

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

АНДИЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ 6-7 КУРСОВ С КУРСОМ
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ-РЕАНИМАТОЛОГИИ И УРОЛОГИИ

ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ, ПРОФЕССОР Ф.Н. НИШАНОВ

ТЕМА ЛЕКЦИИ:

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

ЛЕКТОР: д.м..н. профессор НИШАНОВ Ф.Н.

РЕЦЕНЗЕНТ: зав.кафедрой хирургии ФУВ АГМИ, профессор
Ходжиматов Г.М.

Андижан 2005

ПЛАН И ХРОНОЛОГИЯ ЛЕКЦИИ:

- 1. Введение – 5 мин.**
- 2. Этиология и патогенез- 10 мин.**
- 3. Классификация -5 мин.**
- 4. Клиническая семиотика-10 мин.**
- 5. Лабораторная и инструментальная диагностика-15 мин.**

Перерыв 5 мин.

- 6. Лечебная тактика- 10 мин.**
- 7. Хирургическое лечение- 10 мин.**
- 8. Операции на внепеченочных желчных протоках- 10 мин.**
- 9. Послеоперационный период- 10 мин.**
- 10. Вопросы-ответы для закрепления темы лекции - 5 мин**

Лекция №X

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ

Острый холецистит - одно из наиболее распространенных заболеваний органов брюшной полости. В последние два десятилетия достигнуты значительные успехи в диагностике и в совершенствовании методов его лечения, что позволило снизить летальность до 2,5 %. Вместе с тем она остается высокой среди больных пожилого и старческого возраста, что делает эту проблему не только медицинской, но и социально значимой.

Этиология и патогенез

Возникновение острого холецистита связано с действием нескольких этиологических факторов. Ведущую роль в его развитии играют - инфекция и застой желчи (желчная гипертензия). Лишь при их наличии создаются необходимые условия для развития воспалительного процесса в желчном пузыре.

Полагают, что в желчный пузырь инфекция попадает тремя путями - гематогенным, лимфогенным и энтерогенным. В большинстве случаев инфицирование желчного пузыря происходит гематогенным путем - из общего круга кровообращения по системе общей печеночной артерии или из желудочно-кишечного тракта по воротной вене. При снижении фагоцитарной активности ретикулоэндотелиальной системы печени микробы проходят через клеточные мембраны в желчные капилляры и с током желчи попадают в желчный пузырь. Обычно они «гнездятся» в стенке желчного пузыря, в ходах Люш-ка, поэтому в пузырной желчи микробную флору можно не обнаружить.

Бактериологической основой острого холецистита являются различные микроорганизмы и их ассоциации. Среди них основное значение принадлежит грамотрицательным бактериям - это энтеробактерии (кишечная палочка, клебсиелла) и псевдомонады. В общей структуре микробной флоры, вызывающей острый холецистит, грам-положительные микроорганизмы (неспорообразующие анаэробы - бактероиды и анаэробные кокки) составляют примерно одну треть, и почти всегда в ассоциации с гра-мотрицательными аэробными бактериями.

Вторым решающим фактором развития острого холецистита является повышение внутрипузырного давления. Чаще всего причиной его возникновения служит обтурация камнем шейки пузыря или пузырного протока. Реже к внезапному повышению давления в желчном пузыре приводит закупорка протока комочком слизи, его сужения и перегибы, а также дисфункция билиарного тракта - спазм сфинктера Одди. Только с момента возникновения внутрипузырной желчной гипертензии появляются благоприятные условия для развития инфекции и деструктивных изменений в стенке желчного пузыря. Примерно у 70 % больных острым холециститом причиной застоя желчи в желчном пузыре являются камни. На основании этого

факта некоторые авторы называют такой холецистит «обтурационным».

В патогенезе воспалительного процесса в стенке желчного пузыря важное значение придают *лизолецитину*. Высокие концентрации лизолецитина в желчи появляются при блокаде желчного пузыря, что сопровождается травмой его слизистой и освобождением фосфолипазы A_2 . Этот тканевой фермент переводит лецитин желчи в *лизолецитин*, который *вместе с желчными солями оказывает повреждающее действие на слизистую оболочку желчного пузыря*, вызывает нарушение проницаемости клеточных мембран и изменение коллоидного состояния желчи. Следствием этих тканевых повреждений является асептическое воспаление стенки желчного пузыря. В условиях желчной гипертензии и растяжения желчного пузыря происходит механическое сдавление сосудов, возникают нарушения микроциркуляции. Это проявляется замедлением кровотока и стазом как в капиллярах, так и в венах и артериолах. Установлено, что степень сосудистых нарушений в стенке желчного пузыря находится в прямой зависимости от величины желчной гипертензии. Если повышение давления длительно сохраняется, то вследствие снижения гемоперфузии и ишемии стенки желчного пузыря, а также изменения качественного состава желчи эндогенная инфекция становится вирулентной. Возникающая при воспалении экссудация в просвет желчного пузыря ведет к дальнейшему повышению внутрипузырной гипертензии, к усилению повреждения слизистой. В этом случае можно говорить о формировании патофизиологического порочного замкнутого круга, в котором первичным звеном в развитии воспалительного процесса в стенке желчного пузыря является остро возникающая желчная гипертензия, а вторичным - инфекция.

Общеизвестно, что сроки и тяжесть развития воспалительного процесса в желчном пузыре во многом зависят от сосудистых изменений в его стенке. Их следствием являются очаги некроза и перфорация стенки пузыря, которые чаще всего возникают в области дна или шейки. У пожилых больных сосудистые нарушения, связанные с атеросклерозом и гипертонической болезнью, особенно часто вызывают развитие деструктивных форм острого холецистита. Следствием атеротромбоза или эмболии пузырной артерии у них может быть *первичная гангрена желчного пузыря*.

Классификация

Вопрос о классификации острого холецистита имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение. Рационально составленная классификация дает хирургу ключ к выбору лечебной тактики, которая должна быть адекватной клинической ситуации.

Существующее множество классификаций острого холецистита, созданных различными авторами, говорит о том, что еще нет единства в трактовке различных сторон этого заболевания. В повседневной практической деятельности мы пользуемся классификацией, которая, с нашей точки зрения, соответствует современному алгоритму диагностики и выбору способа лечения.

Она предельно проста и удобна для клинического использования.

В основу ее положен клинико-морфологический принцип - зависимость клинических проявлений заболевания от патоморфологических изменений в желчном пузыре, внепеченочных желчных протоках и брюшной полости. В этой классификации выделены две группы острого холецистита: неосложненный и осложненный.

Клинико-морфологическая классификация острого холецистита

Неосложненный	Осложненный
(калькулезный, бескаменный)	
Катаральный Флегмонозный Гангренозный	Околопузырным инфильтратом Околопузырным абсцессом Перфорацией Перитонитом Механической желтухой Холангитом Наружным или внутренним желчным свищом

К неосложненному острому холециститу отнесены все патоморфологические формы воспаления желчного пузыря, повседневно встречающиеся в клинической практике. Каждую из этих форм следует рассматривать как закономерное развитие воспалительного процесса: поэтапный переход от катарального воспаления к гангрене. Исключением из этой закономерности служит первичный гангренозный холецистит, поскольку в основе его развития лежит первичный тромбоз (эмболия) пузырной артерии.

Острое воспаление желчного пузыря может протекать при наличии камней в его просвете и без них. Принятое деление острого холецистита на бескаменный и калькулезный носит достаточно условный характер, так как независимо от факта наличия или отсутствия камней, клиническая картина заболевания и лечебная тактика в ургентной ситуации будут практически одинаковы. Мы не считаем целесообразным выделение так называемого острого «обтурационного» холецистита, так как в большинстве случаев в основе развития острого холецистита лежит обтурация камнем шейки или протока желчного пузыря.

Группу осложнений составляют патологические процессы, непосредственно связанные с воспалением желчного пузыря и распространением инфекции за его пределы, а также те, которые обусловлены холелитиазом и его последствиями.

