

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ № 1

А. А. Призенцов, А. Г. Скуратов, М. Н. Камбалов

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Учебно-методическое пособие
для студентов 5 и 6 курсов лечебного факультета
обучающихся по специальности «Лечебное дело»

Гомель
ГГМУ
2010

УДК 616.366-003.7-06-089

ББК 54.574.655

П75

Рецензент:

доцент кафедры хирургических болезней № 3
Гомельского государственного медицинского университета
кандидат медицинских наук, доцент ***В. Б. Богданович***

Под редакцией В. М. Лобанкова

Призенцов, А. А.

П 75 Желчнокаменная болезнь и ее осложнения: учеб.-метод. пособие для студентов 5 и 6 курсов лечебного факультета специальности «Лечебное дело» / А. А. Призенцов, А. Г. Скуратов, М. Н. Камбалов; под ред. В. М. Лобанкова. — Гомель: Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2010. — 24 с.
ISBN 978-985-506-291-3

Пособие содержит учебный материал по теме «Желчнокаменная болезнь и ее осложнения». Соответствует учебному плану и программе по хирургическим болезням для студентов высших медицинских учебных заведений Министерства здравоохранения Республики Беларусь.

Предназначено для студентов 5 и 6 курсов специальности «Лечебное дело».

Утверждено и рекомендовано к изданию Центральным учебным научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» 23 декабря 2009 г., протокол № 12

УДК 616.366-003.7-06-089

ББК 54.574.655

ISBN 978-985-506-291-3

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Распространенность	4
Факторы риска	4
Классификация	5
Методы диагностики.....	6
Клиника различных форм ЖКБ	7
Хирургическая тактика при ЖКБ	8
Острый холецистит	10
Другие осложнения ЖКБ	11
Постхолецистэктомический синдром	16
Приложение	17
Список литературы	22

Желчнокаменная болезнь (холелитиаз) — обменное заболевание гепатобилиарной системы, характеризующееся образованием желчных камней в желчном пузыре (холецистолитиаз), реже — в желчных протоках (холангиолитиаз).

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ

В Европе, Северной Америке, Австралии желчнокаменная болезнь (ЖКБ) обнаруживается у 10–15 % взрослого населения, в возрасте 40 лет и старше — у 15–20 % людей, а в возрастной группе свыше 70 лет у 35 %. В США около 6 тыс. человек ежегодно умирает от причин, связанных с осложнениями ЖКБ.

Из европейских стран наиболее низкая заболеваемость отмечена в Ирландии (5 %), а наиболее высокая — в Швеции (32 %). Среди коренного населения Африки ЖКБ встречается редко — менее 1 %. У индоамериканок ЖКБ встречается в 3 раза чаще, чем у афроамериканок. В Чили холелитиаз обнаруживается у 55 % женщин и 30 % мужчин. У индейцев Пима ЖКБ наблюдается у 45 % мужчин и 75 % женщин, причем у женщин после 70 лет — у 90 % (генетическое снижение пула желчных кислот). В России ежегодная обращаемость по поводу ЖКБ составляет в среднем 5–6 человек на 1000 населения.

Как случайная находка при аутопсиях холецистолитиаз обнаруживается в 10–20 %. По данным Всемирного Союза хирургов в мире ежегодно выполняется более 1,5 млн. холецистэктомий, из них в США — 400–500 тыс., в России 250–300 тыс.

Холелитиаз обнаруживается в любом возрасте. Соотношение женщин и мужчин составляет в среднем 4–6:1. Женщины, страдающие язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, заболевают ЖКБ в 2–3 раза реже. Во время беременности ЖКБ развивается у 5–8,5 % женщин. У новорожденных ЖКБ встречается в 0,5 %.

Холангиолитиаз встречается у 4–10 % оперированных по поводу ЖКБ.

В любом желчном камне присутствуют холестериновая, пигментная и известковая составляющие, однако по преобладанию этих компонентов выделяют холестериновые, пигментные и известковые камни. Около 90 % камней являются холестериновыми (содержание холестерина превышает 50 %) или смешанными (содержание холестерина — 20–50 %). Известковые камни в чистом виде встречаются крайне редко.

ФАКТОРЫ РИСКА

Общепризнанным является «правило 5 F»: женский пол (female), возраст старше 40 лет (forty), ожирение при индексе массы тела более 30 (fat),

множественные беременности (fertile), диспепсия с метеоризмом (flatulent). Важнейшим фактором риска болезни является наследственная предрасположенность. На сегодня описано около 50 генов, играющих ту или иную роль в патогенезе ЖКБ. Ожирение — один из основных факторов. При 4 степени ожирения в желчь секретируется в 3 раза больше холестерина. При индексе массы тела 25–30 риск ЖКБ повышается в 2 раза, а более 35 — риск выше в 20 раз. Большое значение имеет возраст: с возрастом линейно возрастает секреция холестерина в желчь и снижается пул желчных кислот. Также важную роль играют этнические особенности (например, высокая частота ЖКБ у женщин некоторых Скандинавских стран); высококалорийная диета с избытком твердых жиров, животных белков, легких углеводов и дефицитом растительных белков; длительный прием оральных контрацептивов, препаратов, снижающих уровень сывороточного холестерина; голодание, быстрая потеря веса; гипомоторика желчного пузыря; ряд метаболических расстройств, связанных с высоким уровнем холестерина в крови (диабет, врожденные гиперлиппротеидемии, первичный билиарный цирроз). Важную роль играют сопутствующие заболевания: ИБС, гиперпаратиреоз, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, резекция подвздошной кишки, резекция желудка, стволовая ваготомия.

Нарушения состава желчи носят название дисхолии. Последняя может быть первичной, когда гепатоциты вырабатывают литогенную желчь и вторичной — от нарушения концентрации желчи в желчном пузыре. К первичной дисхолии ведут все вышеназванные причины. При наличии застоя и воспалительных изменений первичная дисхолия трансформируется в холецистолитиаз.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Клинические формы ЖКБ:

1. Бессимптомная форма.
2. Диспепсическая форма.
3. Хроническая болевая форма.
4. Хроническая рецидивирующая форма.
5. Осложненная форма.

