

# ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Шифр МКБ 10 К 81

**Острый холецистит** — острое воспаление желчного пузыря. Основные причины: желчнокаменная болезнь (80 — 90%), поражение стенки пузыря панкреатическими ферментами, сосудистые изменения, редкие причины (описторхоз, брюшной тиф, дизентерия и т.п.).

Независимо от причины, прогрессирующее течение острого обтурационного холецистита (Б.А. Королев, Д.Л. Пиковский, 1971) и возникновение его осложнений чаще всего обусловлены нарастающей пузырной гипертензией (секреция раздраженной слизистой оболочки в условиях блокады желчного пузыря) и нарушением кровообращения в пузырной стенке. Присоединение неспецифической микрофлоры в большинстве случаев происходит позднее.

## ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

*Пузырная колика* — приступ боли, обусловленный острой блокадой шейки желчного пузыря или пузырного протока (конкремент, описторхи, сладж и др.). Характерны: локализация боли в зоне расположения желчного пузыря, иррадиация в окологлопаточную и надключичную области справа (френикуссимптом).

*Холедохеальная колика* — приступ боли, обусловленный острой блокадой дистального отдела общего печеночного протока (конкремент, описторхи, сладж и др.). Характерны: локализация боли левее и выше пупка (зона Шоффара), иррадиация влево (нарушение оттока панкреатического секрета), озноб и потемнение мочи после приступа (триада Шарко).

## ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

По патогенезу: обтурационный, ферментативный, сосудистый, т.д.

По этиологии: калькулезный, описторхозный, т.д.

Клиникоморфологические формы (В.С. Савельев, М.И. Филимонов, 2009)

- Катаральный
- Флегмонозный
- Гангренозный

**Исходы:** выздоровление, хронический холецистит (в т.ч. водянка, рубцовое сморщивание желчного пузыря, формирование внутренних желчных свищей).

**Осложнения:** гепатопанкреатобилиарная зона: механическая желтуха (сдавление общего печеночного протока напряженной шейкой желчного пузыря), паренхиматозная желтуха (токсический или контактный гепатит), холангиолитиаз, перихоледохеальный лимфаденит, холангит, внутренние билиодигестивные свищи, панкреатит.

**Брюшная полость:** перитонит — отграниченный (инфильтрат, абсцесс), неотграниченный (местный, распространенный), по характеру экссудата (серозный, серозно-фибринозный, фибринозно-гнойный, гнойный, специфические формы), по выраженности SIRS (сепсис, тяжелый сепсис, септический шок).

**Общие:** органные и системные дисфункции, пневмония и т.п.

Особенностью острого холецистита является необходимость при хирургическом лечении дополнительно учитывать весь комплекс фоновых и сочетанных патологических изменений в билиарном тракте, печени и поджелудочной железе, обусловленных ЖКБ, описторхозом или их комбинацией, сопутствующую патологию ДПК (дуоденостаз, парафатериальный дивертикул), вероятность первично множественных изменений внутренних органов (гангренозный холецистит, как следствие, «рассыпной» эмболизации ветвей брюшной аорты) и т.п..

## ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Обтурационный холецистит.

Желчнокаменная болезнь. Холестериновый тип (90 — 95% наблюдений). Холестериновые или смешанные камни. Причина образования — концентрация «литогенной» желчи в желчном пузыре. Камни первично генерируются в желчном пузыре, затем распространяются по билиарному тракту. Соответственно распространяются патологические изменения. Холецистэктомия, как правило, прерывает процесс камнеобразования.

Желчнокаменная болезнь. Билирубиновый тип (5 — 10% наблюдений). Билирубиновые камни.

Основные причины — гемолитические состояния, гиперспленизм, патология печени, некоторые паразитарные заболевания. Камни образуются в любых отделах желчевыводящих путей. Холецистэктомия не всегда прерывает процесс камнеобразования. Необходимо лечение основного заболевания, при гиперспленизме показана спленэктомия.

Острый калькулезный холецистит может быть первым клиническим проявлением ЖКБ на фоне практически неизменных желчевыводящих путей. В то же время длительное осложненное течение холелитиаза может приводить к формированию патологических процессов, требующих целенаправленной диагностики и лечения (холангиолитиаз, стеноз БСДК, хронический панкреатит, билиарный цирроз печени, внутренние желчные свищи и др.).

Ферментативный холецистит. Панкреатогенное поражение стенок желчного пузыря, обусловленное преходящими нарушениями функции БСДК. Следует учитывать, что аналогичные изменения (ферментативный отек, желчное пропитывание) могут происходить в стенках общего желчного протока.

Описторхоз. Требуется специальной диагностики и лечения в послеоперационном периоде.

Ишемический некроз желчного пузыря (ишемический «гангренозный холецистит»). В случаях, когда причиной заболевания является тромбоз или эмболия пузырного протока, следует учитывать вероятность одномоментной или развивающейся поэтапно окклюзии артериальных сосудов других органов (кишечник, печень, почки, нижние конечности).

#### **Оказание помощи на догоспитальном этапе**

Все больные острым холециститом и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в хирургический стационар с круглосуточным дежурством бригады квалифицированных хирургов.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь крайней тяжестью состояния больных или иными причинами. В этих случаях к лечебно-диагностическому процессу должны быть привлечены вышестоящие службы оказания неотложной помощи: Центр медицины катастроф (служба санитарной авиации), его региональное отделение или ближайший межрайонный (городской, областной) центр оказания неотложной хирургической помощи.