Клиническая семиотика

Острый холецистит встречается у людей разного возраста, но чаще им болевают люди старше 50 лет. Больные пожилого (60-74 лет) и старческого (75-89 лет) возраста составляют 50 % от общего числа заболевших. Соотношение среди них мужчин и женщин составляет 1:5.

Клинические проявления острого холецистита зависят от патоморфологической картины воспаления желчного пузыря, наличия и распространенности перитонита, а также сопутствующих изменений в желчных протоках. Вследствие многообразия клинической картины заболевания возможны диагностические трудности и ошибки.

Острый холецистит, как правило, начинается внезапно. Развитию острых воспалительных явлений в желчном пузыре нередко предшествует приступ желчной колики, вызванной закупоркой камнем шейки желчного пузыря или пузырного протока. Острый болевой приступ купируется самостоятельно или после введения спазмолитических препаратов. Через несколько часов после стихания приступа колики появляются клинические признаки острого холецистита.

Ведущим симптомом острого холецистита является сильная и постоянная *боль в животе*, интенсивность которой по мере прогрессирования заболевания нарастает. Отличительная ее особенность - локализация в правом подреберье с иррадиацией в правую надключичную область, плечо или лопатку. Иногда боли иррадиируют в область сердца, что может расцениваться как приступ стенокардии (холецистокоронарный синдром С.П.Боткина).

Постоянные симптомы острого холецистита - *тошнота и повторная рвота*, которая не приносит облегчения больному. *Повышение температуры тела* отмечается с первых дней заболевания. Характер ее во многом зависит от глубины патоморфологических изменений в желчном пузыре.

Состояние больного может быть различным, что зависит от формы заболевания. Кожные покровы, как правило, обычной окраски. Умеренная желтуха склер может проявляться в случаях локального гепатита и при перихоледохеальном лимфадените, протекающим с застоем желчи в гепатикохоледохе. Появление яркой желтухи кожи и склер указывает на механический характер внепеченочного холестаза, что может быть связано с литиазом желчных протоков или со стриктурой большого дуоденального сосочка (БДС). Частота пульса колеблется от 80 до 120 ударов в минуту и выше. Частый пульс - грозный симптом, свидетельствующий о тяжелых воспалительных изменениях в желчном пузыре и брюшной полости.

Описаны специфические признаки острого холецистита: *симптом Орт-нера* - болезненность при поколачивании правой реберной дуги ребром кисти; *симптом Кера* - боль в области проекции желчного пузыря на переднюю брюшную стенку при пальпации на высоте вдоха; *симптом Мэрфи* - непроизвольная задержка дыхания на вдохе при пальпации этой области; *Мюсси-Георгиевского* (френикус-симптом) - болезненность при надавливании пальцем правой надключичной ямки между ножками грудино-ключично-сосцевидной мышцы.

Частота выявления перечисленных симптомов неодинаковая, что зависит от характера морфологических изменений в желчном пузыре и возможном переходе воспаления на париетальную брюшину.

При остром холецистите и его осложнениях возникают значительные структурные изменения в печени. Они являются следствием вовлечения в воспалительный процесс сегмента печени, прилежащего к желчному пузырю, и токсического повреждения гепатоцитов. Степень этих изменений тесно связана с длительностью заболевания и тяжестью воспалительного процесса. В зависимости от их глубины в крови больного можно обнаружить *повышенное содержание ферментов*: аминотрансферазы, альдолазы, щелочной фосфатазы, лактатдегидролазы, γ -глутамил-трансферазы. Определение активности печеночных ферментов, а также билирубина и его фракций, имеет важное значение при обнаружении у больного желтухи, которая может носить гепатоцеллюлярный или обтурационный характер.

Значительные сдвиги при остром холецистите происходят в реологическом состоянии крови и системе гемостаза: повышение вязкости крови, агрегационной способности эритроцитов и тромбоцитов, коагуляционной активности крови. Нарушения гемореологии и гемостаза могут привести к расстройствам микроциркуляции и тканевого обмена в печени и почках, создавать предпосылки для развития острой печеночно-почечной недостаточности, а также для возникновения тромбоэмболических осложнений.

Катаральный холецистит — наиболее легкая форма заболевания, характеризующаяся умеренной интенсивности болями в правом подреберье, тошнотой и одно-двукратной рвотой.

Общее состояние больного страдает мало. Пульс может учащаться до 90 ударов в минуту. Язык влажный. При пальпации живота отмечается локальная болезненность в правом подреберье. Знаковые признаки острого воспаления желчного пузыря - симптомы Ортнера, Кера, Мэрфи и Мюс-си-Георгиевского - слабо выражены или отсутствуют; симптом Щеткина-Блюмберга не определяется. Желчный пузырь не пальпируется, но область его проекции незначительно болезненна. Число лейкоцитов в крови увеличивается до $9-11 \cdot 10^9/\text{л}$. Неярко выраженная клиническая картина катарального холецистита нередко ошибочно расценивается как купированный приступ желчной колики.

При катаральном воспалении заболевание может закончиться полным клиническим выздоровлением. При активном медикаментозном лечении воспалительные явления в желчном пузыре купируются к 6-8 дню от начала заболевания. Если по стихании воспалительного процесса сохраняется обтурация пузырного протока камнем, образуется *водянка желчного пузыря*. При этом пузырь достигает больших размеров из-за скопления в просвете его бесцветной, слизеподобной стерильной жидкости («белая желчь»). Он пальпируется в виде эластичного и безболезненного образования. Водянка желчного пузыря может существовать долгое время и не причинять каких-либо страданий. Вместе с тем она

может осложниться развитием *эмпиемы желчного пузыря*. Вот почему таким больным показана операция в плановом порядке.

Флегмонозный холецистит характеризуется постоянными интенсивными болями в животе с типичной иррадиацией в правое плечо или правую надключичную область. Больных беспокоят тошнота, повторная рвота, не приносящая облегчения. Резко выражены слабость и недомогание, могут быть ознобы. Температура тела повышается до 37,8-38,0°C и выше, держится в течение нескольких дней.

Состояние больного обычно средней тяжести. Пульс учащается до 90-100 ударов в минуту. Язык сухой. Живот вздут, значительно болезненный в правом подреберье и, нередко, в эпигастральной области. Почти всегда имеются явления местного перитонита: напряжение брюшных мышц и симптом Щеткина-Блюмберга определяют в правом подреберье. При нерезко выраженном напряжении брюшной стенки удается пальпировать увеличенный и болезненный желчный пузырь. Как правило, бывают положительные «знаковые» симптомы острого холецистита. Число лейкоцитов в крови достигает $12-15 \cdot 10^9/\text{л}$, в лейкоцитарной формуле крови - нейтро-фильный сдвиг.

При флегмонозном воспалении желчного пузыря возможны разные исходы заболевания. Клиническое выздоровление наблюдается при своевременной госпитализации больного и активном проведении консервативной терапии. Купирование воспалительного процесса в стенке желчного пузыря и брюшной полости может закончиться образованием *эмпиемы желчного пузыря*. При этом патологическом состоянии желчный пузырь пальпируется в виде плотного и умеренно болезненного образования, симптомы раздражения брюшины не определяются. В результате скопления в «отключенном» желчном пузыре гнойного экссудата у больного периодически появляются ознобы и высокая температура. В крови, взятой во время лихорадки, определяется высокий лейкоцитоз с палочкоядерным сдвигом.

При флегмонозном холецистите воспалительный процесс выходит за пределы желчного пузыря и распространяется на париетальную брюшину и соседние органы, включая гепатодуоденальную связку. Переход воспалительного процесса на окружающие желчный пузырь органы и ткани приводит к плотному спаянию их и образованию воспалительного инфильтрата. Околопузырный инфильтрат выявляется на 4-6 день заболевания. Клинически он характеризуется наличием в правом подреберье плотного, болезненного и неподвижного образования. При тенденции к стиханию воспалительного процесса и рассасыванию воспалительного инфильтрата боли в животе уменьшаются, исчезают перитонеальные симптомы, снижается лейкоцитоз, нормализуется температура. При медикаментозной терапии инфильтрат перестает пальпироваться через 1,5-2 недели, однако для полного стихания воспалительного процесса нужно не менее 1,5-2 месяцев.

