеинемия.

Признаки холестаза: повышение в крови активности щелочной фосфатазы, увеличение активности АЛТ и АСТ, ГГТП (гамма-глутамин-транспептидазы), снижение фибриногена и протромбина в сыворотке.

Причины механической желтухи представлены на рис. 1.



Рис. 1. Причины механической желтухи

К инструментальным методам диагностики механической желтухи относятся:

- УЗИ органов брюшной полости;
- эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ);
- чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ);
- фистулография через ранее наложенную холецистостому;
- компьютерная томография (КТ);
- магнито-резонансная холангиопанкреатография.

Известны 3 степени острой печеночной недостаточности, возникающие вследствие желтухи [5, 7]:

1. Легкая степень — длительность желтухи не более 7 дней, энцефалопатия отсутствует, гемодинамика стабильная, диурез достаточный, билирубин до 100 ммоль/л, все другие биохимические показатели в норме.

2. Средняя степень — длительность желтухи не более 15 дней, адинамия, бессонница, гемодинамика не изменена, диурез достаточный, гипопротейнемия слабо выражена, билирубин от 100 до 200 ммоль/л.

3. Тяжелая степень — длительность желтухи более 15 дней, общее состояние тяжелое, заторможенность, нарушение сознания вплоть до комы. Гипотония, диурез существенно снижен, увеличена мочевины и билирубин более 200 ммоль/л, гипо- и диспротеинемия.

Подпеченочная, или механическая желтуха является следствием нарушения проходимости желчных путей и характеризуется развитием 3 патологических состояний организма: холестаза, холемии и ахолии.

Механическая желтуха, которая возникла по причине холестаза, нуждается в обязательном подтверждении обтурационного характера и определении конкретной причины нарушения проходимости желчевыводящих протоков (рис. 2).

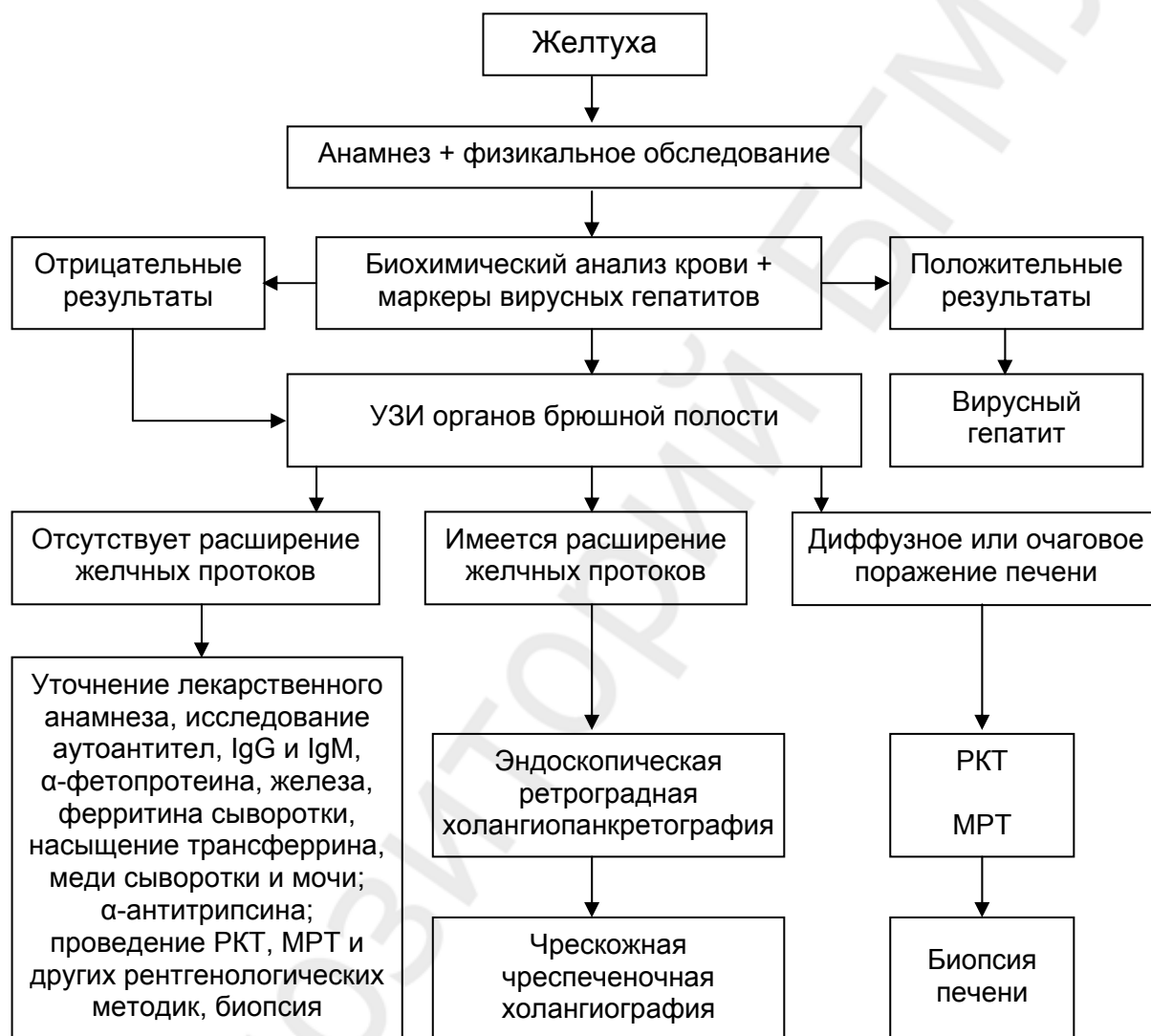


Рис. 2. Диагностический алгоритм при желтухе (Н. А. Кузнецов, 2009)

Этапный подход к лечению механической желтухи. Этапный подход к лечению механической желтухи обусловлен тем, что первично радикальные оперативные вмешательства, выполняемые на высоте механической желтухи, характеризуются высокой летальностью [7].

Сутью этапного подхода в лечении механической желтухи является выполнение декомпрессий желчевыводящих протоков с помощью щадящих инструментальных методик у ослабленного больного с плохими

лабораторными показателями, а при хороших результатах по мере восстановления функционального состояния организма — переход к прямым хирургическим вмешательствам на желчных путях [5, 8].