На догоспитальном этапе и при транспортировке больного острым холециститом в стационар

противопоказано применение местного тепла, клизм и слабительных препаратов.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

#### **Основные задачи экстренной диагностики процесса и экстренной помощи в хирургическом стационаре:**

*Минимум диагностических исследований для исключения наличия острого холецистита*

Осмотр ответственного дежурного хирурга или заведующего хирургическим отделением.

**Лабораторная диагностика:** содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (желательно — общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, амилаза, мочевины (креатинин), возможно — диастаза мочи, АСТ и АЛТ (при наличии желтухи), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка), определение температуры тела.

**Специальные исследования:** исследование ЧСС (пульса), АД, определение температуры тела. По показаниям: ректальное исследование, вагинальное исследование женщин (осмотр гинеколога).

*Минимум диагностических исследований при госпитализации больного*

**Лабораторная диагностика:** содержание лейкоцитов, эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (желательно — общий анализ крови с определением лейкоцитарной формулы), биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин и креатинин крови, желателно: Среактивный белок), активность амилазы, АСТ и АЛТ (при наличии желтухи), определение группы крови и Rh фактора, кардиолипидовая проба (кровь на RW), длительность кровотечения и свертываемость крови (ПТИ), анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

**Специальные исследования:**

**Общеклинические** — исследование ЧСС (пульса), АД, определение температуры тела, ЭКГ (всем пациентам старше 40 лет, а также при наличии клиники сердечной патологии), рентгенографию легких (при наличии клинических показаний), по показаниям — ректальное исследование, вагинальное исследование женщин (осмотр гинеколога)

— УЗИ (настоятельно рекомендуемое исследование всем категориям больных), установление или исключение наличия и формы острого холецистита

— ФГДС (при наличии желтухи)

— МРТ (при наличии технической возможности) наиболее целесообразна для предоперационного уточнения состояния внутри- и внепеченочных желчных протоков, а также протоков поджелудочной железы

— КТ (при наличии технической возможности) наиболее целесообразна для дифференциальной диагностики перивезикулярных инфильтратов и опухолевых процессов, холангиогенных абсцессов печени, деструктивно-инфильтративных изменений поджелудочной железы, абсцессов брюшной полости и т.п.

Обоснованный срок нахождения больного в приемном покое — до 2 часов. Если наличие острого холецистита не удастся исключить в течение этого времени, пациент должен быть госпитализирован в хирургический стационар.

С момента поступления больного в приемный покой первоочередной задачей является экспресс-диагностика перитонита, обтурационных и гнойно-деструктивных форм острого холецистита, выявление и оценка тяжести сопутствующих заболеваний.

При поступлении должен быть сформулирован развернутый диагноз с указанием основной нозологической единицы, формы воспаления (экспрессдиагностика гнойнодеструктивных форм) и всех выявленных на этот момент осложнений.

Основой экспрессдиагностики гнойно-деструктивных форм острого калькулезного холецистита может служить выявление симптомов обтурации желчного пузыря, раздражения брюшины (в т.ч. локального) и общих признаков воспаления.

Серьезное влияние на выбор хирургической тактики оказывают также экстрапузырные изменения в органах гепатопанкреатобилиарной зоны и системные дисфункции. Они также должны быть отражены в диагнозе.

**Формулировка развернутого диагноза, примеры:**

ЖКБ. Острый деструктивный калькулезный холецистит. (Предполагается наличие желчнокаменной болезни и гнойно-деструктивной формы острого холецистита. Признаков патологии протоков, перитонита, других осложнений и сопутствующих заболеваний нет.)

ЖКБ. Острый катаральный калькулезный холецистит. Холедохолитиаз. Вклиненный камень БСДК. Механическая желтуха. (Предполагается желчнокаменная болезнь, холецисто-

холангиолитиаз. Острая блокада фатерова сосочка одним из конкрементов. Как следствие, механическая желтуха. Патологический процесс в желчном пузыре вторичный и не носит обтурационного характера. Панкреатита нет.)

ЖКБ. Острый флегмонозный калькулезный холецистит. Синдром Мириizzi. Обтурационный гнойный холангит. Механическая желтуха. Печеночная недостаточность. Тяжелый сепсис.

## КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

1. Показано при остром неосложненном катаральном холецистите.

2. Допустимо при неясной форме воспаления желчного пузыря. При этом уточнение диагноза осуществляется в течение 5 — 6 часов по результатам лечения. Его неэффективность подтверждает гнойно-деструктивный характер воспаления желчного пузыря или наличие обтурации. Высокая частота «слепых» предоперационных диагнозов является следствием недостаточной квалификации или технической оснащенности дежурной бригады.

3. В случаях вынужденного ограничения лечебной тактики консервативными мероприятиями, особенно у больных с высоким операционным риском, следует учитывать:

а) ограниченность возможностей консервативного лечения обтурационного холецистита и его полную бесперспективность после присоединения гнойно-деструктивных изменений,

б) нецелесообразность антибактериальной терапии собственно обтурационного холецистита,

в) улучшение состояния больного, уменьшение боли и сокращение размеров напряженного желчного пузыря не являются критериями купирования патологического процесса и основаниями для отмены неотложной операции.

## ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА

Перед операцией производится опорожнение мочевого пузыря, гигиеническая обработка зоны предстоящей операции, выведение желудочного содержимого толстым зондом (по показаниям).