При отсутствии надежного ограничения воспалительного процесса за счет плотных сращений между желчным пузырем и окружающими органами (поперечной ободочной кишкой, большим сальником, желудком) выход инфекции за пределы этого очага ведет к развитию перитонита. При остром

холецистите распространение воспалительного процесса идет преимущественно по правому латеральному каналу и другим отделам правой половины брюшной полости. Следует заметить, что распространенный перитонит при деструктивном поражении желчного пузыря наблюдается не часто. Это связано с типичной реакцией ограничения воспалительного очага окружающими органами, спаяния их с желчным пузырем.

Гангренозный холецистит. В зависимости от механизма развития этой формы холецистита клинические его проявления появляются исподволь или внезапно. Постепенное появление клинических симптомов заболевания наблюдается при переходе флегмонозной формы холецистита в гангренозную (*вторичный гангренозный холецистит*).

При развитии некроза стенки желчного пузыря в клинической картине болезни на первый план выступают явления интоксикации, тогда как болевой синдром может быть нерезко выраженным. Больные заторможены, адинамичны, или, наоборот, возбуждены. Пульс учащается до 110-120 ударов в минуту. Язык сухой. Живот становится вздутым, нарастает парез кишечника. Пальпаторно можно отметить некоторое уменьшение болезненности в правом подреберье и степени напряжения мышц живота. Температура тела снижается и может быть нормальной. Вместе с тем увеличивается число лейкоцитов и сдвиг влево лейкоцитарной формулы крови. Выраженная интоксикация, появление тахикардии при нормальной температуре (симптом «токсических ножниц») и лейкоцитоза с увеличением числа палочкоядерных нейтрофилов указывают на глубокие морфологические изменения желчного пузыря с развитием участков некроза или тотальной его гангрены.

Для *первичного гангренозного холецистита*, возникающего вследствие тромбоза пузырной артерии, с первых часов заболевания характерно бурное течение. Он проявляется выраженной интоксикацией и быстро прогрессирующими явлениями перитонита.

Прободной холецистит развивается у пациентов с гангренозной формой заболевания в случае неоказания им хирургической помощи либо за счет пролежня стенки пузыря желчным камнем. В первом случае прободение возникает чаще всего в области дна желчного пузыря, во втором - в области шейки. Яркая клиническая картина заболевания наблюдается при прободении желчного пузыря в свободную брюшную полость, что ведет к разлитию гнойной пузырной желчи по всем ее отделам. Клинически момент прободения проявляется резчайшими болями в животе и повторной рвотой. Больной покрывается холодным потом, кожные покровы бледнеют. В первые минуты отмечается урежение пульса и гипотензия. В последующем артериальное давление стабилизируется, пульс по мере развития перитонита резко учащается. При исследовании живота выявляется картина распространенного перитонита. Перфорация желчного пузыря в свободную брюшную полость развивается в 1-3 % случаев острого холецистита.

Менее выраженная клиническая картина отмечается при прободении желчного пузыря, ограниченного воспалительным инфильтратом. В момент перфорации гнойная желчь поступает в подпеченочное пространство, что

сопровождается усилением болей в правом подреберье и постепенным нарастанием симптомов гнойной интоксикации (сухой язык, тахикардия, лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево). Симптомы раздражения брюшины могут отсутствовать. Пробождение желчного пузыря со скоплением инфицированной желчи в отграничивающем его воспалительном инфильтрате приводит к образованию *подпеченочного абсцесса* с развитием синдрома системной воспалительной реакции.

Гнойный холангит, осложняющий течение острого холецистита, может развиваться в результате прямого перехода воспалительного процесса с желчного пузыря на внепеченочные желчные протоки. Это сопровождается утолщением их стенок и сужением просвета, что, в свою очередь, приводит к нарушению оттока желчи в кишечник. Вместе с тем в большинстве случаев гнойный холангит возникает при наличии камней в желчных протоках и стриктуры большого дуоденального сосочка. Обтурационные холангиты протекают наиболее тяжело вследствие стойкого желчного стаза и быстрого распространения инфекции во внутриспеченочные желчные протоки. Гнойный обтурационный холангит может привести к холангиогенным абсцессам печени и биллиарному сепсису. Клинические признаки гнойного холангита появляются не сразу, а на 3-4 день от начала приступа, а иногда позже. Характерным для него являются три клинических признака (триада Шарко): нарастающее желтушное окрашивание кожи и склер, высокая температура до 38-39°C, сопровождающаяся ознобами и болями в правом подреберье. Состояние больного тяжелое, сознание может быть спутанным; обращает на себя внимание тахикардия и тенденция к гипотензии. При пальпации живота, наряду с симптомами острого холецистита, можно выявить увеличение в размерах печени и селезенки. В анализе крови выявляются высокий лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, резкое увеличение СОЭ, гипербилирубинемия, а также повышение уровня трансаминазы, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтрансферазы. При прогрессирующем течении гнойного холангита появляются признаки печеночно-почечной недостаточности и ДВС-синдрома. Гнойные обтурационные холангиты, осложняющие течение острого холецистита, сопровождаются высокой (до 40 %) летальностью.

Лабораторная и инструментальная диагностика

Правильная и своевременная диагностика острого холецистита и его осложнений - это ключ к улучшению результатов лечения. В связи с экстренной ситуацией она предполагает использование оптимального набора лабораторных и инструментальных методов (рис. 10.1), которые должны быть проведены в течение 24 часов с момента госпитализации больного.