Консервативное лечение механической желтухи

Главной задачей в лечении больного механической желтухой является ликвидация холестаза. Все лечебно-диагностические мероприятия в хирургическом стационаре необходимо проводить на фоне комплексной консервативной терапии, направленной на профилактику развития печеночно-почечной недостаточности.

К консервативным методам декомпрессии относят назначение спазмолитиков в сочетании с глюкокортикоидами (преднизолон, дексаметазон), обладающими выраженным противовоспалительным эффектом, приводящим к снижению отека холедоха и самостоятельному прохождению мелких конкрементов через Фатеров сосок в 12-перстную кишку.

Важным компонентом лечения механической желтухи, возникающей при нарушении оттока желчи, является профилактика и лечение печеночно-почечной недостаточности и острого гнойного холангита, закономерно возникающего вследствие бактериальной контаминации желчных путей, имеющий восходящий характер.

Сбалансированная инфузионно-корректирующая терапия, включающая растворы электролитов, аминокислот с высоким содержанием глутамина и метионина, водорастворимые витамины, гепатопротекторы, предлагается для снижения уровня билирубина. Высокие дозы антибиотиков цефалоспоринового, во втором ряду — фторхинолонового в комбинации с антианаэробными препаратами (метронидазол), а также карбапенемами, дают положительный эффект при возникновении тяжелых гнойных холангитов, сопутствующей эмпиемы желчного пузыря, абсцессов печени, пиелонефрита, сепсиса.

При длительной прямой гипербилирубинемии в течение нескольких недель частым осложнением, приводящим к необратимым последствиям, является острое желудочно-кишечное кровотечение, источником которого служат эрозии и острые язвы, поражающие либо весь ЖКТ, либо его верхний отдел.

Эндоскопический контроль верхних отделов ЖКТ, в том числе и при ЭРХПГ, позволяет исключить опасность развития кровотечения, а назначение антацидов (гастал, «Гефал», маалокс) и блокаторов протонной помпы (париет, лансопризол, рабепразол) — обязательные компоненты консервативной терапии механической желтухи.

Инструментальная декомпрессия желчных протоков

С 80-х гг. прошлого столетия в связи с развитием лечебной эндоскопии стало возможным применение инструментальных методов декомпрессии желчевыводящих протоков у больных с ЖКБ:

- 1) лапароскопическая чрескожная чреспеченочная холецистостомия;
- 2) лапароскопические методы декомпрессии желчного пузыря и желчных протоков под контролем УЗИ;
- 3) интраоперационная холедохоскопия с литоэкстракцией;
- 4) интраоперационная холедохоскопия с папиллосфинктеротомией;
- 5) эндоскопическая канюляция холедоха;
- 6) интраоперационная назобилиарная катетеризация холедоха;
- 7) эндоскопическая папиллосфинктеротомия с литотрипсией и литоэкстракцией;
- 8) эндоскопическая ретроградная баллонная декомпрессия холедоха;
- 9) эндопротезирование желчных протоков (эндоскопический билиарный дренаж).

Лапароскопическая чрескожная чреспеченочная холецистостомия

Процедура относится к экстренным или срочным методам инструментальной декомпрессии желчного пузыря и может выполняться под местной анестезией.

Основной задачей, на решение которой направлена данная методика, является ликвидация «высокой» механической желтухи с развитием острой печеночно-почечной недостаточности (опухоль, стриктура, реже — конкремент).

Чрескожная чреспеченочная холецистостома накладывается специальной иглой большого диаметра с мандреном над проекцией желчного пузыря (оптимальное место прокола и направление иглы выбирается с помощью лапароскопа). Вначале обязательно устанавливается проходимость пузырного протока. При правильном наложении катетера вместе с иглой желчь вытекает самостоятельно из желчного пузыря. Катетер фиксируется к коже в месте прокола для предупреждения его выскальзывания из желчного пузыря. При длительном нахождении катетера в желчном пузыре (более 2–3 суток) он выскальзывает в брюшную полость. Поэтому одновременно в подпеченочное пространство устанавливается дренажная трубка, выводимая через контрапертуру в правой боковой области (рис. 3).

Как вариант предыдущей декомпрессии желчевыводящей системы можно рассматривать установку иглы в просвет правого желчного прото-

ка. Однако выполнение подобной процедуры не всегда возможно из-за трудностей попадания иглой в правый желчный проток вслепую (рис. 4).

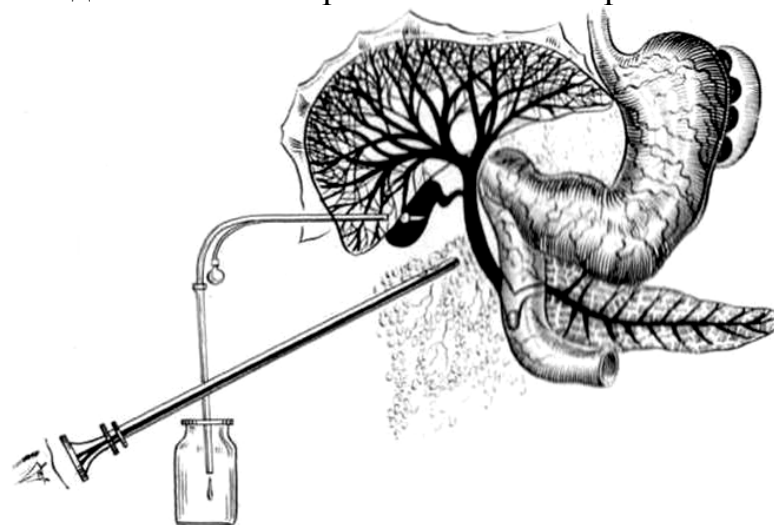


Рис. 3. Лапароскопическая чрескожная чреспеченочная холецистостомия

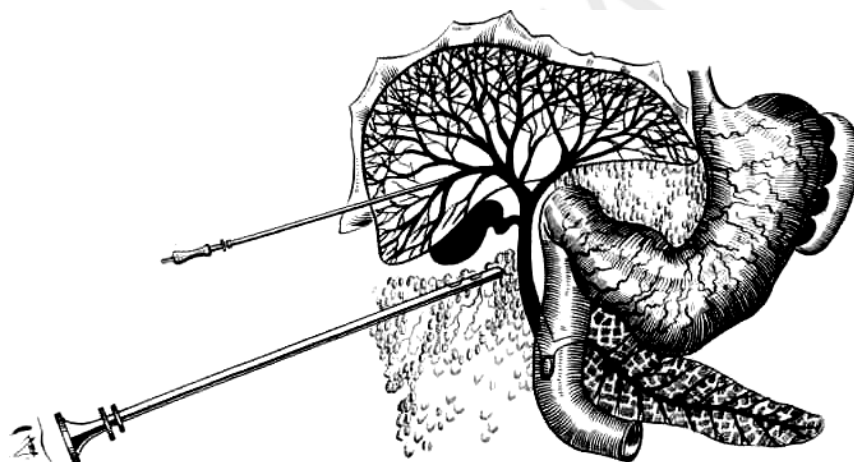


Рис. 4. Лапароскопическая чрескожная гепатикостомия

Лапароскопические методы декомпрессии желчного пузыря и желчных протоков под контролем УЗИ

Под контролем УЗИ-сканера катетеризировать печеночные протоки значительно безопаснее. Исключается возможность ранения крупных кровеносных сосудов печени и развитие подкапсульной гематомы печени или внутрибрюшного кровотечения (рис. 5).