Медикаментозная предоперационная подготовка проводится по общим правилам и в сжатые сроки. Основаниями для нее являются: распространенный перитонит, сопутствующие заболевания в стадиях суб- и декомпенсации, органические и системные дисфункции. Допустима ее обоснованная замена соответствующей инфузионной терапией в ходе наркоза и операции.

Профилактика тромбоэмболических и инфекционных осложнений (см. приложения).

## **АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПЕРАЦИИ**

Наиболее целесообразным видом анестезиологического пособия является общая анестезия с ИВЛ.

При выполнении холецистостомии, чрескожных чреспечечных и эндоскопических пероральных вмешательств может использоваться местная анестезия в сочетании с атаралгией.

### **ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

1. Неотложная операция показана:

- при обструкции желчного пузыря и гнойно-деструктивных формах (флегмона, гангрена, перфорация), а также при наличии признаков неотграниченного перитонита (в т.ч. местного),
- при неэффективности попытки пробного консервативного купирования острого неосложненного холецистита,
- в диагностически неясных ситуациях для исключения деструктивных форм острого холецистита рекомендуется использовать лапароскопию.

2. При отсутствии перитонита и условий для выполнения неотложной операции в ночное время она может быть отложена до утра.

3. Операцией выбора следует считать холецистэктомию. Предпочтение должно отдаваться минимально инвазивным способам ее выполнения (видеолапароскопия, минидоступ) с учетом медицинских показаний и противопоказания к каждому методу, оснащенности конкретного лечебного учреждения и опыта оперирующей бригады.

Показаниями к интраоперационной холангиографии при выполнении холецистэктомии являются: наличие мелких (меньше 3 мм) конкрементов в желчном пузыре, признаков желчной гипертензии (по данным УЗИ), гипербилирубинемия, указание в анамнезе на приступы холедохеальных колик. Интраоперационная холангиография может быть заменена предоперационными (МРхолангиография, ЭРХПГ) или другими интраоперационными (интраоперационное УЗИ желчных протоков, интраоперационная фиброхолангиоскопия) исследованиями.

Наличие сопутствующего острого отека в поджелудочной железе не является противопоказанием к холецистэктомии.

Ложе желчного пузыря после достижения гемостаза (электрокоагуляция, лазер, прошивание кровоточащих сосудов и т.п.) при остром холецистите лучше не ушивать. В подпеченочное

пространство рекомендуется устанавливать контрольный (сигнальный) дренаж.

Мероприятия, направленные на выявление и устранение патологии протоков (холангиолитиаз) и БСДК должны предприниматься на всех этапах лечения больных острым холециститом: перед абдоминальной операцией (анализ клинических проявлений, данных лабораторных исследований, УЗИ, МРхолангиография, ЭРХПГ и др.), во время ее выполнения (визуальная и инструментальная ревизия внепеченочных желчных протоков, интраоперационные УЗИ и холангиография, фиброхолангиоскопия) и в послеоперационном периоде (ЭПСТ и папиллодилатация, интраоперационное удаление камней, чрездренажная и чресфистульная инструментальная санация желчных протоков, дистанционная ударно-волновая и контактная литотрипсии, чрескожные чреспеченочные вмешательства).

Вмешательства на протоках (холедохотомия, холедохолитотомия, различные виды дренирования холедоха) выполняемы при ЛХЭ, но требуют дополнительного оснащения и достаточной квалификации хирурга. Выполнение данного этапа операции при МХЭ требует меньших затрат и технически легче осуществимо.

Чресфистульная санация желчных протоков в послеоперационном периоде в качестве завершающего этапа лечения может проводиться после перевода больных в специализированные отделения, располагающие специализированным оборудованием.

Удаленный желчный пузырь для верификации диагноза должен быть направлен на гистологическое исследование. Предварительное продольное рассечение и осмотр его слизистой оболочки оперирующим хирургом повышают точность диагностики.

Экссудат, содержимое абсцессов и фрагменты желчного пузыря должны направляться на бактериологическое исследование для идентификации микрофлоры и уточнения ее чувствительности к антибиотикам.

### **С ТАКТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ (ПРИ ОТСУТСТВИИ ПЕРИТОНИТА) ЦЕЛЕСООБРАЗНО ВЫДЕЛЕНИЕ 4х ОСНОВНЫХ ГРУПП БОЛЬНЫХ:**

1. Острый (чаще обтурационный) холецистит без какихлибо изменений в желчных протоках, поджелудочной железе и брюшной полости, требующих хирургической коррекции. Наиболее частая причина — острая блокада пузырного протока или шеечного отдела желчного пузыря, нарастающая внутрисветовая гипертензия в желчном пузыре,

прогрессирующая ишемия его стенок с последующим присоединением инфекции.

Преобладающий тип патологии (около 70% наблюдений). Острое поражение желчного пузыря (преобладает пузырьная локализация боли, желтуха не характерна, может быть незначительная гипербилирубиемия, в основном за счет сдавления протоков напряженной шейкой). Для выявления гнойнодеструктивных форм острого холецистита рекомендуется использовать алгоритм их экспресс-диагностики по данным общепринятых предоперационных исследований (см. приложения).

Протоковая система вообще не изменена. Возникает на фоне ранних форм ЖКБ при наличии одиночных крупных камней в желчном пузыре, узких желчных протоках и т.п.