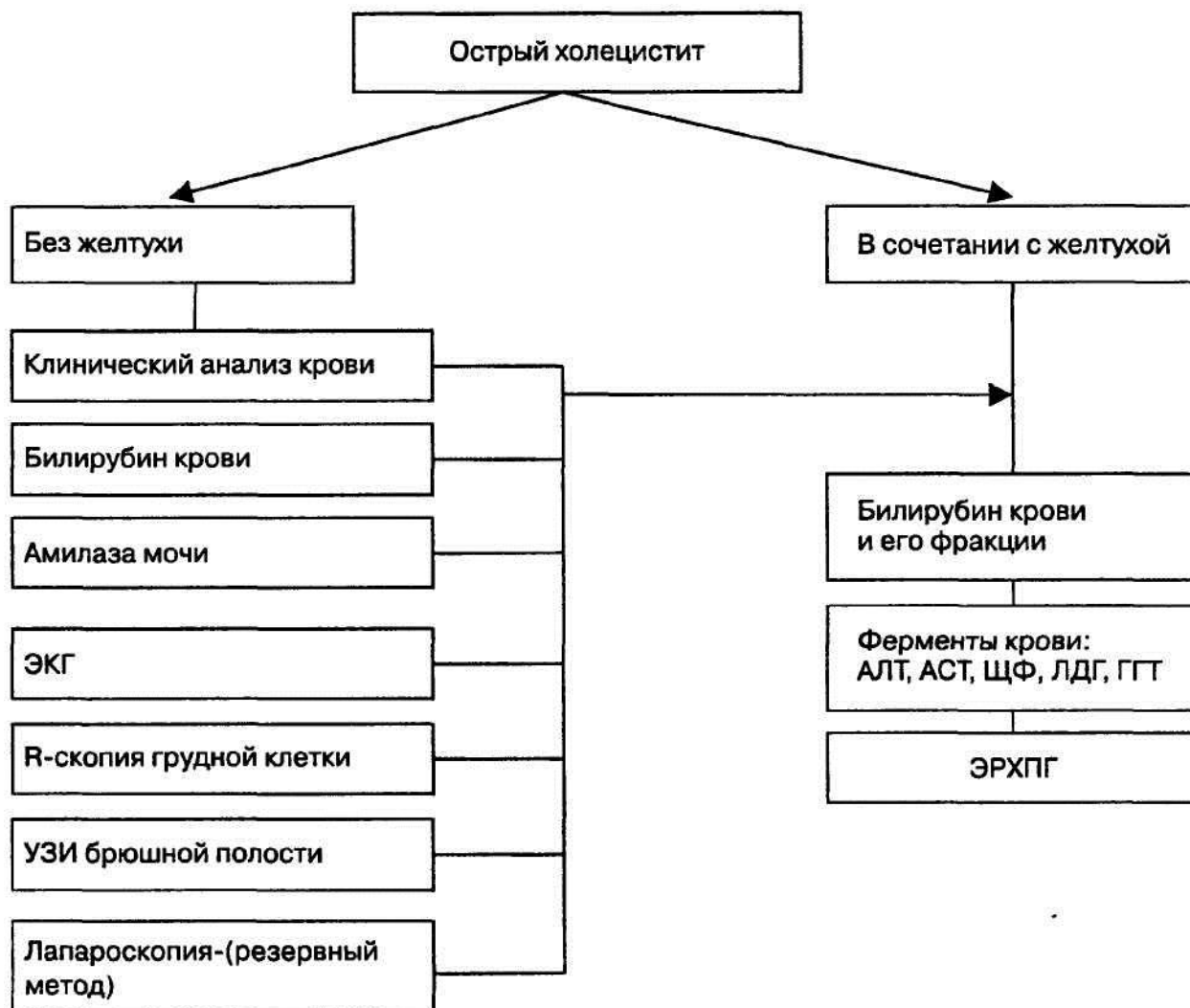


Рис. 10.1. Диагностический алгоритм при остром холецистите и его

Такой подход позволяет располагать точным диагнозом и выработать адекватную лечебную тактику.

На рисунке представлен перечень лабораторных и инструментальных исследований, которые, с нашей точки зрения, являются стандартом диагностики острого холецистита и его осложнений. При исследовании состава периферической крови у больных с различными формами острого холецистита существенные изменения выявляются со стороны белой крови. Увеличение количества лейкоцитов со сдвигом формулы влево (за счет палочко-ядерных нейтрофилов) указывает на деструктивный процесс в стенке пузыря. Чем тяжелее воспалительный процесс в желчном пузыре и брюшной полости, тем выраженнее эти изменения. Вместе с тем у ослабленных больных и пациентов старческого возраста четкой закономерности между выраженностью изменений желчного пузыря и количеством лейкоцитов в крови может не наблюдаться.

Определение уровня билирубина в крови у больных с острым холециститом является обязательным исследованием, позволяющим уже в ранние сроки заболевания выявить холестаза. Умеренное повышение содержания билирубина в крови (25—40 мкмоль/л) нередко обнаруживают у больных острым холециститом. Незначительная гипербилирубинемия объясняется развитием сопутствующего токсического гепатита с внутрипеченочным холестазом. Но даже такой уровень гипербилирубинемии следует рассматривать каксторажающий момент, свидетельствующий о выраженных деструктивных изменениях в желчном пузыре, либо о внепеченочном холестазе на почве литиаза или структуры БДС. Для выяснения причины гипербилирубинемии необходимо произвести развернутое биохимическое исследование крови, а в случае выполнения экстренной операции, применить интраоперационную холангиографию для оценки состояния желчных протоков.

В стандарт диагностического обследования больного острым холециститом входит исследование амилазы в моче. Умеренное повышение амилазы в моче до 128-256 ед. по Вольгемуту при остром холецистите отмечают нередко, что связано, вероятно, с нарушением функции желудочно-кишечного тракта и уклонением фермента в кровь. Более высокий ее уровень (512 ед. и выше) требует уточнения причины амилазурии, так как это не характерно для острого холецистита. Поэтому в таких случаях необходимо провести дополнительные исследования (определение амилазы крови, УЗИ, лапароскопию) для исключения или подтверждения наличия острого панкреатита, который может протекать под маской острого холецистита и быть причиной диагностической ошибки. Опыт показывает, что при остром панкреатите чаще всего ошибочно диагностируют острый холецистит. В перечень обязательных исследований у больного острым холециститом необходимо включать ЭКГ и рентгеноскопию органов грудной клетки. Результаты этих исследований чрезвычайно важны для комплексной оценки физического состояния больного, исключения острого инфаркта миокарда и правосторонней плевропневмонии, которые могут имитировать симптоматику острого живота и быть причиной диагностических ошибок.

Ультразвуковое исследование занимает центральное место среди специальных инструментальных методов диагностики острого холецистита.

Значимость УЗИ определяется высокой информативностью метода при заболеваниях панкреатогепатобилиарной системы, его неинвазивным характером, возможностью многократного повторения исследования и выполнения лечебных процедур под его контролем. Доступность для многих лечебных учреждений ультразвукового метода и высокая диагностическая точность (98 %) позволяют считать это исследование стандартным для острого холецистита. Чтобы избежать непростительных диагностических ошибок, УЗИ следует проводить всем без исключения больным с подозрением на это заболевание вне зависимости от выраженности клинической симптоматики. По ультразвуковым признакам необходимо определить морфологическую форму острого холецистита, так как от этого зависит выбор лечебной тактики.

Ультразвуковыми признаками *катарального холецистита* являются увеличение размеров желчного пузыря, утолщение его стенок до 4-5 мм, которые на всем протяжении имеют ровные, четкие контуры. Кроме того, отсутствуют структурные изменения в прилежащих к желчному пузырю тканях. Достоверными *признаками деструктивного холецистита* служат увеличение размеров желчного пузыря (более 90,0 x 30,0 мм), значительное утолщение стенок (6 мм и более), удвоение (расслоение) стенки, неровность контуров и наличие взвешенных мелких гиперструктур без акустической тени (рис. 10.2) в полости желчного пузыря (гной). Помимо этого выявляются жидкость в подпеченочном пространстве и зоны повышенной эхогенности окружающих тканей - признаки воспалительной инфильтрации. Обнаружение симптома эхо-негативной полосы (ободка) различной формы и ширины, прилегающего к желчному пузырю, может свидетельствовать о формировании перивезикального абсцесса. Чаще всего при остром холецистите в полости пузыря лоцируются конкременты: гиперэхо-генные структуры, дающие эхотень. Выявление фиксированной эхоструктуры с акустической тенью в области шейки желчного пузыря - признак вколоченного камня. Дополнительным симптомом острого холецистита служит положительный УЗ-при-знак Мерфи - усиление боли в зоне желчного пузыря на вдохе под УЗ-датчиком. При оценке результатов УЗИ обращают внимание на состояние внепеченочных желчных протоков: в норме ширина гепатиколедоха не превышает 8 мм. Увеличение диаметра гепатиколедоха до 9 мм и более может указывать на желчную гипертензию, обусловленную камнем или стриктурой. К сожалению, камни в желчных протоках выявляются при УЗИ редко, так как обычно они находятся в ретродуоденальном отделе холедоха, который недоступен для ультразвуковой оценки.



Рис. 10.2. Ультразвуковая эхограмма желчного пузыря.

При невозможности получения информации о состоянии желчного пузыря и желчных протоков при первичном УЗИ из-за выраженного метеоризма его необходимо повторить на следующий день после соответствующей подготовки больного (приема активированного угля или эспумизана, очистительной клизмы). Проведение повторного исследования (через 24-48 часов) необходимо и в том случае, если у больного выявлены признаки катарального воспаления желчного пузыря и ему проводится консервативное лечение. УЗИ-контроль при наблюдении за больным позволяет оценить эффективность проводимой консервативной терапии, выявить признаки прогрессирующего воспаления стенки желчного пузыря и его деструкцию.

Высокая диагностическая точность УЗИ, простота и безвредность исследования, возможность проведения его в любое время суток позволяют считать УЗИ первоочередным методом в диагностике острого холецистита.