Осложнения ЖКБ:

1. Острый деструктивный (флегмонозный, гангренозный) холецистит с перфорацией или без.
2. Перивезикальный инфильтрат.
3. Перивезикальный абсцесс.
4. Подпеченочный абсцесс.
5. Абсцессы любых других локализаций.

6. Перитонит неспецифический бактериальный.
7. Перитонит желчный перфоративный (на фоне деструкции желчного пузыря).
8. Перитонит желчный неперфоративный (пропотевание желчи через синусы Рокитанского-Ашоффа).
9. Водянка желчного пузыря.
10. Эмпиема желчного пузыря.
11. Острый панкреатит.
12. Холедохолитиаз.
13. Механическая желтуха.
14. Холангит.
15. Холангиогенные абсцессы печени.
16. Стриктуры желчных протоков.
17. Стриктура большого дуоденального соска.
18. Желчные свищи: наружные и внутренние (билиодигестивные).
19. Желчно-каменная кишечная непроходимость.
20. Склерозированный (сморщенный) желчный пузырь.
21. Кальциноз желчного пузыря («фарфоровый» желчный пузырь).
22. Рак желчного пузыря.
23. Гемобилия.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ

1. Ультразвуковая диагностика — является скрининговым методом. Достоверность обнаружения холецистолитиаза достигает 95–98 %, холедохолитиаза — 75–80 %.

2. Рентгенологические методы:

- обзорная рентгенография. Информативна в 10–15 %;
- пероральная холецистография. Используется для визуализации желчного пузыря. После широкого распространения УЗИ применяется редко;
- внутривенная холецистохолангиография. Используется для визуализации желчного пузыря и желчных протоков. На фоне механической желтухи неинформативна;
- эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография (ЭРХПГ). Является одним из наиболее информативных методов;
- чрескожная чреспеченочная холангиография. Применяется только в случае выраженного расширения желчных протоков на фоне механической желтухи;
- чрескожная чреспеченочная холецистохолангиография;
- фистулохолангиография. Используется у больных, которым проводилось наружное дренирование желчных путей. Метод применяется на 9–12 сутки после операции для исключения патологии (резидуальный холе-

дохолитиаз) и определения проходимости желчных протоков. Также метод применяется при самопроизвольных наружных желчных свищах;

— компьютерная томография.

3. Методы интраоперационного исследования: интраоперационная холангиография, холедохоскопия, интраоперационное ультразвуковое исследование, зондирование желчных протоков зондами Дольотти, трансиллюминация желчных протоков.

Для дифференциальной диагностики острого холецистита с другими острыми хирургическими заболеваниями может быть использована лапароскопия.

КЛИНИКА РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ЖКБ

Бессимптомная форма (латентная, камненосительство). Какая-либо клиника отсутствует. Обычно выявляется случайно. Встречается у 70–80 % больных. Риск перехода в клинически проявляющуюся форму (развития билиарной боли) составляет 1–4 % в год, а риск развития билиарных осложнений — 0,1–0,4 % в год. Примерно 50–80 % больных с бессимптомной формой никогда в течение жизни не будут иметь клиники и осложненный ЖКБ.

Диспепсическая форма. Проявляется только диспептическими расстройствами — горечь во рту, отрыжка, дискомфорт, тяжесть в правом подреберье и т. п.

Хроническая болевая форма. Проявляется постоянными ноющими болями в правом подреберье или эпигастрии.

Хроническая рецидивирующая форма (хронический калькулезный холецистит) проявляется типичными для ЖКБ печеночными (желчными) коликами. Колика — это клиническое отражение обтурации шейки пузыря или пузырного протока конкрементом. Боли возникают внезапно после обильной еды, употребления жирной или острой пищи, физической нагрузки, езды по тряской дороге, эмоциональных стрессов, локализуются в правом подреберье и/или эпигастрии. Боли носят распирающий или сжимающий характер, быстро (в течение 20–30 мин) становятся очень интенсивными. Возможна иррадиация в правое плечо, надплечье, правую половину шеи, правую лопатку. В некоторых случаях боль может носить опоясывающий характер. Приступ болей может сопровождаться не приносящей облегчения рвотой. Со временем (в течение нескольких часов) даже без лечения боли могут пройти также внезапно, как и начались. Это происходит, если конкремент отходит в просвет желчного пузыря, или, что случается реже, мигрирует в холедох. Если обтурация пузырного протока сохраняется, процесс прогрессирует и развивается острый холецистит.

Объективно при хроническом калькулезном холецистите без печеночной колики обычно никаких изменений нет. Нечасто бывает болезненность

в проекции желчного пузыря. При печеночной колике болезненность в правом подреберье или эпигастрии выявляется достаточно четко, напряжения мышц нет, желчный пузырь не пальпируется. Возможно наличие не резко выраженных симптома Мерфи (резкая боль на вдохе при введении пальцев кисти в правое подреберье), симптома Грекова – Ортнера (резкая боль при поколачивании ребром кисти по правой реберной дуге), симптома Мюсси – Георгиевского (болезненность при надавливании над правой ключицей между ножками грудины – ключично – сосцевидной мышцы).

Специфических лабораторных данных при хроническом калькулезном холецистите не существует. Основным методом диагностики является УЗИ.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЖКБ

Хирургическая тактика при бессимптомной форме.

Никакого специфического лечения не требуется. Целесообразны лишь общие рекомендации: правильное питание, снижение массы тела. Больной должен знать, что при развитии клиники он должен обратиться к хирургу.

Существуют исключения, при которых больные с бессимптомной формой должны быть направлены на плановую операцию:

1. Сочетание холецистолитиаза с полипозом желчного пузыря.
2. Размер конкрементов превышает 25–30 мм (высокий риск развития рака желчного пузыря).
3. Наличие у больного сахарного диабета (высокий риск развития осложнений).
4. Кальциноз желчного пузыря (высокий риск развития рака желчного пузыря).

Некоторые авторы также рекомендуют оперировать бессимптомный холецистолитиаз у больных с серповидно-клеточной анемией.