Холецистэктомия, одномоментно ликвидирует очаг воспаления (источник перитонита или его угроза) и, в подавляющем большинстве наблюдений, предотвращает образование желчных камней в дальнейшем.

**ПРИ ВЫБОРЕ СПОСОБА ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ** рекомендуется учитывать **рекомендации** международной согласительной встречи по лечению острого холецистита и холангита (Tokyo guidelines, 2006, 2013 г.)

#### **Степень I (легкий) острый холецистит**

Острый холецистит у практически здорового пациента без органических дисфункций и умеренными воспалительными изменениями в желчном пузыре, что делает холецистэктомию относительно безопасной хирургической процедурой.

#### **Степень II (средний тяжести) острый холецистит**

Сопровождается одним из следующего:

- лейкоцитоз  $> 18 \times 10^9/\text{л}$ ,
- пальпируемый инфильтрат в правом верхнем квадранте живота,
- срок от начала жалоб свыше 72 часов,
- выраженное локальное воспаление (гангренозный холецистит, перивезикальный абсцесс, желчный перитонит, эмфизематозный холецистит).

#### **Степень III (тяжелый) острый холецистит**

Сопровождается дисфункцией одного из следующих органов и систем:

- сердечнососудистые нарушения (гипотензия, требующая коррекции дофамином в дозе  $>$  или  $= 5$  мг/кг в минуту или любой дозой добутамина или норадrenalина),

- дофамином в дозе  $>$  или  $= 5$  мг/кг в минуту или любой дозой добутамина),
- неврологические нарушения (снижение уровня сознания),
- дыхательные нарушения (соотношение  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ ),
- почечная недостаточность (олигоурия, креатинин  $> 177$  мкмоль/л),
- печеночная дисфункция ( $\text{МНО} > 1,5$ ),
- тромбоциты  $< 100.000$ .

#### **Способы холецистэктомии**

1. Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) — минимально инвазивный способ хирургического лечения острого холецистита, рекомендуемый для хорошо оснащенных хирургических стационаров, располагающих возможностью круглосуточного применения подобных вмешательств.

Применение ЛХЭ наиболее целесообразно у больных неосложненным острым холециститом (первая степень, Tokyo guidelines, 2006, 2013), развившимся на фоне ранних стадий желчнокаменной болезни (холецистолитиаз или хронический калькулезный холецистит).

Реализация ЛХЭ у больных холециститом «средней тяжести» сопровождается повышенным риском ятрогенных осложнений.

Следует также иметь в виду, что даже при «легком» течении острого холецистита, развившегося на фоне запущенных форм ЖКБ (холангиолитиаз, стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки /БСДК/) — ЛХЭ «в чистом виде» нецелесообразна без полноценной диагностики всего билиарного тракта (МР-холангиография, интраоперационное УЗИ, интраоперационная холангиография, интраоперационная фиброхолангиоскопия) и хирургической коррекции всех имеющихся изменений.

Применение ЛХЭ противопоказано у больных с органическими дисфункциями («тяжелый» холецистит, Tokyo guidelines, 2006, 2013), а также при распространенном перитоните, осложненном тяжелым абдоминальным сепсисом или септическим шоком.

Выполнение ЛХЭ рекомендуется выполнять у больных острым холециститом I степени (Токио 2006) без признаков сопутствующего холангиолитиаза не позднее 48 часов с начала заболевания.

2. Минилапаротомная холецистэктомия (МХЭ) — минимально инвазивный способ, рекомендуемый для лечения местно осложненных форм острого холецистита (холецистит средней степени тяжести, исключение — плотный перивезикальный

инфильтрат), при «легком» холецистите на фоне холангиолитиаза, стеноза БСДК, а также в качестве конверсии при возникновении технических сложностей реализации ЛХЭ.

МХЭ может также применяться в качестве более простой, менее затратной и не требующей сложного оборудования альтернативы ЛХЭ у больных «легким» холециститом.

Применение МХЭ нецелесообразно у больных с органическими дисфункциями («тяжелый» холецистит, Tokyo guidelines, 2006, 2013), при распространенном перитоните, осложненном тяжелым абдоминальным сепсисом или септическим шоком.

3. Традиционная (лапаротомная) холецистэктомия при «легком» и «средней тяжести» течении острого холецистита может быть рекомендована в случаях отсутствия условий для применения менее инвазивных методик, в качестве конверсии, для ликвидации осложнений, а также — при наличии распространенных форм перитонита с явлениями тяжелого сепсиса и (или) септического шока, требующих открытых вмешательств и открытого ведения брюшной полости.

Соответственно, при оказании неотложной хирургической помощи больным острым холециститом с помощью минимально инвазивных методик должны быть предусмотрены технические и кадровые условия для завершения любой операции широкой лапаротомией.

#### **Общие рекомендации по безопасности оперирования.**

Способ холецистэктомии должен соответствовать клинической ситуации, технической оснащенности и опыту оператора.

Категорически запрещается пересекать трубчатые структуры в области шейки желчного пузыря, гепатодуоденальной связки и ворот печени до их верификации.

«Критический взгляд безопасности» — после выделения нижней части желчного пузыря со всех сторон и отделения его от ложа на 1 — 2 см следует убедиться, что к нему подходят только 2 трубчатые структуры — пузырный проток и пузырная артерия.

Более традиционное условие — перед пересечением следует идентифицировать все 3 элемента треугольника Кало (пузырный проток, пузырная артерия и общий печеночный проток).