Лапароскопия — точный и информативный метод диагностики острого холецистита. Ранее ее широко использовали с целью диагностики этого заболевания, что позволяло избежать диагностических ошибок. В настоящее время в связи с внедрением в повседневную практику УЗИ показания к применению лапароскопии при подозрении на острый холецистит существенно ограничены. С нашей точки зрения, она показана при неясности диагноза в связи с неубедительной клиникой острого холецистита и невозможности установить причину острого живота другими (неинвазивными) диагностическими методами.

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) применяется при остром холецистите в случаях механической желтухи и обтурационного холангита. В таких ситуациях очень важно *до операции* иметь точные сведения о характере и уровне непроходимости желчных протоков. При успешном выполнении рентгеноконтрастного исследования врач имеет возможность выявить камни желчных протоков,

определить их локализацию и уровень закупорки протока, а также установить наличие стеноза и его протяженность. Определение характера патологии в желчных протоках с помощью рентгеноэндоскопического метода позволяет правильно решать вопросы лечебной тактики.

ЭРХПГ должна производиться в каждом случае острого холецистита, протекающего с выраженными явлениями внепеченочного холестаза, если по тяжести воспалительного процесса в брюшной полости не требуется срочного оперативного вмешательства, а эндоскопическое исследование может быть завершено выполнением эндоскопической папиллотомии и назобилиарным дренированием для ликвидации желчного стаза. От проведения ЭРХПГ приходится воздерживаться в группе больных, которым по тяжести воспалительного процесса в брюшной полости операция должна быть проведена в ближайшие 12-24 часа, а также при невозможности завершить диагностический этап эндоскопического исследования выполнением лечебных мероприятий. В этих случаях для оценки состояния желчных протоков и выявления характера патологии производят *интраоперационную холангиографию*.

Лечебная тактика

Несмотря на постоянную дискуссию по вопросу лечебной тактики при остром холецистите, происходящую на страницах медицинской печати, до сих пор единого воззрения в этом вопросе нет. Одни хирурги отстаивают сугубо консервативный метод лечения, другие стоят на позиции активно-выжидательной тактики. Несостоятельность этих позиций сказывается на ближайших результатах лечения, которые, к сожалению, нельзя считать благоприятными.

Современные достижения анестезиологии и разработка новых медицинских технологий позволяют кардинально пересмотреть существующую лечебную тактику как при неосложненном остром холецистите, так и при осложненных его формах. Тактика хирурга при остром холецистите должна быть активной. Основные принципы заключаются в следующем:

1. Деструктивный холецистит с различными вариантами его течения служит показанием к проведению хирургического вмешательства - холецистэктомии или холецистостомии, которые должны быть проведены в течение 24-48 часов с момента госпитализации больного.

2. Сугубо консервативному лечению подлежит только катаральный холецистит, при котором оно, как правило, оказывается успешным, позволяя купировать воспалительный процесс. Оперативное вмешательство у этих больных выполняют в плановом порядке после комплексного обследования, которое дает возможность оценить степень операционно-анестезиологического риска. В случае прогрессирования воспаления и развития

деструктивных изменений желчного пузыря (что выявляют при динамическом клиническом наблюдении и контрольном УЗИ) применяют активную хирургическую тактику.

При таком подходе вопрос о необходимости операции решается тотчас при постановке окончательного диагноза острого деструктивного холецистита, протекающего как с явлениями перитонита, так и без них. Отличительной особенностью этой лечебной тактики являются сроки выполнения операции. В зависимости от этого операция может быть экстренной или срочной.

Экстренная операция выполняется в ближайшие 4-6 часов с момента поступления больного в стационар. Показаниями к ней являются все формы деструктивного холецистита - флегмонозный, гангренозный или прободной, протекающие с синдромом системной воспалительной реакции, явлениями местного или разлитого перитонита. Показаниями к срочной операции, которая производится в течение первых 12-48 часов с момента госпитализации больного, служит флегмонозный холецистит, протекающий как с явлениями местного перитонита, так и без них.

Сроки выполнения операции определяются не необходимостью наблюдения за больным для принятия решения: оперировать или не оперировать. Они диктуются состоянием больного, необходимостью проведения предоперационной подготовки и минимального комплекса исследований для оценки тяжести его физического состояния. Предоперационная подготовка должна быть направлена на коррекцию метаболических расстройств и нарушений со стороны сердечно-сосудистой и легочной систем, которые часто встречаются у больных острым холециститом. Применение активной лечебной тактики и отказ от консервативного лечения острого деструктивного холецистита целесообразны по следующим обстоятельствам. Во-первых, при консервативной терапии клинические проявления заболевания стихают примерно у 50 % больных, тогда как у остальных симптомы заболевания прогрессируют либо длительно сохраняются, что затягивает сроки их выздоровления. Во-вторых, консервативное лечение острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста часто затушевывает клиническую симптоматику, не предотвращая прогрессирования деструктивных изменений в желчном пузыре. В-третьих, послеоперационная летальность при ранних операциях значительно ниже, чем при вмешательствах, выполненных в более поздние сроки. Исходя из перечисленных факторов, мы еще раз констатируем, что при всех вариантах клинического проявления острого деструктивного холецистита показано хирургическое лечение, которое должно быть проведено в первые 12-48 часов с момента госпитализации больного.

Таблица 10.1. Шкала оценки тяжести физического состояния больных с острым холециститом

№ по порядку	Факторы риска	Балльная оценка
1.	60-70 лет	2
2.	70-80 лет	3
3.	80-90 лет	4
4.	Свыше 90 лет	5
5.	Ожирение I - II степени	1
6.	Ожирение II - III степени	2
7.	Ожирение III - IV степени	3
8.	ХИБС с числом приступов до 5 в день	3
9.	ХИБС с числом приступов более 5 в день	4
10.	Острый инфаркт миокарда (до 2-х недель)	5
11.	Инфаркт миокарда в последние 6 месяцев	4
12.	Инфаркт миокарда более отдаленные сроки	3
13.	Повторные инфаркты миокарда	4
14.	Гипертензия (АД сист. выше 180 мм рт. ст.)	3
15.	Гипотензия (АД сист. ниже 100 мм рт. ст.)	4
16.	Тахикардия свыше 120 ударов в 1 минуту	3
17.	Брадикардия меньше 60 ударов в 1 минуту	3
18.	Нарушение ритма сердца (мерцание, экстрасистолия)	3
19.	Нарушение проводимости (АВ-блокада, блокада п. Гиса)	3
20.	Выраженный коронарокардиосклероз (ЭКГ-диагностика)	3
21.	Наличие НК I-II степени	3
22.	Наличие НК III степени	5
23.	Наличие пороков сердца	3
24.	ЦВД выше 14 см вод. ст. (измеряется у больных III-V категорий)	3
25.	ЦВД ниже 2 см вод. ст. - " - " - " - " - " - " - " - " - " - "	3
26.	Искусственный водитель ритма (ЭКС)	3
27.	Варикозная болезнь, ПТБ нижних конечностей	2
28.	Тахипноэ свыше 30 дыханий в 1 минуту	10
29.	Проба Штанге меньше 15 секунд, Проба Сообразе < 10 с.	9
30.	На рентгенограмме пневмосклероз, эмфизема легких	2
31.	ХНЗЛ (хр. бронхит, пневмония, бронхоэктаз, бронхиальная астма) и острые заболевания легких	6
32.	Пулumonэктомия	6
33.	Гемоглобин выше 160 г/л	4
34.	Гемоглобин ниже 80 г/л	5
35.	Гематокрит выше 55%	5
36.	Гематокрит ниже 25%	3
37.	Общий белок меньше 55 г/л	3
38.	Увеличение печени +4 см	3
39.	Множественная рвота	6
40.	Жажда	5
41.	Желтуха	6
42.	Температура выше 38,5°C	5
43.	Почасовой диурез меньше 30 мл/час	3
44.	Сахарный диабет	3
45.	Нарушение сознания	8
46.	Острое нарушение мозгового кровообращения	4

При активной тактике лечения больных острым холециститом выбор срока и вида операции зависит не только от характера воспалительного процесса в желчном пузыре, но и от тяжести физического состояния больного. Для объективной ее оценки и прогнозирования исхода операции были предложены различные прогностические системы. Многие из них сложны в применении, требуют современного технического обеспечения и не универсальны, в связи с чем не могут использоваться в ургентной хирургии. В факультетской хирургической клинике им. С.И. Спасокукоцкого Российского государственного медицинского университета на протяжении последнего десятилетия хорошо зарекомендовала себя шкала балльной оценки тяжести физического состояния больных острым холециститом, которая прошла экспертизу и одобрена многими ведущими хирургами страны. В нее включены 46 факторов риска, каждый из которых оценивается в баллах (табл. 10.1).