Хирургическая тактика при диспепсической, хронической болевой, хронической рецидивирующей формах едина: плановое оперативное лечение.

Виды применяемых операций

1. Традиционная (классическая, из лапаротомного доступа) холецистэктомия (Лангенбух, 1882 г.).
2. Лапароскопическая (Дюбуа и Мурэ, 1987 г.).
3. Из минидоступа с использованием набора инструментов «Мини-Ассистент» (М. И. Прудков, 1977, 1985 гг.).

Для традиционной холецистэктомии оптимальным доступом является верхнесрединная лапаротомия. Косые доступы в правом подреберье для холецистэктомии имеют больше историческое значение, и применяются в основном при реконструктивных операциях на желчных путях.

Летальность при плановой традиционной холецистэктомии составляет 0,1–0,3 %, при лапароскопической — 0–0,1 %.

Больным, категорически отказывающимся от операции или имеющим к ней противопоказания в некоторых случаях возможно проведение различных вариантов неоперативного лечения. Следует сразу указать, что **клинического значения эти методы не имеют.**

Нехирургические методы лечения

1. Литолитическая терапия — лечение препаратами урсодезоксихолевой и хенодезоксихолевой кислоты: хенофальк, хенохол, урсофальк, урсосан. Являются ингибиторами синтеза выделяемого в желчь холестерина. Для успешной терапии необходимы следующие условия:

- немногочисленные мелкие флотирующие рентгеннегативные конкременты (размер менее 10 мм);
- неизменная функция желчного пузыря;
- проходимый пузырный проток;
- избыток массы тела не выше 40 %.

Курс лечения составляет 1–2 года. При соблюдении всех условий конкременты растворяются по разным данным у от 10–15 до 50–70 % больных. После отмены препаратов наступает рецидив камнеобразования. Единственное оправданное показание — пожилые больные с высоким операционным риском.

2. Местное растворение камней. Известно более 100 веществ. Самые известные: «Октаглин», монооктанол, метил-tert-бутиловый эфир, гепарин, клофибрат. Препараты вводят путем пункции в желчный пузырь. При холедохолитиазе — через назобилиарный или чрескожный чреспеченочный дренаж или через холедохостому. Эффективность растворения достигает 90 %. Пигментные камни растворяются раствором цитрата натрия и динатриевой солью этилендиаминтетрауксусной кислоты. В некоторых случаях применяется химическая мукоклазия и облитерация пузыря препаратами фенола. Метод местного растворения камней сложен, часты осложнения: стриктуры, холангит, внутрибрюшное кровотечение, желчный перитонит, что ограничивает применение.

3. Экстракорпоральная литотрипсия (ультразвуковая и пьезоэлектрическая) — фрагментация конкрементов до частиц размером менее 3 мм, которые могут быть самопроизвольно элиминированы через желчевыводящие пути. Необходимые условия: проходимый пузырный проток, функционирующий желчный пузырь, холестериновые камни с суммарным размером до 30 мм или один камень аналогичного размера. Для повышения эффективности литотрипсию сочетают с литолитической терапией. Метод имеет много противопоказаний. Часты осложнения: острый холецистит, холедохолитиаз. После литотрипсии обычно выражен перихолецистит, что затрудняет выполнение холецистэктомии.

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

В структуре острых заболеваний органов брюшной полости занимает второе место после острого аппендицита. В 95 % случаев развивается при обструкции камнем шейки желчного пузыря или пузырного протока. В остальных случаях генез сосудистый (первично-гангренозный холецистит), ферментативный или аллергический. Патогенез обусловлен перерастяжением желчного пузыря, нарушением циркуляции крови в сосудах стенки. Позже активизируется микрофлора, проникающая энтерогенным, лимфогенным и гематогенным путем. При деструктивных холециститах в пузырной желчи выявляют аэробную, а также анаэробную неклостридиальную флору.

Местные изменения происходят в следующей последовательности:

1. Обтурация пузырного протока.
2. Нарастание давления в желчном пузыре.
3. Стаз в сосудах желчного пузыря.
4. Бактериохолия.
5. Деструкция стенки желчного пузыря (с перфорацией или без).
6. Перивезикальный инфильтрат.
7. Местный перитонит (перивезикальный абсцесс).
8. Разлитой перитонит.

По морфологии выделяют катаральный (простой), флегмонозный, гангренозный холецистит. У пожилых пациентов на фоне распространенного атеросклероза и/или гиперкоагуляции встречается первично-гангренозный холецистит (ввиду тромбоза или эмболии пузырной артерии).

Клиника острого холецистита представлена следующими симптомами: боль, лихорадка, горечь во рту, тошнота, рвота. При простом остром холецистите живот мягкий, для деструктивного холецистита характерен дефанс мышц в правом подреберье. Часты симптомы Мерфи, Кера, Ортнера, Мюсси, позже появляются перитонеальные симптомы (Щеткина – Блюмберга, Воскресенского). Достаточно частым симптомом острого холецистита является пальпируемое болезненное дно желчного пузыря или пальпируемый перивезикальный инфильтрат. Лабораторно характерен лейкоцитоз. Основным методом инструментальной диагностики является УЗИ. Ведущие УЗИ-признаки острого холецистита: увеличение желчного пузыря в размерах, утолщение стенки, двухконтурность стенки, наличие инфильтрата и жидкости в подпеченочном пространстве и брюшной полости.

Хирургическая тактика при остром холецистите

1. Все больные с острым холециститом в обязательном порядке должны госпитализироваться в хирургический стационар и рассматриваться как больные с острой хирургической патологией органов брюшной полости.

2. В случае острого холецистита, осложненного перитонитом, показана экстренная операция в первые 2 часа.

3. При отсутствии перитонита показано консервативное лечение (анальгетики, спазмолитики, инфузии, антибиотики) в течение 24–72 ч.

4. При наличии эффекта и купировании острого процесса показана плановая операция через 7–12 и более дней. Если приступ был купирован в короткие сроки, плановую операцию можно провести и ранее, через 2–3 суток.