В неясных случаях для уточнения анатомических взаимоотношений можно рекомендовать интраоперационную холецистохолангиографию.

При возникновении серьезных технических сложностей в ходе реализации минимально инвазивной холецистэктомии (потеря ориентировки, отсутствие эффективного продвижения операции в

течение 20 — 30 минут) решением выбора является своевременная конверсия на менее стесненный способ оперирования: при объединенном (однопортовом) доступе на дискретный многопортовый (объединенный + 1; 3- или 4-портовый), при лапароскопическом оперировании — на минидоступный, а при минидоступном — на широкую лапаротомию,

***Конверсия должна осуществляться до возникновения осложнений.***

В критических ситуациях (выраженная инфильтрация тканей в воротах печени) вмешательство на желчном пузыре может быть ограничено удалением дна и тела желчного пузыря с оставлением и наружным дренированием его шейного отдела (резекция желчного пузыря) или резекцией его свободной части с мукоклазией остающейся на печени полоски слизистой оболочки (мукоклазия по Прибраму).

Учитывая риск неполного удаления слизистой, образования кист и рецидива камней в культе желчного пузыря, приведенные выше особенности необходимо указать в протоколе операции и в выписных документах.

2. Острый холецистит с латентным (бессимптомным) холангиолитиазом. Клинически неотличим от острого калькулезного холецистита, возникающего на фоне неизменных желчных протоков. Частота латентного холангиолитиаза может достигать 10% при нерасширенных желчных протоках, отсутствии гипербилирубинемии и предоперационных УЗ-признаков патологии протоков.

Частота холангиолитиаза в странах, где практикуется активное хирургическое лечение ЖКБ на основе систематических скрининговых обследований населения (5 — 10 и более плановых операций на 1 неотложную) составляет 2 — 10%, что существенно снижает целесообразность рутинной ревизии нерасширенных протоков (УЗИ, интраоперационная холангиография) при отсутствии соответствующей симптоматики.

Следует учитывать, что в странах с менее активной практикой (1 плановая операция на 1 неотложную) частота холангиолитиаза при остром холецистите у лиц старших возрастных групп может достигать 30 — 35% и более, что требует существенного расширения показаний к более тщательному исследованию внепеченочных желчных протоков, особенно у пациентов старших возрастных групп с длительным осложненным течением желчнокаменной болезни перед проведением операции (УЗИ на аппарате экспертного класса, КТ, МРхолангиография, эндо-

УЗИ), в процессе оперирования (интраоперационное УЗИ, интраоперационная холангиография и фиброхолангиоскопия) и после ее выполнения (чрездренажная холангиография).

Следует учитывать, что у больных острым холециститом и латентным холангиолитиазом операции продолжительнее и сложнее, чем у больных первой группы, что требует участия хирургов более высокой квалификации и использования более сложной аппаратуры.

Сопутствующая патология желчных протоков может быть устранена одномоментно с холецистэктомией (наиболее желательный вариант), до основного вмешательства (ЭПТ) или после удаления желчного пузыря (чресфистульные процедуры, ЭПТ).

3. Острый (необтурационный) холецистит на фоне острой окклюзии печеночножелчного протока (механическая желтуха, острый холангит, острый панкреатит).

3.1. Неинфицированный тип острой окклюзии общего желчного протока. В основе клинических проявлений лежит преобладающая симптоматика со стороны желчных протоков — «центральная» локализация боли, выраженная гипербилирубинемия и механическая желтуха. Изменения в желчном пузыре носят вторичный, преимущественно катаральный, характер. Соответственно, нет перитонеальной симптоматики и нет угрозы распространения инфекции в брюшной полости со стороны желчного пузыря.

Цель неотложного вмешательства — декомпрессия желчных протоков. Наиболее рациональный доступ и способ оперирования — пероральная манипуляционная фибродуоденоскопия (ЭПТ, стентирование, назобилиарное дренирование).

После купирования желтухи рекомендуется холецистэктомия. При ее планировании следует иметь в виду, что утрата автономности билиарного тракта ведет к его инфицированию и риску возникновения острого холецистита. Соответственно, не следует надолго откладывать удаление желчного пузыря.

Метод резерва — трансабдоминальные вмешательства на желчном пузыре и протоках — одномоментные или этапные, с последующей чресфистульной санацией или эндоскопической папиллотомией.

При неинфицированном типе окклюзии магистральных желчных протоков для ликвидации желчной гипертензии (НБД, стентирование желчных протоков, наружное дренирование общего желчного протока по Холстеду, чрескожная чреспеченочная

холангиостомия и др.) могут использоваться трубчатые устройства с капиллярным просветом, а также холецистостомия или чрескожная пункционная катетеризация желчного пузыря (микрохолецистостомия, пункционная холецистостомия).

3.2. Острый панкреатит (ущемленный камень БСДК). Вариант острой окклюзии ампулы общего желчного протока с одновременной окклюзией устья вирусунгова протока.

Холецистит в большинстве случаев имеет катаральный характер. Преобладающая клиника — острейший приступ центральных болей, присоединение гиперамилаземии и других признаков отечной формы острого панкреатита или очагового панкреонекроза без признаков панкреатогенного шока (умеренный панкреатит — Атланта 1992 с дополнениями Американской коллегии гастроэнтерологов 2013). Явления механической желтухи, как правило, менее выражены и не представляют собой непосредственной угрозы для жизни пациента.