В зависимости от суммы баллов выделены 5 категорий тяжести физического состояния больных (табл. 10.2), что позволяет прогнозировать течение и исход послеоперационного периода у больных острым холециститом.

Таблица 10.2. Оценка категорий тяжести физического состояния больного

Сумма баллов	Категории тяжести
2-19	I
20-35	II
36-49	III
50-59	IV
60 и более	V

Больные I, II и III категорий тяжести физического состояния относятся к группе с относительно невысоким операционным риском, в которой осложнения послеоперационного периода наблюдаются редко и практически не должно быть летальных исходов. Больные IV и V категорий - это группа с наиболее высоким операционным риском, среди которых возможна максимальная послеоперационная летальность (более 50 %).

С учетом категории тяжести физического состояния и прогноза исхода операции нами определены сроки предоперационной подготовки и выбор характера хирургического вмешательства. Больным острым холециститом I и II категорий тяжести, не нуждающимся в длительной предоперационной подготовке (не более 6-12 часов), показана операция в объеме холецистэктомии, которая при необходимости сочетается с вмешательством на желчных протоках. Больным III категории необходимо проведение более длительной предоперационной подготовки (12-24 часа), направленной на снижение степени операционного риска. Этой группе больных также показана радикальная операция, адекватная характеру заболевания. Больным IV и V

категорий тяжести должна проводиться интенсивная предоперационная подготовка в течение не менее 24-48 часов. Вместе с тем опыт показывает, что в этих группах из-за выраженных сопутствующих заболеваний редко удастся снизить категорию тяжести физического состояния. В связи с крайне высоким операционным риском таким больным показано малотравматичное и минимальное оперативное пособие в объеме холецистостомии, которая может быть выполнена одним из существующих способов (рис. 10.3).

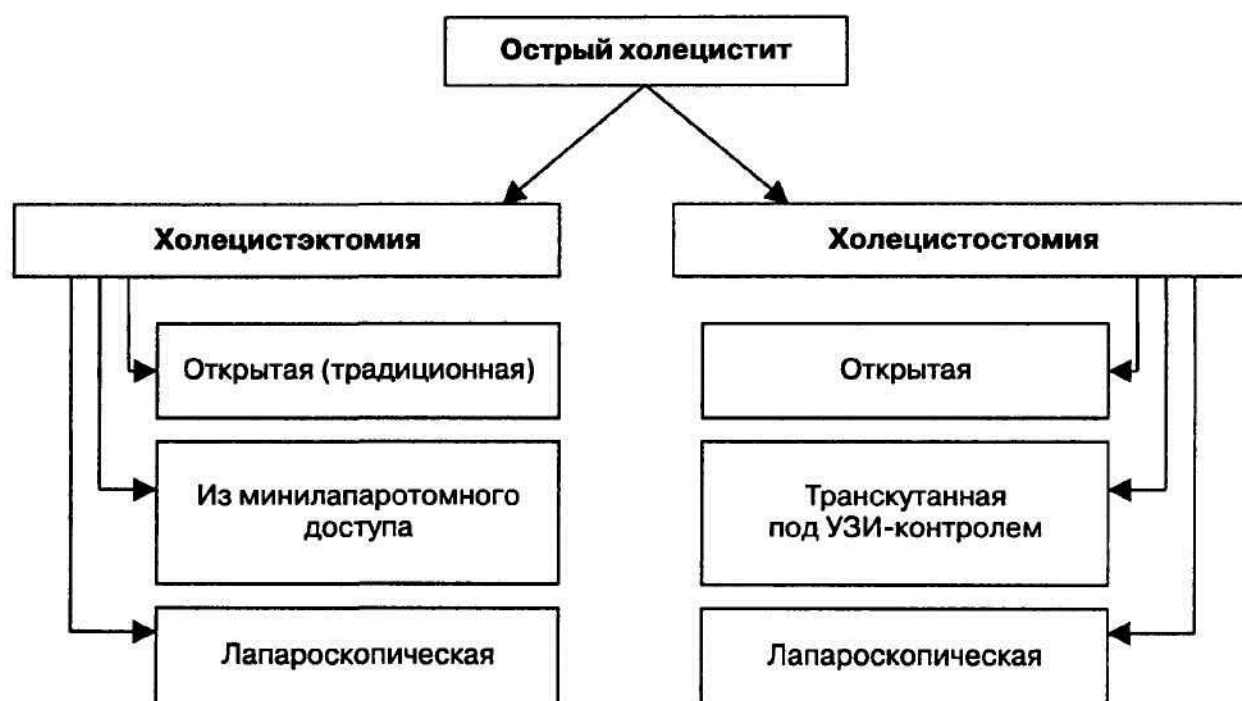


Рис. 10.3. Способы хирургического лечения острого холецистита.

Использование в повседневной практике данной шкалы позволяет объективно оценивать состояние больного острым холециститом и дифференцированно подходить к выбору способа операции (холецистэктомия или холецистостомия). Она является важным инструментом в руках хирурга, который дает возможность объективно определить сроки необходимой предоперационной подготовки и выбрать адекватный характер операции.

При осложнении острого холецистита механической желтухой или обтурационным холангитом, лечебная тактика зависит не только от категории тяжести физического состояния, но и выраженности воспалительного процесса в желчном пузыре и брюшной полости (рис. 10.4). При наличии показаний к экстренной операции причину механической желтухи устанавливают во время хирургического вмешательства с помощью интраоперационной холангиографии, и, в зависимости от выявленной патологии, производят адекватное вмешательство на желчных протоках (*первый вариант*). У больных I, II и III категорий тяжести физического состояния, ко-

торые не нуждаются в экстренной операции, первоначально выполняют эндоскопическую папиллотомию (в сочетании с литоэкстракцией или назобилиарным дренированием), для устранения причины внепеченочного холестаза и холангита. Вторым этапом, через 24-48 часов после эндоскопического вмешательства производят холецистэктомию (*второй вариант*).



Рис. 10.4. Варианты лечебной тактики при остром холецистите, осложненном механической желтухой и/или холангитом.

Двухэтапное лечение больных острым холециститом, осложненным механической желтухой или холангитом с крайне высокой степенью операционного риска (*третий вариант*), позволяет уменьшить объем оперативного вмешательства и риск тяжелых послеоперационных осложнений, что улучшает результаты лечения.

У них лечебная тактика должна заключаться в первоначальном выполнении холецистостомии, которая способствует уменьшению интоксикации и, возможно, внепеченочного холестаза. Спустя 24-48 часов производится лечебное эндоскопическое вмешательство на желчных протоках. Такой подход, включающий в себя выполнение минимальных по объему и

малотравматичных вмешательств, направлен на снижение летальности в группе наиболее тяжелых больных.

Консервативная терапия занимает важное место в программе активной лечебной тактики при остром холецистите. Проведение ее в полном объеме в ранние сроки заболевания позволяет купировать воспалительный процесс при катаральной форме острого холецистита, а у больных с деструктивным холециститом выполняет роль предоперационной подготовки. Правильно составленная программа инфузионной и медикаментозной терапии, позволяющая нормализовать или улучшить функции различных систем организма больного, обеспечивает благоприятное течение операционного и послеоперационного периодов. Необходимость проведения предоперационной подготовки обусловлена возникающими расстройствами водного и электролитного баланса, белкового обмена и в других звеньях системы гомеостаза. Эти нарушения усугубляются в связи с наличием у больных острым холециститом, особенно пожилого и старческого возраста, заболеваний сердечно-сосудистой системы, легких, почек и эндокринных органов.