5. При отсутствии эффекта от консервативного лечения показана срочная операция.

6. При высоком риске операции, особенно у пожилых больных деструктивным холециститом возможна паллиативная операция — холецистостомия.

Патогенетическое обоснование холецистостомии заключается в декомпрессии желчного пузыря, что устраняет нарушение внутривенного кровотока, предупреждая дальнейшее прогрессирование деструктивных изменений. Холецистостомия может быть выполнена путем пункционного чрескожного чреспеченочного дренирования желчного пузыря под УЗИ-контролем при лапароскопии и при лапаротомии. Используют местную анестезию, однако вмешательство идет под наблюдением анестезиолога.

Летальность при остром холецистите в случае срочной операции составляет 2–3 %, в случае экстренной операции может превышать 4–6 %.

Стандарты диагностики и лечения острого холецистита представлены в приложении.

ДРУГИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ЖКБ

Перивезикальный инфильтрат. Формируется на 3–4 день заболевания. Характеризуется наличием в правом подреберье плотного образования с четкими границами. Инфильтрат является показанием к консервативному лечению. Полное рассасывание инфильтрата при медикаментозной терапии происходит через 1,5–2 недели. При вирулентной инфекции возможно образование перивезикального абсцесса. При дальнейшем прогрессировании образуется подпеченочный абсцесс. При наличии абсцесса полость его санитруется и выполняется холецистэктомия. Операция заканчивается тампонированием полости абсцесса.

Водянка желчного пузыря является исходом обтурации при маловирулентной флоре. При этом в желчном пузыре происходит всасывание составных частей желчи, бактерии погибают, содержимое становится бесцветным слизистого характера. Может длительно существовать без клиники или с незначительными проявлениями. В некоторых случаях пальпируется увеличенный желчный пузырь. Лечение: холецистэктомия в плановом порядке.

Эмпиема желчного пузыря. Представляет собой инфицированную водянку. В ряде случаев при консервативном лечении острого флегмонозного холецистита формируется хроническая эмпиема. Клиника — тянущие боли в правом подреберье, эпизодические повышения температуры тела. Пальпаторно в некоторых случаях можно определить увеличенное, умеренно болезненное образование в правом подреберье. Лечение: холецистэктомия.

Стриктуры желчных протоков. Основная причина — холедохолитиаз. Бывают высокие и низкие, ограниченные и распространенные. Часто развиваются после интраоперационного повреждения холедоха. Клиника — преходящая обтурационная желтуха. При холангиографии выявляется концентрическое сужение протока с престенотическим расширением. Лечение: холедохоеюноанастомоз на отключенной по Ру петле. Результаты часто неудовлетворительные — рецидив стриктурообразования.

Стриктура (стеноз) большого дуоденального соска. Возникает в основном при прохождении мелких камней через большой дуоденальный сосок (БДС), что ведет к фиброзным и рубцовым его изменениям.

Выделяют 3 степени стеноза БДС:

- 1 — без функциональных нарушений (компенсированный);
- 2 — сужение до 3 мм с умеренным расширением протоков (субкомпенсированный);
- 3 — выраженный стеноз с холестазом — полный блок (декомпенсированный).

Помимо холедохолитиаза причинами стеноза могут быть поражения поджелудочной железы, холангит, повреждение БДС во время операции, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, парафатеральные дивертикулы и др.

Лечение — оперативное. Используют различные варианты внутреннего дренирования: папиллосфинктеротомия (эндоскопическая, трансдуоденальная, эндохоледохеальная, комбинированная), холедоходуоденостомия, холедохоеюностомия.

Холедохолитиаз

Холедохолитиаз возникает при прохождении желчных камней из пузыря в холедох или значительно реже при их образовании непосредственно в холедохе. При холецистэктомии выявляется в 4–12 % случаев. Клиника — сильные приступы болей в эпигастральной области и правом подреберье, после приступа обычно появляется желтуха. В то же время и при выраженной механической желтухе на фоне холедохолитиаза в некоторых случаях может отсутствовать болевой синдром. Желтуха может быть ремиттирующей при наличии «вентильного» камня. В некоторых случаях холедохолитиаз может длительное время иметь бессимптомное течение, а в 40 % случаев протекает без желтухи. В 4–5 % случаев холедохолитиаза отсутствуют камни в желчном пузыре. Основные методы диагностики: УЗИ, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография (ЭРХПГ), чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ), внутривенная холецистохолангиография (при отсутствии механической желтухи). УЗИ выявляет камни в желчных протоках в среднем в 75–80 % случаев. Наиболее достоверным методом является ЭРХПГ, однако, ее применение ограничивает опасность развития острого панкреатита.

Лечение только оперативное, возможно в один или два этапа.

1. Традиционная холецистэктомия, холедохолитотомия. Операция завершается либо временным наружным дренированием, либо внутренним дренированием.

2. Первым этапом выполняется эндоскопическая папиллосфинктеротомия с извлечением конкрементов, вторым этапом выполняется лапароскопическая холецистэктомия.

Варианты дренирования холедоха:

• Наружное дренирование:

1. Через культю пузырного протока (по Холстеду).

2. Через холедохотомию (по Керу, по Вишневному, по Керте).

• Внутреннее дренирование:

1. Холедоходуоденоанастомозы.

2. Холедохоеюноанастомозы.

3. Папиллосфинктеротомия (эндоскопическая, трансдуоденальная, эндохоледохеальная, комбинированная).

• Двойное внутреннее дренирование: холедоходуоденоанастомоз в сочетании с папиллосфинктеротомией.

• Скрытые дренажи холедоха. В настоящее время практически не применяются.

Механическая желтуха

Является одним из основных симптомов ЖКБ или ее осложнений, встречается в 5–10 % случаев.

Клиника: боли в эпигастрии и правом подреберье, тошнота, рвота, кожный зуд, потеря аппетита. Через 1–2 дня после полной окклюзии кожные покровы и видимые слизистые оболочки становятся желтушными, обесцвечивается стул, темнеет моча. Следы расчесов на коже живота, увеличение печени.