Показания для лапароскопической пункционной холецистостомии (микрохолецистостомии) под контролем УЗИ:

1) механическая желтуха, возникшая при остром деструктивном холецистите;

2) неэффективность консервативной терапии острого деструктивного холецистита у лиц пожилого возраста, не способных перенести радикальную операцию;

3) механическая желтуха, сочетающаяся с симптомом Курвуазье.

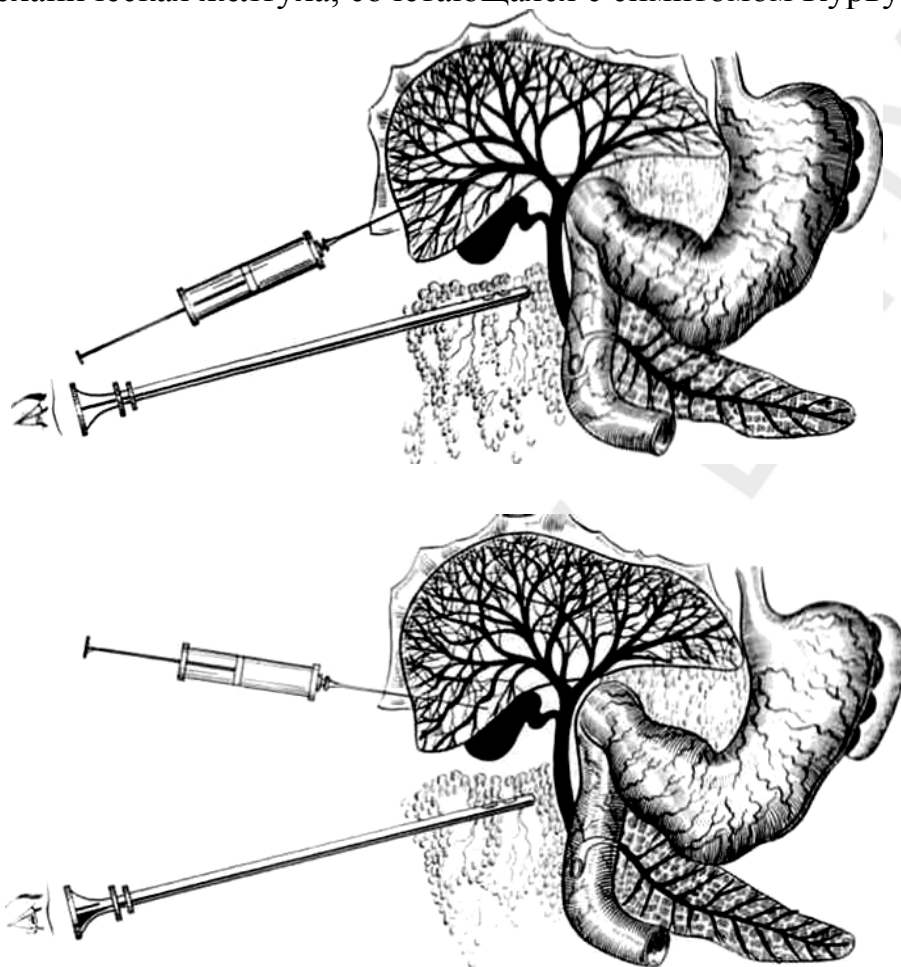


Рис. 5. Пункция желчного пузыря под контролем лапароскопа (УЗИ-сканер на поверхности кожи не показан)

Катетеризация выполняется иглами Чибра (Хиба) различного диаметра и длины. Возможно присоединение шприца к иглам для выведения желчи или введения противовоспалительных препаратов.

Осложнения при проведении лапароскопической чрескожной чреспеченочной холецистостомии и холангиостомии:

1) возможное подтекание в брюшную полость крови и желчи рядом с установленным дренажем;

2) обтурация дренажа густой вязкой желчью с хлопьями, указывающей на развитие холангита.

Для устранения этих осложнений необходимо тщательное наблюдение за больными и уход за стомой в первые сутки после ее установки и промывание дренажа теплым физиологическим раствором не менее 2 раз в сутки. При наличии холангита (хлопьев желчи) в промывных водах до-

бавляются антибиотики направленного спектра действия и антисептики (10–20 мл за 1 инфузию).

Использование данных методов в связи с высоким риском развития осложнений в последнее время ограничено строгими показаниями.

Интраоперационная холедохоскопия с литоэкстракцией

Для этих целей разработан специальный волоконнооптический эндоскоп — холедохоскоп. Диаметр дистального конца данного прибора, вводимого в холедох через культю пузырного протока или отверстие в холедохе может составлять до 0,5 см. При этом в холедохоскопе имеется и биопсийный канал (0,2 см в диаметре), через который в просвет холедоха можно провести эндоскопическую корзинку (корзинка Дормиа), захватить или извлечь остаточные конкременты (выполнить так называемую литоэкстракцию) (рис. 6).



Рис. 6. Внешний вид холедохоскопа с введенным эндоскопическим инструментом для извлечения камней холедоха

В связи с оснащением клиник данным видом эндоскопического оборудования, метод получает все большее распространение и находит более широкие показания для применения.

Если размер конкрементов слишком велик и превышает диаметр нижележащих отделов желчевыводящих путей, проведение атравматической литоэкстракции невозможно.

Для решения данной проблемы используется внутрипротоковая литотрипсия (разрушение крупных конкрементов в просвете желчевыводящих путей на более мелкие составляющие).