*Примечание:* Тактика хирургического лечения острого холецистита, сопутствующего очаговому или распространенному панкреонекрозу с локальными осложнениями, транзиторной или персистирующей органной недостаточностью (умеренно тяжелый панкреатит, тяжелый панкреатит — Атланта 1992 с дополнениями Американской коллегии гастроэнтерологов 2013), приведена в разделе «острый панкреатит».

Особенностью тактики лечения больных с вклиненным камнем БСДК, поступивших до развития тяжелого панкреатита, является рекомендация как можно раньше (в течение первых 2х часов) разблокировать БСДК (ЭПСТ, холедохолитотомия) или осуществить наружную декомпрессию желчных путей (холецистостомия, чрескожная чреспеченочная холангиостомия, трансабдоминальная холедохостомия).

Холецистэктомии осуществляют 2м этапом.

3.3. Обтурационный (гнойный) холангит. (вторичный холецистит носит, как правило, необтурационный характер).

Клиническая картина острого холецистита и механической желтухи дополняется присоединением системной воспалительной реакции и сепсиса.

Содержимое желчного пузыря может быть гнойным, но глубокая деструкция стенки желчного пузыря встречается относительно редко. Перитонеальная клиника выражена слабо, реальная угроза перитонита возникает нечасто.

Основная угроза для жизни — холангиогенный сепсис с развитием холангиогенных абсцессов печени, печеночной и полиорганной недостаточности, септического шока. Летальность при обтурационном гнойном холангите 30% и более.

Хирургическое лечение предпочтительно начинать с трансдуоденальных процедур (если есть такая возможность). Трансабдоминальные вмешательства, в том числе чрескожно-чреспеченочная холангиостомия, — метод резерва.

Вмешательства следует проводить с предельной осторожностью, избегая повышения давления в протоках. При проведении прямой холангиографии (ЭПТ, ИОХГ) в нерасширенные протоки не следует вводить больше 5,0 мл контраста, фиброхолангиоскопия при наличии признаков тяжелого сепсиса нецелесообразна.

Холецистостомия и пункционная катетеризация желчного пузыря (микрохолецистостомия, пункционная холецистостомия) малоэффективны в лечении гнойного холангита, поскольку тканевой детрит, фибрин и сладж при этом способе остаются в желчных протоках и продолжают служить субстратом для патогенной микрофлоры.

Для наружного и внутреннего отведения гнойной желчи рекомендуется использовать дренажные устройства, имеющие просвет не менее 1,5 — 2 мм.

После купирования острой окклюзии протоков, как правило, купируется и острый холецистит, что позволяет легче выполнить холецистэктомию в отсроченном порядке.

При обтурационном гнойном холангите, сопровождающемся явлениями сепсиса, необходима системная терапия этого осложнения. Явления септического шока целесообразно попытаться купировать перед операцией.

При отсутствии выраженных системных дисфункций оправданы одномоментные хирургические вмешательства. Подобные операции требуют соответствующей технической оснащенности и участия наиболее опытных специалистов.

Подробнее см. Раздел **ОСТРЫЙ ХОЛАНГИТ**.

4. Синдром Мириззи. Острый (обтурационный гнойный) холангит, механическая желтуха, острый (обтурационный) холецистит.

Наиболее редкий вариант патологических изменений, обусловленный одновременной острой окклюзией желчного пузыря и общего печеночного протока камнем в месте их соприкосновения. Основной патогенетический механизм — формирование на камне пузырно-холедохеального свища. Клинические проявления

сочетают проявления острого (обтурационного) холецистита, гнойного (обтурационного) холангита и механической желтухи.

Эндоскопическая папиллотомия и назобилиарное дренирование в виде монотехнологий малоэффективны. Возможно их использование в комбинации с применением чрескожных чреспеченочных и трансабдоминальных операций.

Рекомендуемая тактика — неотложное трансабдоминальное вмешательство из минидоступа. При отсутствии условий или навыков — традиционная операция из широкого доступа или чрескожное чреспеченочное дренирование желчных протоков (эндоскопическая катетеризация общего печеночного протока выше зоны окклюзии) в сочетании с холецистомией.

Ключевой момент вмешательства — поперечное пересечение желчного пузыря на уровне шейки без попытки его отделения от гепатодуоденальной связки и гепатикохоледоха. При наличии свища такая попытка неизбежно приведет к обширному дефекту в стенке протока, закрыть который не удастся!

Пересечение желчного пузыря поперек позволяет уточнить анатомические взаимоотношения изнутри, безопасно удалить тело и дно желчного пузыря, извлечь камень из пузырнoхоледохеального свища, через него установить в гепатикохоледохах Т-образный дренаж и закрыть дефект наложением швов на остатки шейки желчного пузыря выше и ниже дренажной трубки.

## **ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА**

Этапный подход целесообразен у наиболее тяжелой части пациентов при наличии выраженных системных расстройств (печеночная недостаточность, тяжелый сепсис, перитонит, септический шок), в технических (плотный инфильтрат, сложные анатомические варианты анатомии) или тактически трудных (ятрогенные повреждения магистральных желчных протоков) ситуациях.

Предпочтение должно отдаваться наименее инвазивным вариантам вмешательства с наименьшим риском серьезных осложнений. Традиционная операция из широкого лапаротомного доступа вследствие своей травматичности у этой категории больных должна рассматриваться как «операция отчаяния».