Лабораторно: повышение билирубина, преимущественно за счет прямого (связанного) билирубина; гипопротейнемия, гипоальбуминемия; повышение щелочной фосфатазы. АЛТ, АСТ чаще не изменены, или повышены незначительно. Характерна гипокоагуляция. На УЗИ выявляется расширение вне- и внутри печеночных протоков (нормальная ширина холедоха — до 10 мм). Высокой информативностью при механической желтухе обладают ЭРХПГ и ЧЧХГ.

Хирургическая тактика при механической желтухе:

При нарастающей желтухе или неразрешающейся (по клинико-лабораторным данным) показано:

1. Дезинтоксикация, трансфузионная терапия, гемодилюция, форсированный диурез. Экстракорпоральная детоксикация — гемодиализ, лимфосорбция, плазмоферез, гемосорбция, гипербарическая оксигенация.

2. Декомпрессия желчных путей:

- Эндоскопическая папиллосфинктеротомия.
- Холецистостомия.
- Чрескожная чреспеченочная холангиостомия.
- Чрескожная чреспеченочная холецистостомия.
- Назобилиарное дренирование желчных путей.
- Лапароскопическая микрохолецистостомия.

3. При безуспешности консервативной терапии и инструментальных манипуляций показано срочное оперативное вмешательство на 4–6 сутки с момента поступления пациента в стационар. При резко выраженной механической желтухе необходима в течение суток предоперационная подготовка в условиях реанимационного отделения.

4. При разрешающейся желтухе оперативное лечение в плановом порядке.

Выбор оперативного вмешательства зависит от причины, вызвавшей механическую желтуху. В основном применяются различные варианты внутреннего дренирования желчных путей.

Холангит

Возникает в результате нарушения оттока и инфицирования желчи. Основной микроорганизм — *E. coli*. Ведущей причиной холангита является холедоходитиаз. В клинике часто встречается триада Шарко – лихорадка, желтуха и боли в правом верхнем квадранте живота. Часто пальпируется увеличенная болезненная печень. Известна также пентада Рейнольдса: боли, лихорадка, желтуха, спутанность сознания, артериальная гипотензия.

По характеру воспаления выделяют серозный, фибринозный, гнойный холангит. При гнойном холангите выделяют 3 формы в зависимости от особенностей его клинического течения: острую, острую рецидивирующую и хроническую. В последнее время определен септический (токсический) холангит. Последний диагностируется при температуре тела 38° С и выше, потрясающем ознобе и лейкоцитозе более 12×10^9 / л. Наиболее частыми осложнениями острого холангита являются развитие множественных холангиогенных абсцессов печени и острой почечной недостаточности.

Лечебная тактика:

1. При наличии перитонита показана экстренная операция.
2. При отсутствии перитонита показано консервативное лечение не более 24–48 часов.
3. При неэффективности консервативного лечения показана срочная декомпрессия желчных путей, по возможности малоинвазивными методами.
4. В случае сочетания холангита с острым холециститом при определении тактики ведения за основу берут течение холецистита.
5. При эффективности консервативных мероприятий показана плановая операция в холодном периоде.

Цель операции — устранение обструкции. Всякое сомнение в проходимости служит показанием к наложению билиодигестивного анастомоза.

При гнойном холангите используется только наружное дренирование.

Билиодигестивные свищи

В результате перихолецистита и пролежня камня может произойти соустье желчного пузыря с находящимся в анатомической близости полым органом, чаще всего, с двенадцатиперстной кишкой.

Выделяют следующие виды внутренних желчных свищей:

- холецистодуоденальный;
- холецистогастральный;
- холецистоободочный;
- холецистоюнальный;
- холецистохоледохоальный (синдром Мириizzi).

При первых трех видах свищей клинические проявления обычно минимальны. Патогномоничным признаком билиодигестивных свищей является аэробилия (газ в желчных путях), определяемая при обзорной рентгенографии. Синдром Мириizzi обычно проявляется ремиттирующей желтухой.

Желчнокаменная кишечная непроходимость

Развивается при билиодигестивных свищах, чаще (в 80–82 %) при холецистодуоденальном. Размер конкремента должен быть более 2-х см. Обструкция, чаще всего, бывает в узких местах — терминальном отделе подвздошной кишки и сигмовидной кишке. Встречается редко, как правило, в пожилом возрасте. Характерный признак на обзорной рентгенографии: признаки тонкокишечной непроходимости в сочетании с аэробилией.

Лечение: холецистэктомия, устранение непроходимости, ушивание желчного свища. При тяжелом состоянии лишь устраняют непроходимость, а ушивание желчного свища выполняют вторым этапом после стабилизации состояния.

Склерозированный (сморщенный) желчный пузырь

Является результатом частых приступов острого деструктивного холецистита. Желчный пузырь уменьшается в размерах, деформируется, стенка его резко утолщается, уплотняется. Лечение: холецистэктомия. Технически операция на фоне склерозированного пузыря очень сложна.

Рак желчного пузыря выявляется в 1 % холецистэктомий. У женщин встречается в три раза чаще. В 80 % представлен аденокарциномой. Характерен местный инвазивный рост в ткань печени. Метастазирует лимфогенно в панкреатические, дуоденальные и печеночные лимфатические узлы. Клиника неспецифична, диагноз редко устанавливается до операции. У половины больных на момент установления диагноза опухоль уже неоперабельна. Лечение хирургическое. Прогноз плохой. Пятилетняя выживаемость меньше 10 %.

ПОСТХОЛЕЦИСТЭКТОМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ (ПХЭС)

Условное обозначение целого ряда расстройств после операций на желчных путях. Частота 10–20 %. Проявляется тошнотой, рвотой, отрыжкой, изжогой, болями в эпигастрии. Бывает истинным и ложным. У истинного могут быть функциональные и органические причины.

Классификация:

1. Нарушения, непосредственно связанные с операцией: оставленные камни в желчных протоках (резидуальный холедохолитиаз); рецидив камнеобразования в желчных протоках; стеноз БДС; стриктуры холедоха; ятрогенные повреждения холедоха, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки, что может приводить к рубцовому сужению протоков, образованию свищей и др.