Литотрипсия желчных камней может быть проведена как с помощью механического воздействия (механический литотриптор), так и посредством ультразвукового или лазерного дробления конкрементов.

Механический литотриптор проводится по инструментальному каналу дуоденоскопа и через папиллотомическое отверстие вводится в общий желчный проток. После захватывания камня в корзинку с помощью ручки производят затягивание корзинки в металлическую оболочку, и камень разрушается на фрагменты.

Впервые эту методику применил и описал L. Demling с соавт. в 1982 г. (рис. 7).

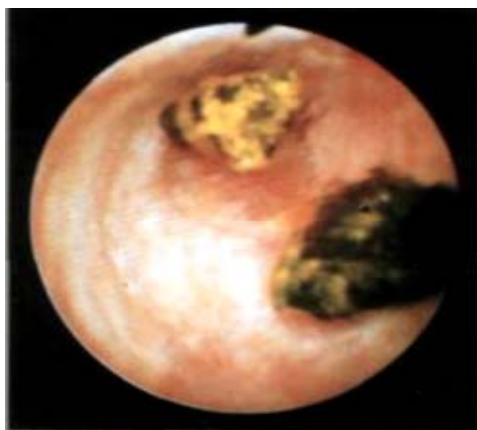


Рис. 7. Остаточные камни в общем желчном протоке

Основными показаниями к проведению механической литотрипсии являются:

- наличие конкремента, размеры которого превышают диаметр устья холедоха после эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ);
- холедохолитиаз при стенозе терминального отдела холедоха;
- парапапиллярный дивертикул, ограничивающий протяженность рассечения большого дуоденального сосочка;
- расположение камня выше рубцовой стриктуры холедоха или опухолевого стеноза у пациентов, не подлежащих хирургическому лечению.

После внутрипротокового разрушения крупного желчного конкремента его фрагменты низводятся в просвет 12-перстной кишки с помощью корзинки (корзинка Дормиа), проведенной через биопсийный канал дуоденоскопа (рис. 8).



Рис. 8. Корзинка Дормиа

Интраоперационная холедохоскопия с папиллосфинктеротомией

Во время интраоперационной холедохоскопии в случае обнаружения короткого стеноза дистального отдела холедоха, холедохолитиаза в сочетании со стенозом терминального отдела холедоха, парапапиллярного дивертикула имеется возможность произвести папиллосфинктеротомию из просвета холедоха. Папиллосфинктеротом, проведенный через внутренний канал холедохоскопа в просвет сфинктера большого дуоденального сосочка, производит его рассечение путем электроэксцизии с помощью металлической струны, которая рассекает ткань в результате ее подтягивания к ручке и изгибания основной части папиллосфинктеротома (рис. 9).



Рис. 9. Диатермический режущий инструмент — папиллосфинктеротом

Противопоказаниями для проведения интраоперационной папиллосфинктеротомии являются:

- нарушение свертывающей системы крови;
- ранее выполненная резекция желудка (исключая резекцию желудка по Бильрот I);
- протяженность стеноза в области устья холедоха более 1,5–2 см;
- наличие в холедохе конкрементов, значительно превышающих по размеру диаметр нижерасположенных отделов желчевыводящих путей.

Эндоскопическая канюляция холедоха

Канюляция большого дуоденального сосочка (Фатерова соска) производится эндоскопически с помощью дуоденоскопа с боковым расположением оптики (рис. 10).

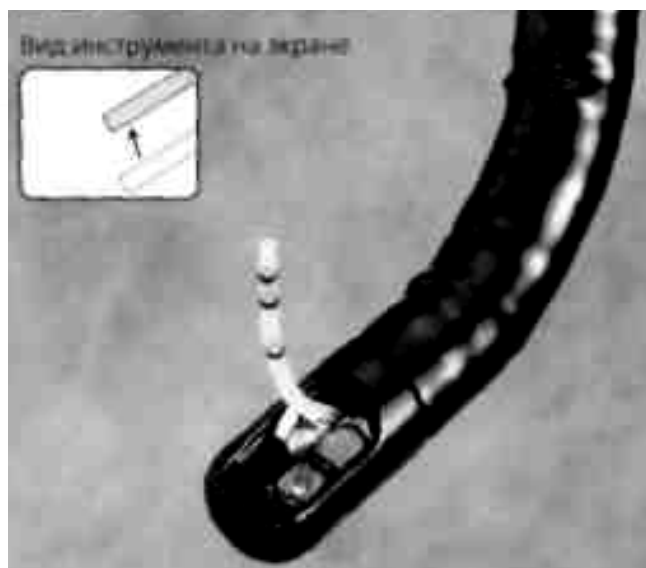


Рис. 10. Дистальная часть дуоденоскопа с канюлей, на которую нанесены рентгенпозитивные метки для контроля глубины введения в холедох

Катетеры — эндоскопический инструментарий; они производятся и поставляются отдельно или в комплекте с дуоденоскопом (рис. 11).



Рис. 11. Эндоскопический катетер, используемый для канюляции холедоха (канюля)

После канюляции холедоха выполняется эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ).

ЭРПХГ показана всем больным с желтухой, жалующимся на боли в области правого подреберья и проекции поджелудочной железы, когда после обследования с применением других методов исследования диагноз остается неясным.

Показания для проведения ЭРПХГ:

- рак головки поджелудочной железы;

- хронический панкреатит (псевдотуморозная форма);
- киста поджелудочной железы;
- желчнокаменная болезнь с наличием желтухи в анамнезе;
- хронический холецистопанкреатит;
- постхолецистэктомический синдром (подозрение на резидуальный холедохолитиаз);
- заболевания внепеченочных желчных путей;
- оценка результатов эндоскопической папиллосфинктеротомии;
- динамическая оценка результатов операций на поджелудочной железе, большом дуоденальном сосочке, желчных протоках или после наложения билиодегистивных анастомозов.

На ранних этапах развития острого холангита метод РХПГ позволяет эффективно предотвратить развитие септических осложнений.

Эндоскопическая назобилиарная катетеризация холедоха

Во время открытой полостной холецистэктомии возможны 2 варианта установки временного дренажа для декомпрессии желчевыводящих протоков в раннем периоде:

1. Через культю пузырного протока с выводом наружу через контрапертуру в правой боковой стенке живота. Недостатком этого метода является возможность образования наружного желчного свища. Установка временного назобилиарного дренажа во время операции и глухое ушивание культи пузырного протока могут предотвратить данное осложнение.