Комплексное консервативное лечение острого холецистита должно быть направлено на устранение или предупреждение гипертензии в желчных протоках, на ликвидацию гиповолемии, водно-электролитных и белковых расстройств, на улучшение реологических свойств крови и минимизацию микроциркуляторных нарушений, борьбу с гипоксемией и болью, профилактику генерализации инфекционно-воспалительного процесса.

В такой комплекс, основанный на патогенетических принципах, необходимо включать следующие лечебные мероприятия: 1) голод (при отсутствии рвоты больному разрешают пить); 2) локальную гипотермию (лед на область правого подреберья); 3) инфузионную терапию, направленную на коррекцию водно-электролитного баланса - введение изотонических растворов, препаратов хлорида калия, 5 % раствора глюкозы (в объеме не менее 2,0-2,5 л); 4) введение реополиглюкина для улучшения микроциркуляции и реологии крови; 5) применение по показаниям сердечных гликозидов, вазопрессоров, бронхолитиков; 6) назначение ненаркотических обезболивающих препаратов (*анальгин, максиган*) и спазмолитиков (*но-шпа, баралгин, дюспаталин, платифиллин*); 7) введение антибактериальных препаратов.

Критерием адекватного объема инфузионных средств, вводимых из расчета 30-50 мл на 1 кг массы тела, служит нормализация ОЦК, гемато-криты, центрального венозного давления.

При осложнении острого холецистита механической желтухой или обтурационным холангитом необходимо усилить инфузионно-медикаментозную терапию для борьбы с эндогенной интоксикацией, включив в нее растворы гемодеза, аминокислот, свежзамороженную плазму, витамины С и группы В (В₁ и В₆).

При консервативном лечении острого холецистита мы отказались от проведения новокаиновых блокад (паранефральной, круглой связки печени), как малоэффективных и небезопасных лечебных процедур.

Важным компонентом консервативной терапии острого холецистита следует считать назначение антибактериальных препаратов. Основная цель применения антимикробных средств заключается в предупреждении генерализации абдоминальной инфекции. К сожалению, антибиотики не могут ограничить деструктивный процесс в желчном пузыре из-за резкого снижения их накопления как в стенке пузыря вследствие сосудистых нарушений, так и в желчи в связи с обтурацией камнем шейки пузыря или пузырного протока. Но они играют существенную роль, блокируя диссеминацию инфекции и развитие системной воспалительной реакции. Кроме того, назначение антибиотиков в предоперационном периоде, не влияя на хирургическую тактику, является средством профилактики послеоперационных гнойных осложнений.

У больных с неосложненной формой деструктивного холецистита, оперируемых в экстренном порядке, антибиотики вводят внутривенно в максимальной одноразовой дозе за 30-40 минут до начала операции. Для поддержания эффективного уровня препарата в тканях при длительности операции более 2-х часов необходимо повторное введение 1/2 разовой дозы этого антибактериального средства. В послеоперационном периоде применение антибиотиков следует продолжить при наличии у больного факторов риска развития гнойно-септических осложнений.

У больных с осложненными формами деструктивного холецистита показано применение антибиотиков в предоперационном периоде и после операции в течение 5-7 дней. Препаратами выбора, как для профилактического, так и для лечебного использования у этих больных являются це-фалоспорины в сочетании с метронидазолом (для воздействия на анаэробов); фторхинолоны + метронидазол либо карбапенемы. В качестве альтернативного режима может быть гентамицин или тобрамицин 3 мкг/кг в сутки или + ампициллин 4 г/сутки + метронидазол 1,5 + 2 г/сутки. Эти препараты характеризуются широким спектром антимикробной активности и высокой эффективностью воздействия на возбудителей абдоминальной инфекции. За исключением гентамицина, указанные препараты не обладают гепато- или нефротоксическим действием.

Хирургическое лечение

Обезболивание. В современных условиях основным видом обезболивания при операциях по поводу острого холецистита и его осложнений является многокомпонентный эндотрахеальный наркоз. В условиях полноценной общей анестезии сокращаются сроки выполнения операции, облегчаются манипуляции на внепеченочных желчных протоках, обеспечивается профилактика интраоперационных осложнений. Местную анестезию применяют только при выполнении холецистостомии.

Основными видами операции при неосложненном остром холецистите являются *холецистэктомия* и *холецистостомия*. При осложнении острого холецистита поражением внепеченочных желчных протоков (камни, стриктура) операция холецистэктомия сочетается с холедохотомией и другими видами операций.

Холецистэктомия - радикальное вмешательство, ведущее к полному выздоровлению больного. Существует три способа ее выполнения: открытая операция, производимая с использованием традиционных доступов; из минилапаротомного доступа и, наконец, видеолапароскопический вариант операции. Каждый из этих способов удаления желчного пузыря имеет свои положительные и негативные стороны, свои показания и противопоказания.

Открытая холецистэктомия. Для ее выполнения используют традиционные доступы Кохера, Федорова, трансректальный разрез и верхнесрединную лапаротомию. Оптимальными представляются разрезы в правом подреберье по Кохеру и Федорову. Они обеспечивают широкий доступ не только к желчному пузырю и внепеченочным желчным протокам, но и создают удобства для оперативного вмешательства на 12-ти перстной кишке и поджелудочной железе. Серьезным недостатком этих операционных доступов является существенная травма брюшной стенки, ведущая к парезу кишечника, нарушениям внешнего дыхания, ограничению физической активности больного, к длительной послеоперационной реабилитации и нетрудоспособности. Менее травматичны трансректальный разрез и верхнесрединная лапаротомия. Вместе с тем трансректальный доступ ограничивает удобство вмешательства на магистральных желчных протоках. Выполнение холецистэктомии из верхнесрединной лапаротомии у пациентов с ожирением (это является скорее правилом, чем исключением) требует перерастяжения раны, что чревато развитием послеоперационной грыжи. Вот почему ее целесообразно использовать лишь в тех случаях, когда диагноз перед операцией окончательно не ясен, и нельзя исключить панк-реонекроз или прободную язву желудка.

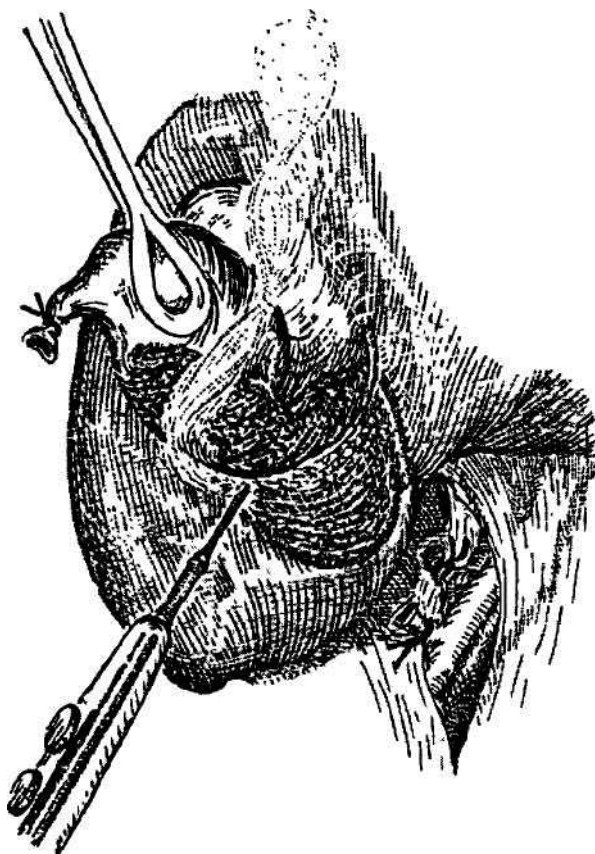


Рис. 10.5. Холецистэктомия от шейки.