2. Нарушения, связанные с заболеванием органов гепатопанкреатодуоденальной области: хронический панкреатит, хронический гепатит; цирроз печени; дискинезия желчевыводящих путей; перихоледохеальный лимфаденит; опухоли билиарнопанкреатической области.

3. Нарушения, связанные с поражением других органов: язвенная болезнь; хронический колит; диафрагмальные грыжи; мочекаменная болезнь; нефроптоз; невралгии; остеохондроз.

Среди всех больных с ПХЭС примерно 30 % нуждаются в лечении у хирурга и в некоторых случаях в повторном оперативном вмешательстве. Остальные пациенты должны лечиться у терапевтов, гастроэнтерологов, невропатологов, урологов, психиатров и других специалистов.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Стандарты диагностики и лечения острого холецистита (Н. В. Завада, 2006)

1. Стандарты диагностики острого холецистита

1.1. Обязательные методы диагностики острого холецистита при поступлении больного в хирургический стационар:

1.1.1. Клиническое обследование: сбор анамнеза; осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация живота; пульс, определение АД.

1.1.2. Общий ан. крови: гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, лейкоцитарная формула, СОЭ.

1.1.3. Общий анализ мочи.

1.1.4. Определение группы крови и Rh-фактора.

1.1.5. Альфа-амилаза мочи.

1.1.6. Определение глюкозы крови.

1.1.7. Биохимическое исследование крови: билирубин, мочевины, общий белок, АсАТ, АлАТ, электролиты (К, Na, Са, С1), альфа-амилаза.

1.1.8. В сомнительных случаях — диагностическая лапароскопия.

1.1.9. ЭКГ.

1.2. Обязательные методы диагностики острого холецистита в первые 12 часов от поступления в стационар:

1.2.1. УЗИ печени, желчного пузыря, желчных протоков, поджелудочной железы и почек.

1.2.2. Эзофагогастродуоденоскопия с осмотром фатерова соска.

1.3. Обязательные методы диагностики острого холецистита в первые 24–48 часов от поступления в стационар (далее — по показаниям):

1.3.1. Динамическое (повторное) УЗИ желчного пузыря, желчных протоков и поджелудочной железы.

1.4. Обязательные методы диагностики острого холецистита при выписке из стационара и по показаниям:

1.4.1. Общий ан. крови (гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, лейкоцитарная формула, СОЭ).

1.4.2. Общий анализ мочи.

1.4.3. Биохимическое исследование крови: билирубин, мочевины, общий белок, АсАТ, АлАТ, электролиты (К, Na, Са, С1), альфа-амилаза.

1.5. Дополнительные методы диагностики острого холецистита (по показаниям) в хирургическом стационаре:

1.5.1. Коагулограмма: ПТИ, АЧТВ, ТВ, фибриноген.

1.5.2. Обзорная рентгенография или рентгеноскопия грудной клетки и брюшной полости.

- 1.5.3. Ретроградная холангиопанкреатография.
- 1.5.4. Ирриго- или колоноскопия.
- 1.5.5. Исследование крови на маркеры вирусного гепатита.
- 1.5.6. Консультации смежных специалистов (терапевта, гинеколога, эндокринолога и других).

2. Стандарты лечения острого холецистита

2.1. Общие положения:

2.1.1. К категории больных острым холециститом следует относить всех пациентов с клиническими и морфологическими признаками **острого воспаления желчного пузыря, развившихся как впервые, так и на фоне хронического процесса.**

2.1.2. Диагноз или обоснованное предположение о наличии острого холецистита служит основанием для направления и госпитализации больного в хирургический стационар.

2.2. Тактика в хирургическом стационаре:

2.2.1. В первые часы от поступления следует выделять **2 группы больных:**

1-я — нуждающиеся в экстренной операции (**неотложный острый холецистит**);

2-я — подлежащие консервативному лечению;

2.2.1.1. У больных 1-й группы (неотложный острый холецистит) оперативные вмешательства выполняются **в первые 2 часа от поступления в стационар** после предоперационной подготовки.

По решению консилиума врачей длительность предоперационной подготовки может **быть увеличена.**

Показания к операции: распространенный перитонит, прободение, гангрена желчного пузыря и другие.

Операционная программа: **ликвидация источника перитонита** (как правило, холецистэктомия), **декомпрессия** желчных протоков при наличии желчной гипертензии, **санация** и **дренирование** брюшной полости. **При непроходимости желчных протоков и выраженных воспалительных изменениях в зоне гепатодуоденальной связки, а также при тяжелом состоянии больных** операция может быть выполнена **в минимальном объеме по жизненным показаниям** (наружное дренирование желчных протоков выше уровня их непроходимости, санация и дренирование брюшной полости).

2.2.1.2. Больным 2-й группы проводится **комплекс консервативных методов лечения:**

— новокаиновая блокада (параумбиликальная, паранефральная или другая);

— введение спазмолитических лекарственных средств — папаверина гидрохлорида (2 мл 2 % р-ра в/м) или дротаверина* по 40–80 мг 1–3 раза в сутки в/м, в/в, п/к;

* [Drotaverinum, Drotaverini, Nospani hydrochloridum — НО-ШПА (примечание автора)]

— ненаркотические анальгетики: метамизол 2,0 мл 50 % р-ра в/м и другие;
— антибиотики: полусинтетические пенициллины (ампициллина натриевая соль 1 г в/м через 4–6 часов, оксациллин 1 г в/м через 4–6 часов и другие);

— инфузионная терапия: базисные инфузионные растворы — солевые (0,9 % раствор хлорида натрия и другие), 5% или 10% растворы декстрозы.

2.2.2. В зависимости от **эффективности консервативного лечения**, **сроки которого не должны превышать 48–72 часов (!)** от поступления в стационар, следует выделить больных с прогрессирующим и регрессирующим острым холециститом.