2. С помощью дуоденоскопа с боковым расположением оптики. Катетер при этом вводится в большой дуоденальный сосочек, затем под визуальным контролем заводится максимально высоко в общий желчный проток. Предварительно выполняется ЭРХПГ для контроля глубины установки катетера и исключения рубцовых стриктур и конкрементов в вышележащих отделах желчных протоков.

Показания для назобилиарного дренирования желчных протоков:

- нарастающая механическая желтуха в сочетании с некупирующимся гнойным холангитом;
- неэффективность эндоскопической папиллосфинктеротомии (затвердевшая желчь, забившая просвет в области папиллярного сосочка).

При установке назобилиарного дренажа имеется риск неэффективного оттока вследствие его закупорки вязкой желчью с хлопьями. Необходимо проводить активное промывание зонда растворами антибиотиков с антисептиками не реже 2 раз в сутки.

Эндоскопическая папиллосфинктеротомия

Папиллосфинктеротомия — хирургическая операция рассечения сфинктера печечно-поджелудочной ампулы и общего желчного протока. Эндоскопическая операция выполняется из просвета 12-перстной

кишки специальным папиллотомом, проводимым через биопсийный канал дуоденоскопа с торцевым расположением оптики (рис. 12).

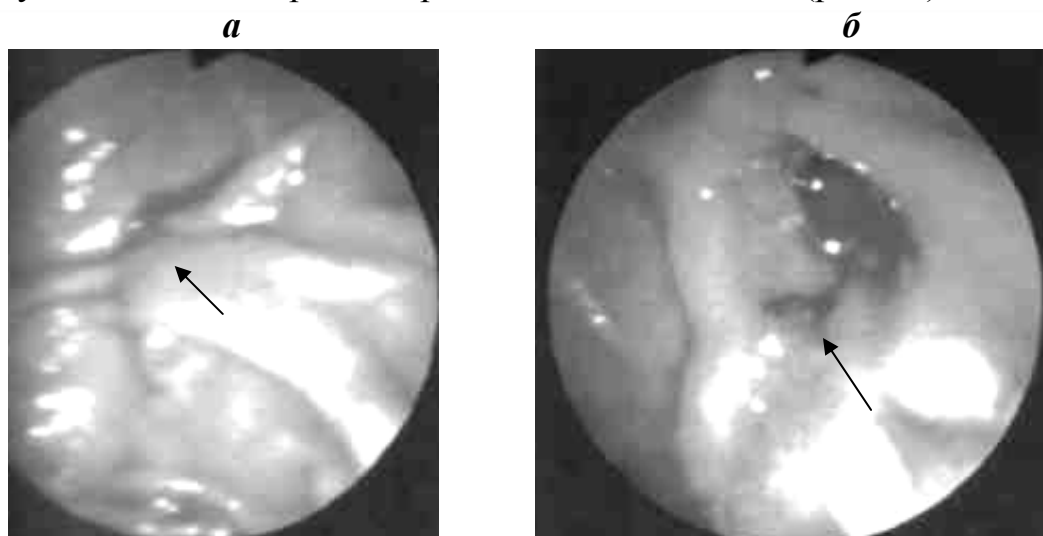


Рис. 12. Большой дуоденальный сосочек (при наличии в нем стриктуры):
а — до папиллосфинктеротомии; б — после папиллосфинктеротомии

Дуоденальный сосочек, являющийся самой узкой частью внепеченочных желчных протоков, составляет в диаметре около 3 мм. Проведение эндоскопической папиллосфинктеротомии приводит к увеличению диаметра выходного отверстия холедоха до 10 мм, что позволяет радикально устранить нарушение оттока желчи вследствие стеноза терминального отдела холедоха или способствует свободному прохождению конкрементов дистального отдела холедоха в просвет 12-перстной кишки.

Перед выполнением папиллосфинктеротомии обязательно выполняется ЭРХПГ для исключения протяженной стриктуры холедоха.

Чаще всего эндоскопическая папиллосфинктеротомия является первым этапом к дилатации или протезированию желчных протоков.

Эндоскопическая ретроградная баллонная декомпрессия холедоха

После введения в холедох катетера (катетер Фогарти) на расстояние нескольких сантиметров силиконовый баллон на конце катетера раздувается.

Извлекая катетер с раздутым баллоном из холедоха, выталкивается застрявший камень в области выхода из Фатерова соска, а также производится бужирование (рис. 13).

Процедура выполняется в специально оборудованном рентгенкабинете и является прямым продолжением ЭРХПГ. Для контроля правильного поступления катетера и исключения проталкивания катетером конкремента выполняется рентгенконтрастная динамическая холангиография.

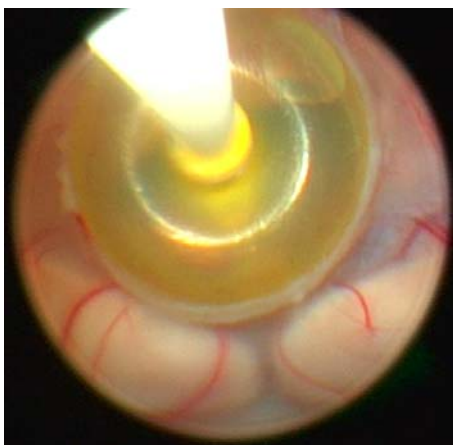


Рис. 13. Катетер Фогарти с раздутым баллоном

**Эндопротезирование желчных протоков
(эндоскопический билиарный дренаж)**

В указанных случаях устранение холестаза достигается при помощи эндоскопического дренирования желчевыводящих путей (рис. 14–16).



Рис. 14. Эндобилиарный дренаж



Рис. 15. Эндопротезирование билиарной системы:

а — введение в холедох эндопротеза по проводнику; *б* — установка эндопротеза в зоне стеноза

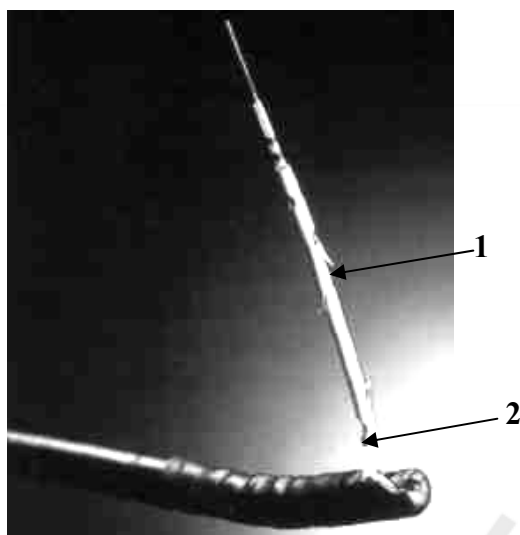


Рис. 16. Эндоскопический билиарный дренаж, проведенный через дуоденоскоп: 1 — шипы, препятствующие миграции стента в просвет 12-перстной кишки; 2 — начало эндопротеза

Стент (эндопротез) может изготавливаться из различных материалов с применением нанотехнологий (полиуретан, тефлон, металл с эффектом «памяти формы»).