Первым этапом такого лечения является купирование острого процесса путем деблокады зоны окклюзии: наружное отведение содержимого из заблокированного желчного пузыря и внутреннее или наружное — из заблокированных протоков.

При неинфицированной механической желтухе могут использоваться трубчатые устройства с «капиллярным» просветом, при гнойном холангите для этих целей рекомендуется применять дренажи, имеющие просвет 1,5 — 2 мм и более.

Холецистотомия также малоэффективна при гнойном холангите, так как сдвиг и детрит при этом способе дренирования остаются в желчных протоках.

### **ОСТРЫЙ (ОБТУРАЦИОННЫЙ) ХОЛЕЦИСТИТ.**

При навигационных тонкоигольных пункциях воспаленного желчного пузыря пассивное отхождение содержимого требуется дополнять активной аспирацией содержимого. В последующем воспалительная экссудация в просвет какого-то времени продолжается, что требует тщательного наблюдения за течением холецистита, брюшины и окружающих органов. В части случаев требуются повторные пункции.

Пункционную катетеризацию желчного пузыря («пункционная микрохолецистостомия») рекомендуется реализовывать с применением устройств, обеспечивающих надежную фиксацию дренирующего катетера в просвете желчного пузыря и герметизацию пункционного канала на катетере. Весьма желательной также представляется фиксация желчного пузыря к передней брюшной стенке. Использование для этих целей обычных трубок опасно риском миграции дренирующего катетера в свободную брюшную полость и подтекания содержимого в брюшную полость.

Рекомендуемой операцией также является формирование холецистостомы хирургическим путем (трубчатая холецистостомия, лапароскопическая или из минидоступа) на дренаже достаточного диаметра, обеспечивающей декомпрессию желчного пузыря и адекватное дренирование его содержимого через канал, надежно отграниченный от брюшной полости.

При установке дренажа в просвет желчного пузыря следует иметь в виду, что после дренирования размеры пузыря уменьшаются и конец дренажа может вклиниться в шейный отдел, блокируя отток желчи из протоков. Правильно установленный дренаж должен заканчиваться в теле желчного пузыря.

**ВТОРИЧНЫЙ (КАТАРАЛЬНЫЙ) ХОЛЕЦИСТИТ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ.** Наиболее целесообразно транспапиллярное разрешение механической желтухи (ЭПТ, ЭПСТ, НБД). Желчный пузырь обычно не требует срочной декомпрессии или дренирования после ее разрешения.

При отсутствии технической возможности можно рекомендовать одновременное вмешательство на желчном пузыре и протоках из минидоступа (холецистэктомия, холедохолитотомия, холедохоскопия, холедохостомия).

Рекомендуемый способ завершения вмешательств на протоках при реализации этапного лечения — их наружное дренирование Т-образным или опущенным дренажем достаточного диаметра (желательно 4 — 5 мм, при этом дренаж не должен занимать более 2/3 — 4/5 просвета дренируемого протока).

У наиболее тяжелых пациентов можно ограничиться холецистотомией.

**ЭМПИЕМА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПРИ ГНОЙНОМ ХОЛАНГИТЕ,** в том числе возникающая в результате из окклюзии камнем в свище между желчным пузырем и общим печеночным протоком (СИНДРОМ МИРИЗЗИ), в качестве первого этапа помощи требует наружного дренирования и желчного пузыря и заблокированной части протоков.

Наиболее безопасным способом разрешения гнойного холангита следует считать ЭПТ с назобиллярным дренированием (стендированием) протоков выше места окклюзии. Холангиографию при этом следует выполнять с осторожностью, избегая повышения давления в желчных протоках, объем вводимого рентгеноконтрастного раствора следует ограничивать (5,0 мл). Для профилактики острого панкреатита рекомендуется использовать нестероидные противовоспалительные средства, антисекреторные препараты и синтетические аналоги соматостатина.

Метод резерва — одновременная операция на желчном пузыре и протоках из минидоступа (холецистостомия или холецистэктомия + холедохостомия). Удаление желчного пузыря необязательно, но возможно при благоприятных условиях в ране и отсутствии угрожающих системных расстройств.

Для дренирования протоков может быть также использована чрескожная чреспеченочная холангиостомия с использованием дренажей, имеющих внутренний просвет не менее 2 — 3 мм.

Открытая операция должна рассматриваться как крайняя мера (риск усугубления системных дисфункций).

Изолированная холецистостомия недостаточно эффективна при гнойном холангите. Отток гнойной желчи через пузырный проток затруднен. Обычно оттекают только наиболее жидкие фракции содержимого, а фибрин и детрит остаются в протоках, продолжая служить субстратом для размножающейся микрофлоры.

Второй этап:

При сохраненном желчном пузыре и оставшейся патологии протоков — плановая трансабдоминальная операция (минидоступ или открытая операция, по показаниям — ЭПТ или чресфистульная санация протоков) или эндоскопическая папиллотомия с последующей трансабдоминальной холецистэктомией (видеолапароскопия, минидоступ, открытая операция).

При планировании холецистэктомии вторым этапом (после ЭПТ) следует учитывать существенный риск инфицирования желчного пузыря и возникновения острого холецистита в результате потери автономности билиарного тракта.

При отсутствии выраженных воспалительных изменений в желчном пузыре и печеночной недостаточности целесообразна ранняя холецистэктомия через 2 — 3 дня после разрешения желтухи (печеночной недостаточности).