2.2.3. Алгоритм хирургического лечения больных с прогрессирующим острым холециститом (клинические, лабораторные и ультразвуковые критерии указывают на отсутствие эффекта от консервативного лечения):

2.2.3.1. **При отсутствии** тяжелых сопутствующих заболеваний и других факторов, увеличивающих риск операции и наркоза, **оперативное вмешательство** выполняется, как правило, **в полном объеме**. Оптимальными сроками операции являются **первые 24–48 часов от момента заболевания**, когда процесс не приобрел распространенного характера. В эти сроки, при отсутствии противопоказаний может быть выполнена **лапароскопическая холецистэктомия**.

2.2.3.2. **При наличии** у больного факторов риска может быть выполнено **декомпрессионное дренирование желчного пузыря** под контролем лапароскопа или УЗИ. Радикальная операция после лапароскопической или ультразвуковой холецистостомии выполняется при отсутствии противопоказаний в «холодном» периоде **через 2–3 недели**. По показаниям может быть выполнена **эндоскопическая папиллосфинктеротомия**.

При максимальной степени операционного риска декомпрессионное дренирование желчного пузыря может быть **окончательным** методом лечения данной патологии.

2.2.4. Алгоритм хирургического лечения больных с регрессирующим острым холециститом (после применения комплекса консервативных лечебных мероприятий получен положительный результат):

2.2.4.1. **При неосложненном регрессирующем остром холецистите** при отсутствии противопоказаний операция выполняется традиционным (открытым) или лапароскопическим способом.

2.2.4.2. Оперативные вмешательства **при осложненном регрессирующем остром холецистите** выполняются традиционным (открытым) методом или двухэтапно (лапароскопическая холецистэктомия после восстановления беспрепятственного транзита желчи по магистральным желчным протокам с помощью эндоскопических технологий).

2.3. Операции при остром холецистите проводятся **в дневное время** (за исключением больных с неотложным острым холециститом), **при ус-**

ловии обеспечения холангиографии на операционном столе и при участии наиболее опытного хирурга.

2.4. По показаниям следует провести **профилактику ТЭЛА** одним из методов:

2.4.1. Препараты низкомолекулярных гепаринов:

— надропарин кальция — инъекция в подкожную клетчатку живота 0,3–0,4 мл в зависимости от массы тела пациента один раз в сутки за 2–4 часа до операции и далее как минимум до 7 дней;

— дальтепарин натрий п/к 2,5 тыс МЕ за 1–2 часа до операции и затем по 2,5 тыс МЕ каждый день утром.

2.4.2. Гепарин под кожу живота по 5 тыс. МЕ за 1–2 часа до операции и далее через 8 часов.

2.5. В предоперационном периоде целесообразна **премедикационная антибиотикопрофилактика**: за 1–2 часа до операции вводятся один из антибиотиков (цефотаксим 2 г в/в., це-фоперазон 2 г в/м или в/в, цефтриаксон — 2 г в/в, цефепим 2 г в/в).

2.6. Оперативные вмешательства выполняются **под общим обезболиванием**, как правило, **из верхнего срединного доступа**. По показаниям могут быть использованы доступы по Федорову и по Кохеру.

2.7. Операцией выбора является холецистэктомия «от шейки». При технических трудностях холецистэктомия может быть выполнена «от дна».

2.8. Во время открытой операции обязательна ревизия желчных протоков (осмотр, пальпация, а так же по показаниям зондирование, интраоперационная холангиография, холангиоскопия, внутрибрюшное УЗИ или другие методы). При лапароскопической холецистэктомии интраоперационная холангиография выполняется по показаниям.

2.9. Наружное и внутреннее **дренирование желчных путей** проводится по показаниям (операции наружного дренирования желчных путей и различные виды билиодегистивных анастомозов не являются конкурирующими).

2.10. Дренирование брюшной полости после холецистэктомии целесообразно **во всех случаях**. По показаниям допустима установка тампонов в ложе желчного пузыря.

2.11. При выполнении оперативных вмешательств целесообразно использовать электрокоагуляцию (предпочтителен **микропроцессорный электрохирургический генератор** с набором инструментов для открытых и эндохирургических операций), **ультразвуковой скальпель** или **генератор** для электролигирования сосудов.

2.12. Послеоперационное ведение больных:

2.12.1. **Антибактериальная терапия**:

а) эмпирическая антибиотикотерапия:

— **полусинтетические пенициллины** (оксациллин 2 г в/в через 4 часа и другие) в сочетании с **аминогликозидами** (амикацин 0,5 г в/в через 8 часов и другие) и **метронидазолом** (0,5 г в/в через 12 часов);

— **цефалоспорины III-IV поколения** (цефотаксим 1–2 г в/в или в/м через 4–12 часов, цефоперазон 1–4 г/сут через 12 часов в/м или в/в, цефтриаксон 1–2 г в/в или в/м 1 раз/сут или 0,5–1 г через 12 часов, цефепим 0,5–2 г/сут в/в или в/м через 12 часов) с **метронидазолом** (0,5 г в/в через 12 часов);

— **фторхинолоны** (офлоксацин 0,2–0,4 г в/в через 12 часов) с метронидазолом (0,5 г в/в через 12 часов);

— **карбапенемы**: имипенем/циластатин 0,5 г в/в через 8 часов, меропинем 0,5 г в/в через 8 часов.

б) **направленная антибиотикотерапия** лекарственными средствами в соответствии с чувствительностью к ним микрофлоры.

2.12.2. **Анальгетики:**

— **наркотические** (тримепередин п/к. или в/в по 1 мл 1 или 2 % р-ра через 4–6 часов) [**Морфин — противопоказан** (примечание автора)];

— **ненаркотические** (метамизол в/м или в/в по 2 мл 50 % раствора через 6–8 часов; трамадол по 50–100 мг в/в или в/м через 6–8 часов и другие);

2.12.3. **Коррекция метаболических нарушений:**

— **базисные инфузионные растворы**: солевые (0,9 % р-р хлорида натрия и другие), 5 или 10 % р-ры декстрозы;

— **сбалансированные полиионные растворы** (1,5 % раствор реамберина и другие);

— **плазмозаменители** (неорондекс, декстран, поливинилпирролидон и другие);

— **коллоидные плазмозаменители на основе гидроксиэтилированного крахмала**;

— **растворы аминокислот** для в/в введения;

— **жировые эмульсии**;

— **белковые лекарственные средства** (альбуин, свежемороженая плазма и другие).