Установка эндоскопического назобилиарного дренажа показана в случаях:

- образования протяженной рубцовой стриктуры холедоха;
- опухолевого поражения дистальной части холедоха;
- обнаружения крупного фиксированного конкремента магистральных желчных протоков при наличии высокого риска развития осложнений (в процессе выполнения литотрипсии и литоэкстракции).

Хирургические способы устранения механической желтухи

Окончательное решение о способе хирургического устранения механической желтухи иногда принимается в ходе выполнения самой операции.

Основные задачи, влияющие на выбор тактики хирургического вмешательства по устранению механической желтухи:

- 1) выбор оперативного пособия и способа доступа, наиболее радикально устраняющих причину нарушения пассажа желчи по желчевыводящим путям;
- 2) создание анатомических условий, максимально препятствующих повторному развитию холестаза;
- 3) характер основного заболевания и тяжесть общего состояния больного к моменту начала операции.

Для решения поставленных задач чаще всего применяются:

1. Холецистостомия при тяжелом общем состоянии пациента, выраженной печеночно-почечной недостаточности, угрозе развития сепсиса, тяжелой сопутствующей патологии.

Данный вид декомпрессии может быть использован как временный подготовительный этап перед радикальным хирургическим вмешательством на желчевыводящих путях.

Необходимым условием эффективности данной этапной хирургической операции считается проходимость пузырного протока.

Для этого в ходе операции по наложению наружной холецистостомы выполняется интраоперационная холецистохолангиография (рис. 17, 18).

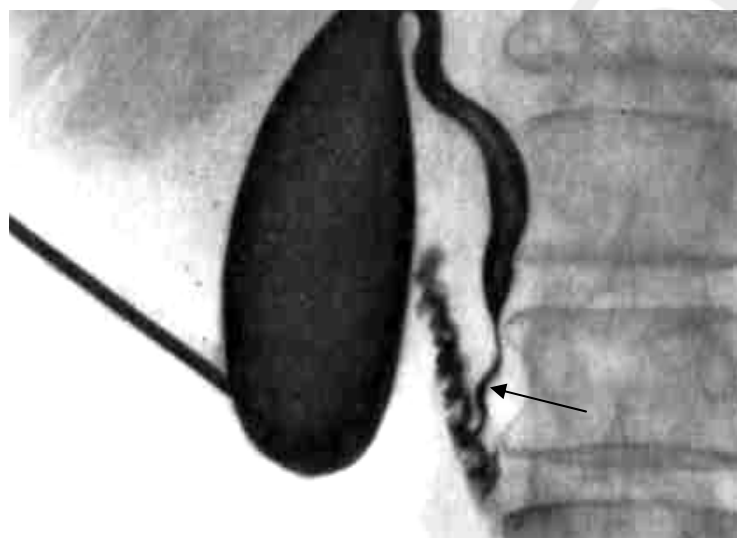


Рис. 17. Холецистохолангиограмма (Стрелкой указана стриктура дистального отдела общего желчного протока. Контраст частично поступает в 12-перстную кишку)

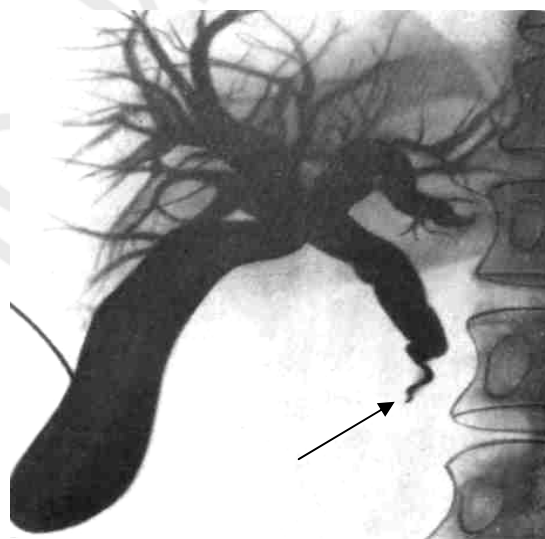


Рис. 18. Холецистохолангиограмма (Рак головки поджелудочной железы. Стрелкой указано сужение дистального отдела холедоха. Контраст не поступает в просвет 12-перстной кишки)

2. Супрадуоденальная холедохотомия считается более радикальной хирургической операцией с ревизией внепеченочных желчевыводящих протоков и устранением причин холестаза.

Отверстие ушивается атрауматическим монофиламентным шовным материалом наглухо, чтобы исключить развитие послеоперационной стриктуры желчных протоков, а также лигатурного холедохолитиаза.

Операция показана при отсутствии признаков холангита и патологии в дистальных отделах холедоха.

3. Наружное дренирование общего желчного протока. Если имеется нарушение оттока желчи в связке с острым холангитом, острым панкреатитом или папиллитом, то холедохотомия, как правило, завершается наружным дренированием общего желчного протока через культю пузырного протока или Т-образным дренажем, установленным через холедохотомическое отверстие по Керу (или через культю пузырного протока по Пиковскому–Холстеду) (рис. 19).



Рис. 19. Наружное дренирование холедоха Т-образным дренажем

На рис. 20 представлены различные способы дренирования холедоха.