При удаленном желчном пузыре и необходимости продолжения санации протоков — чресфистульное удаление конкрементов через 3 — 4 недели после операции, плановая пероральная эндоскопическая папиллотомия, чрескожная чреспеченочная холангиостомия или повторное открытое вмешательство на протоках из широкой лапаротомии.

Реализацию 2-го этапа лечения у больных обтурационным гнойным холангитом целесообразно откладывать на 2 — 3 месяца после его купирования.

### **ЛИКВИДАЦИЯ ХОЛАНГИОЛИТИАЗА И ИЗМЕНЕНИЙ БСДК, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ.**

У больных с сочетанным поражением желчного пузыря и протоков при высоком операционном риске допустимо ограничиваться холецистэктомией и восстановлением желчеоттока (Т-образный дренаж), планируя коррекцию других изменений в послеоперационном периоде.

Хирургическую коррекцию оставшихся изменений (холецистэктомия после холецистостомии, ЭПТ, чрескожные чреспеченочные вмешательства, чресфистульное удаление камней)

лучше завершать после улучшения состояния пациента в условиях хорошо оснащенного хирургического стационара (центра, клиники), располагающего необходимым оборудованием и специалистами.

### **ПАЛЛИАТИВНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Оправдано у ограниченного числа крайне тяжелых пациентов, для которых холецистэктомия даже в плановом порядке представляет серьезную угрозу для жизни.

Рекомендуемый объем неотложного вмешательства при остром (обтурационном) холецистите — холецистостомия (минидоступ, лапарокопия) с полным удалением камней из желчного пузыря во время операции или через свищ.

В ряде ситуаций можно ограничиться тонкоигльными пункционными санациями желчного пузыря под УЗнавигацией.

Рекомендуемый объем вмешательств при обтурации протоков — ЭПТ. При этом следует учитывать повышенный риск развития острого холецистита у больных с разрушенным сфинктерным аппаратом БСДК и сохраненным желчным пузырем.

### **Послеоперационный период**

Общий анализ крови назначается на следующий день и на 6 — 7 сутки после операции, а также за сутки перед выпиской, независимо от длительности госпитализации.

Швы снимают на 5 — 10 сутки в зависимости от способа холецистэктомии.

Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, ВТЭК, реабилитация

Среднее пребывание больных в стационаре после традиционной холецистэктомии 10 — 12 суток. После лапароскопических вмешательств и операций из минидоступа продолжительность госпитализации может быть уменьшена до 3 — 6 суток.

Общая продолжительность нетрудоспособности — 30 — 45 дней.

При экспертизе уровня качества лечения следует учитывать, что оптимальная продолжительность госпитализации и общей реабилитации больных острым холециститом после минимально инвазивной холецистэктомии (видеолапароскопия, минидоступ) в 2 — 4 раза меньше, чем после открытой операции.

В случае ранней выписки на 7 — 8 сутки назначается явка в хирургический стационар для контрольного осмотра и снятия швов, общая продолжительность нетрудоспособности — 14 — 21 день.

**Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению стационаров:**

- аппарат УЗИ
- фиброгастродуоденоскоп
- рабочее место анестезиолога: наркозный аппарат, разводка кислорода; приспособления для интубации трахеи, катетеризации вен, мочевого пузыря, желудка; кардиомонитор или пульсоксиметр, дефибриллятор, вакуумаспиратор; дозаторы лекарственных препаратов; приспособление для подогрева растворов
  - электрохирургический блок
  - операционный стол с возможностью изменения положения больного (правый бок, левый бок, положения Фовлера и Тренделенбурга) и интраоперационной холангиографии
    - вакуумаспиратор
    - рентгеновский аппарат, используемый в условиях операционной
    - общехирургический набор инструментов
    - «комплект белья хирургического универсальный одноразовый стерильный»
    - атравматический шовный материал для наложения швов на желчные протоки
    - латексные Т-образные дренажи
    - средства для гемостаза ложа желчного пузыря и дополнительной герметизации и механического укрепления линии швов на холедохе («Тахокомб»)
    - комплект оборудования и инструментов для диагностической лапароскопии
    - набор инструментов для операций из минидоступа (например, комплектация «Мини-Ассистент» для операций на желчном пузыре и протоках)

**Дополнительное оборудование для стационаров, обслуживающих свыше 100 000 населения:**

- холедохоскоп
- эндовидеохирургический комплекс оборудования и инструментов (комплектация для эндовидеохирургической холецистэктомии)
  - манипуляционный фибродуоденоскоп с электрохирургическим блоком и набором электродов для эндоскопической папиллотомии
  - рентгеновский аппарат с ЭОУ

**Дополнительное оборудование для хирургических центров областного уровня и специализированных хирургических клиник:**

- электрохирургический блок с функцией сплавления коллагеновых структур или аппарат для ультразвуковой коагуляции и диссекции тканей
- диагностический фиброхолангиоскоп
- манипуляционный фиброхолангиоскоп с набором инструментов для чресфистульной санации желчных протоков
  - хирургическая лупа с 2,5 — 4-кратным увеличением
  - контактный литотриптор с набором эндоскопических зондов
  - наборы для чрескожной чреспеченочной холангиостомии и эндобилиарного стентирования
  - КТ (спиральный, мультиспиральный)
  - МРТ с программным обеспечением для холангиографии
  - оборудование и расходные материалы для эндоУЗИ дистального отдела общего желчного протока в процессе фибродуоденоскопии.