2.12.4. **Симптоматическое лечение по показаниям.**

3. Средняя длительность пребывания больных острым холециститом в хирургическом стационаре:

При неосложненном течении послеоперационного периода составляет 10–14 дней при традиционной (открытой) операции и 3–6 дней при лапароскопической.

4. Исход заболевания:

4.1. Восстановление здоровья.

4.2. В отдельных случаях возможны:

4.2.1. развитие нового заболевания, связанного с основным;

4.2.2. инвалидность;

4.2.3. летальный исход.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эндоскопическая абдоминальная хирургия / А. С. Балалыкин [и др.]; под общ. ред. А. С. Балалыкина. — М.: ИМА-пресс, 1996. — 144 с.
2. Гальперин, Э. И. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях / Э. И. Гальперин, Ю. М. Дедерер. — М.: Медицина, 1987. — 336 с.
3. Гринберг, А. А. Неотложная абдоминальная хирургия / А. А. Гринберг. — М., 2000. — 456 с.
4. Гришин, И. Н. Холецистэктомия: практ пособие / И. Н. Гришин. — Мн.: Выш. шк., 1989. — 198 с.
5. Желчнокаменная болезнь / С. А. Дадвани [и др.]. — М.: Издательский дом Видар-М, 2000. — 144 с.
6. Гепатобилиарная хирургия: рук. для врачей / В. П. Еременко [и др.]; под общ. ред. Н. А. Майстренко, А. И. Нечая. — СПб.: Специальная литература, 1999. — 268 с.
7. Осложнения в хирургии живота: рук. для врачей / В. В. Жебровский [и др.]. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. — 448 с.
8. Завада, Н. В. Неотложная хирургия органов брюшной полости: стандарты диагностики и лечения / Н. В. Завада. — Мн.: БелМАПО, 2006. — 117 с.
9. Клиническая хирургия / Р. Конден [и др.]; под общ. ред. Р. Кондена, Л. Найхуса; пер. с англ. — М., Практика, 1998. — 716 с.
10. Ковалев, А. И. Школа неотложной хирургической практики / А. И. Ковалев, Ю. Т. Цуканов. — М., 2004. — 911 с.
11. Ковалев, А. И. Пропедевтика хирургической патологии / А. И. Ковалев [и др.]; под общ. ред. А. И. Ковалева, А. П. Чадаева. — М.: Медицинская книга, 2006. — 640 с.
12. Козырев, М. А. Заболевания печени и желчных путей: учеб. пособие / М. А. Козырев. — Мн.: Бел. навука, 2002. — 247 с.
13. Королев, Б. А. Экстренная хирургия желчных путей / Б. А. Королев, Д. Л. Пиковский. — М.: Медицина, 1990. — 240 с.
14. Хирургия желчных путей / Б. Нидерле [и др.]. — Прага.: Авиценум, 1982. — 492 с.
15. Петров, С. В. Общая хирургия / С. В. Петров. — СПб.: Изд-во «Лань», 1999. — 672 с.
16. 50 лекций по хирургии / В. С. Савельев [и др.]; под общ. ред. В. С. Савельева. — М.: Изд-во «Триада-Х», 2004. — 752 с.
17. Савельев, В. С. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / В. С. Савельев; под ред. В. С. Савельева. — М., Издательство «Триада-Х», 2005. — 640 с.
18. Справочник по хирургии / С. Шварц [и др.]; под общ. ред. С. Шварца, Дж. Шайерса, Ф. Спенсера; пер. с англ. — СПб.: Питер Пресс, 1999. — 880 с.

19. *Шалимов, А. А.* Хирургия печени и желчевыводящих путей / А. А. Шалимов, С. А. Шалимов, М. Е. Ничитайло, Б. В. Доманский. — Киев: Здоров'я, 1993. — 512 с.
20. Хирургические болезни: учеб.: в 2 т / В. С. Савельев [и др.]; под общ. ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
21. *Шотт, А. В.* Курс лекций по частной хирургии / А. В. Шотт, В. А. Шотт. — Мн.: Асар, 2004. — 525 с.
22. *Florkemeier, V.* Cholestatic liver Diseases / V. Florkemeier. — Dr. Falk Pharma GmbH, 2002. — 118 p.
23. *Forrest, A. P. M.* Principles and practice of surgery / A. P. M. Forrest, D. C. Carter, J. B. Macleod. — Churchill Livingstone, 1989. — 672 p.
24. *Mann, Ch. V.* Bailey and Love's short practice of surgery / Ch. V. Mann, R. C. G. Russel. — 21st Ed. — Chapman and Hall Medical, 1992. — 1519 p.
25. *Sabiston, D. L.* Textbook of surgery. The biological basis of modern surgical practice / D. L. Sabiston, 2001. — 2158 p.
26. *Skandalakis, J. E.* Surgical anatomy and technique. A pocket manual / J. E. Skandalakis, P. N. Skandalakis, L. J. Skandalakis. — Springen-Verlag, 1995. — 674 p.
27. *Stillman, R. M.* General surgery. Review and Assessment / R. M. Stillman. — 3rd Ed. Appleton and Lange, 1988. — 438 p.

Учебное издание

Призенцов Антон Александрович
Скуратов Александр Геннадьевич
Камбалов Михаил Николаевич

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ И ЕЕ ОСЛОЖНЕНИЯ

Учебно-методическое пособие
для студентов 5 и 6 курсов лечебного факультета
обучающихся по специальности «Лечебное дело»

Редактор *О. В. Кухарева*
Компьютерная верстка *А. М. Елисеева*

Подписано в печать 06.04.2010
Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная 65 г/м². Гарнитура «Таймс»
Усл. печ. л. 1,4. Уч.-изд. л. 1,53. Тираж 60 экз. Заказ № 76

Издатель и полиграфическое исполнение
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5
ЛИ № 02330/0549419 от 08.04.2009