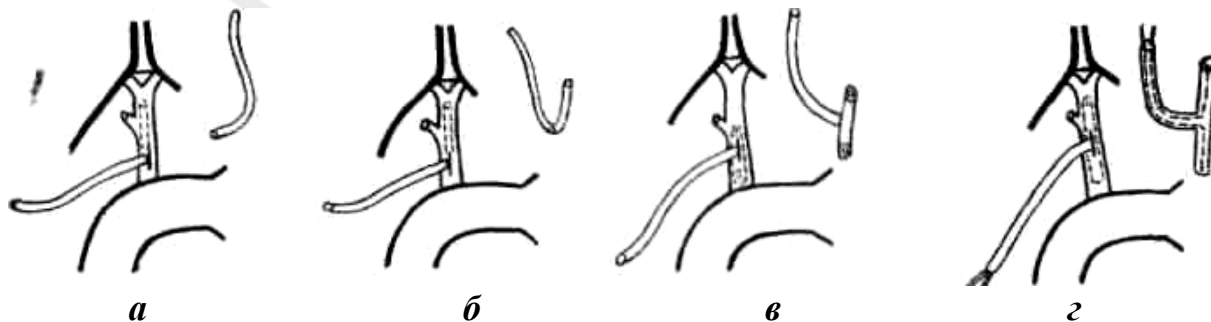


Рис. 20. Дренажи общего желчного протока:

a — по Робсону; *б* — по Вишневскому; *в* — по Денверу–Керру; *г* — по Стерлингу

4. Билиодигестивные анастомозы. Наличие у пациента механического препятствия оттоку желчи в терминальном отделе холедоха, которое невозможно устранить с помощью инструментальных ретроградных эндоскопических вмешательств, включая протяженный рубцовый стеноз, хронический индуративный панкреатит, расположение дуоденального сосочка в области крупного дивертикула, ранее выполненную операцию на желудке и 12-перстной кишке, является показанием для выполнения холедоходуоденостомии (рис. 21).

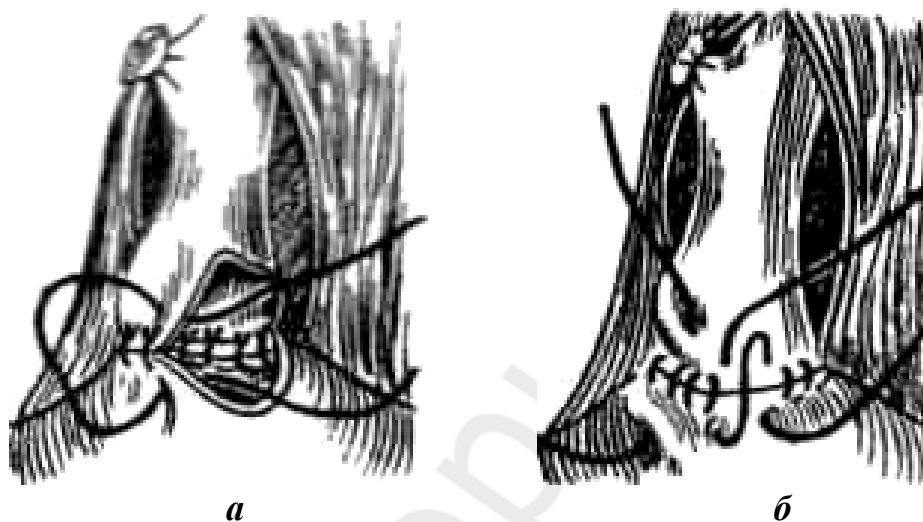


Рис. 21. Холедоходуоденостомия:

a — ряд швов, наложенных на заднюю стенку холедоходуоденоанастомоза; *б* — наложение швов на переднюю стенку холедоходуоденоанастомоза

Основной недостаток холедоходуоденостомии — развитие хронического холангита вследствие постоянного заброса в желчные пути содержимого 12-перстной кишки. Холедохоэнтероанастомоз на отключенной петле по Ру предпочтителен и в случае наличия высоких рубцовых стриктур желчных протоков.

Вместе с тем, новообразования поджелудочной железы, 12-перстной кишки, большого дуоденального сосочка и терминального отдела общего желчного протока, поражение конfluence (участка слияния правого и левого желчных долевых протоков, так называемая опухоль Клацкина) устранимы лишь с помощью радикальных, реже паллиативных операций.

Радикальным оперативным пособием при раке головки поджелудочной железы, 12-перстной кишки, большого дуоденального сосочка и терминального отдела общего желчного протока является панкреатодуоденальная резекция (операция Вилля).

Выполнение этой операции технически сложно, не всегда выполнимо из-за метастазов в лимфатические узлы к моменту начала операции, а также из-за высокого риска развития послеоперационных осложнений и значительного числа неудовлетворительных отдаленных результатов.

Паллиативные операции при механической желтухе опухолевого генеза — обходной билиодегистивный анастомоз, холецистоэнтеростомия по Микуличу, а в случае отсутствия желчного пузыря у данной категории пациентов — наложение холедохоэнтероанастомоза на отключенной по Ру петле тонкой кишки.

К паллиативным операциям при механической желтухе относят:

- открытую трансдуоденальную папиллэктомию с выполнением папиллосфинктеропластики (рис. 22);
- холецистогастроанастомоз [9].

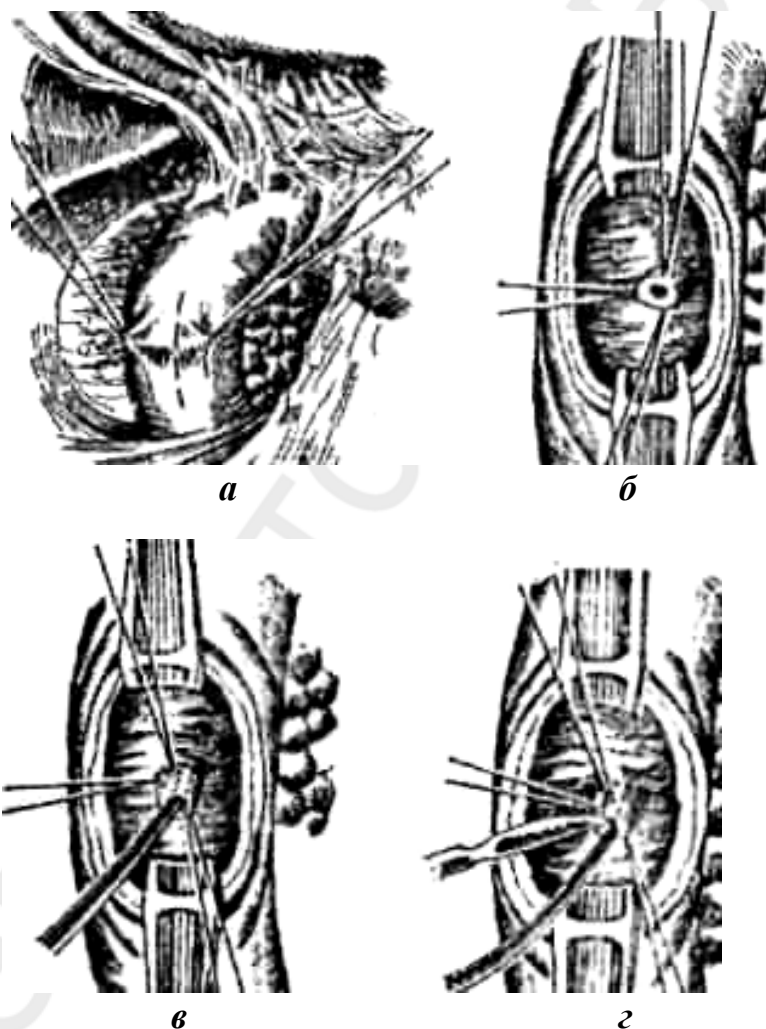


Рис. 22. Трансдуоденальная папиллосфинктеротомия:

а — наложение нитей-держалок на переднюю стенку 12-перстной кишки; *б* — выведение большого дуоденального сосочка в дуоденотомическое отверстие; *в* — введение желобоватого зонда в Фатеров сосочек; *г* — рассечение устья сфинктера

Анализ отдаленных результатов показывает, что инструментальные методы декомпрессии желчевыводящих протоков значительно предпочтительнее только хирургических способов устранения механической желтухи, так как в дальнейшем продолжительность жизни радикально оперированных больных и после стентирования протоков существенно не отличается.

При этом исключается высокий риск летального исхода во время радикальных операций (при раке поджелудочной железы, 12-перстной кишки, большого дуоденального сосочка) и длительная по продолжительности общая анестезия, иногда со сменой 2 операционных бригад.

Самоконтроль усвоения темы

1. Какие виды желтухи различают?
2. Какие существуют методы диагностики желтухи?
3. Степени острой печеночной недостаточности.
4. Укажите признаки, характеризующие острую печеночную недостаточность.
5. Укажите причины, способствующие возникновению механической желтухи.
6. Способы консервативного лечения механической желтухи.
7. Какие существуют методы инструментальной декомпрессии желчных протоков?
8. Какие известны способы хирургического лечения механической желтухи?
9. Назовите радикальные методы хирургического лечения механической желтухи.
10. Назовите показания для паллиативных методов хирургического лечения механической желтухи.
11. Какая лечебная тактика применяется для декомпрессии желчных протоков у больных с высокими операционными рисками?
12. В чем заключается лечебная тактика, применяемая для декомпрессии желчных протоков в случаях тяжелой формы острой печеночной недостаточности?

Литература

Основная

1. *Гостищев, В. К.* Общая хирургия : учеб. / В. К. Гостищев. 5-е изд., перераб. и доп. М., 2011. 736 с.
2. *Хирургические болезни* : учеб. / под ред. А. П. Черноусова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 664 с.

Дополнительная

3. *Атлас* клинической гастроэнтерологии / под ред. А. Форбса [и др.] ; пер. с англ. М. : Рид Элсивер, 2010. 392 с.
4. *Вартанян, В. Ф.* Операции на желчном пузыре и желчевыводящих протоках : учеб.-метод. пособие / В. Ф. Вартанян, П. В. Маркауцан. Минск : БГМУ, 2007. 16 с.
5. *Васильев, Р. Х.* Комбинированная лапароскопия / Р. Х. Васильев. М. : Медицина, 1975. 304 с.
6. *Кэмерон, Дж. Л.* Атлас оперативной гастроэнтерологии : пер с англ. / Дж. Л. Кэмерон, Л. Сендон ; под ред. А. С. Ермоловой. М., 2009. 560 с.
7. *Клиническая хирургия* : науч. рук. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. М., 2009. Т. 2. 832 с.
8. *Шотт, А. В.* Курс лекций по частной хирургии / А. В. Шотт, В. А. Шотт. Минск : Аскар, 2004. 528 с.
9. *Макинтайр, Р.* Алгоритмы диагностики и лечения в хирургии : пер с англ. / Р. Макинтайр, Г. Стейгман, Б. Эйман ; под ред. В. А. Кубышкина. М., 2009. 744 с.
10. *Общая хирургия* : учеб. пособие / Г. П. Рычагов [и др.] ; под ред. Г. П. Рычагова, П. В. Горелика, Ю. Б. Мартова. Минск : Итерпрессервис, Книжный дом, 2002. 928 с.
11. *Основы* клинической хирургии : практ. рук. / под ред. Н. А. Кузнецова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 672 с.
12. *МакНелли, П. Р.* Секреты гастроэнтерологии / П. Р. МакНелли ; пер. с англ. М. : БИНОМ ; СПб : Невский диалект, 1988. 1023 с.
13. *Современные* методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний : сб. инструктив.-метод. док. (офиц. изд.). Минск : ГУ РИМБ, 2006. Т. 7. 243 с.
14. *Ковалев, А. И.* Школа неотложной хирургической практики / А. И. Ковалев, Ю. Т. Цуканов. 2-е изд., испр. и доп. М. : БИНОМ, Лаборатория знаний, 2010. 743 с.

Оглавление

Мотивационная характеристика темы	3
Виды и методы диагностики желтухи.....	4
Консервативное лечение механической желтухи	7
Инструментальная декомпрессия желчных протоков	7
Лапароскопическая чрескожная чреспеченочная холецистостомия	8
Лапароскопические методы декомпрессии желчного пузыря и желчных протоков под контролем УЗ.....	9
Интраоперационная холедохоскопия с литоэкстракцией	11
Интраоперационная холедохоскопия с папиллосфинктеротомией.....	13
Эндоскопическая канюляция холедоха.....	13
Эндоскопическая назобилиарная катетеризация холедоха.....	15
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия.....	15
Эндоскопическая ретроградная баллонная декомпрессия холедоха	16
Эндопротезирование желчных протоков (эндоскопический билиарный дренаж)	17
Хирургические способы устранения механической желтухи	18
Самоконтроль усвоения темы	23
Литература.....	24

Учебное издание

Голуб Александр Михайлович
Алексеев Сергей Алексеевич
Бовтюк Николай Ярославович

**ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДИКИ
ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск С. А. Алексеев
Редактор А. В. Михалёнок
Компьютерная верстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 25.02.11. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Кюм Люкс».
Печать офсетная. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 1,63. Уч.-изд. л. 1,1. Тираж 99 экз. Заказ 198.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.
ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.