Пузырная артерия перевязана и пересечена. Пузырный проток пересечен у места впадения в общий желчный проток.

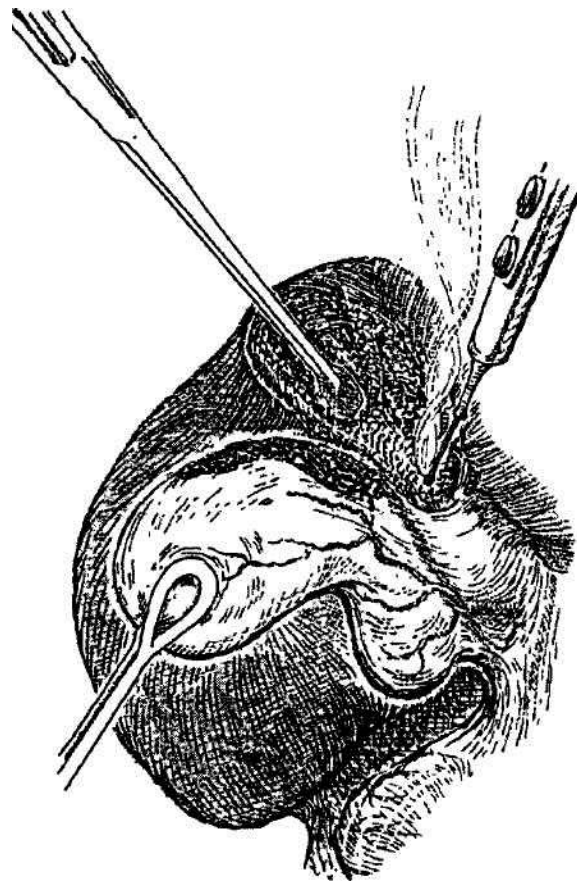


Рис. 10.6. Холецистэктомия от дна.

Выделение желчного пузыря и обработка ложа электрокоагуляцией.

Удаление желчного пузыря производят двумя методами - от шейки и от дна. Несомненные преимущества имеет *метод холецистэктомии от шейки* (рис. 10.5). При этом к выделению желчного пузыря из ложа печени приступают после выделения, пересечения и перевязки пузырной артерии и пузырного протока. Разобщение желчного пузыря с желчными протоками служит мерой профилактики миграции камней в протоки, а предварительная перевязка артерии обеспечивает бескровное удаление пузыря. К *удалению желчного пузыря от дна* (рис. 10.6) прибегают при наличии в области шейки пузыря и печеночно-двенадцатиперстной связки плотного воспалительного инфильтрата. При попытке выделить из него пузырную артерию и пузырный проток существует опасность ранения элементов печеночно-двенадцатиперстной связки. Выделение желчного пузыря от дна позволяет ориентироваться в расположении пузырного протока и артерии, установить топографо-анатомическое отношение их к элементам печеночно-двенадцатиперстной связки. В особо сложных ситуациях в желчный пузырь после его вскрытия в области дна и эвакуации гнойного содержимого хирург может ввести палец и по нему проводить мобилизацию органа.

Обработку культи пузырного протока, длина которой не должна быть более 1 сантиметра, производят не тотчас по удалению пузыря, а лишь после того, как проведена (по показаниям) интраоперационная холангиография и зондирование желчных протоков. Перевязывать культю протока следует дважды, причем один раз с прошиванием.

При выделении желчного пузыря кровотечение из печени обычно останавливают путем электрокоагуляции. При хорошем гемостазе ушивание ложа пузыря в печени не требуется.

Холецистэктомия из минилапаротомного доступа. В основу этого метода положен принцип малого разреза брюшной стенки и создание с помощью специальных крючков-зеркал раны, достаточной для адекватного осмотра и необходимых манипуляций. Техническое выполнение операции возможно с помощью инструментального комплекта «мини-ассистент», состоящего из кольцевидного ранорасширителя, набора сменных крючков-зеркал различной длины, системы освещения и специальных хирургических инструментов с определенной кривизной (рис. 10.7).

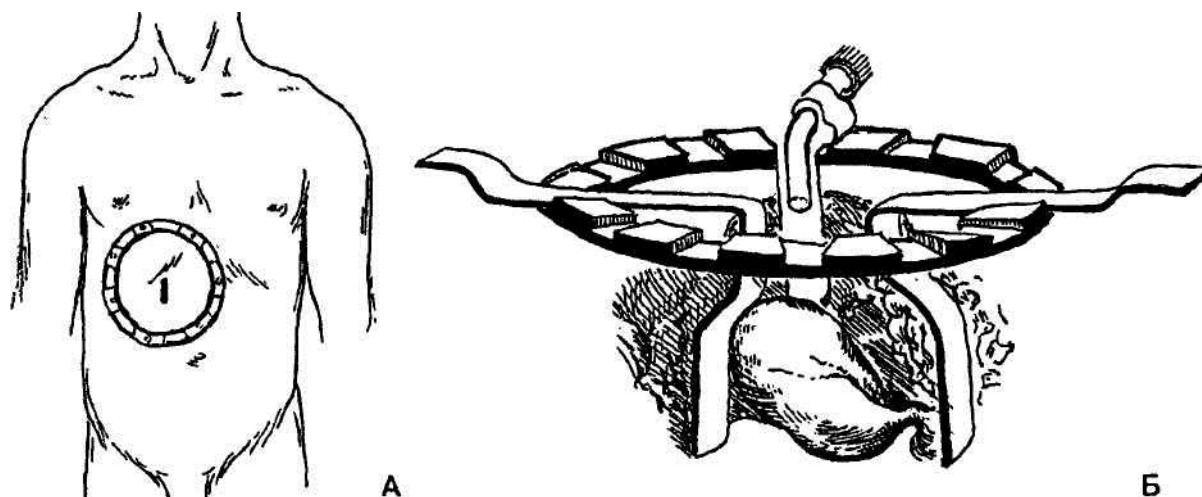


Рис.10.7. Холецистэктомия из мини-оперативного доступа. Трансректальным разрезом вскрывают брюшную полость (А). Доступ к желчному пузырю создают с помощью зеркал-ректракторов, закрепленных на кольцевом ранорасширителе (Б).

Для этой операции используют трансректальный разрез длиной 4-5 см, который проводят на 2 поперечных пальца вправо от средней линии, начиная от реберной дуги. Рассекают кожу, подкожную клетчатку, наружную и внутреннюю стенки влагалища прямой мышцы живота, саму мышцу расслаивают вдоль оси разреза. Брюшину следует рассекать вместе с задней стенкой влагалища прямой мышцы. Для удобства манипуляций их подшивают к краям кожной раны. Важно вскрыть брюшную полость правее круглой связки печени.

Основным этапом операции служит установка системы крючков-зеркал и освещения таким образом, чтобы открывался доступ в подпечёночное пространство, адекватный осмотру и манипулированию на желчном пузыре и желчных протоках. При правильном его выполнении должны быть отчетливо видны нижняя поверхность правой доли печени, желчный пузырь, при отведении которого за карман Хартмана - печеночно-двенадцатиперстная связка и двенадцатиперстная кишка. Отличительной особенностью холецистэктомии из минилапаротомного доступа является невозможность введения рук хирурга в брюшную полость. Все манипуляции в брюшной полости выполняют дистанционно при помощи удлинённых инструментов.

Для успешного выполнения холецистэктомии при остром холецистите следует пунктировать желчный пузырь в области дна и эвакуировать его содержимое так, чтобы он спался. После этого надсекают серозу в области шейки пузыря и выделяют элементы треугольника Кало. Хирург обязан видеть стенку холедоха до лигирования пузырного протока. Выделив пузырную артерию и пузырный проток, их перевязывают и пересекают. Завязывание узла производят с помощью палочки Виноградова, предварительно формируя узел вне брюшной полости. Отделение желчного пузыря от печени обычно производят поочередно от шейки и от дна. Надежный гемостаз достигается путем электрокоагуляции ложа. Если в течение 30 минут от начала попыток выделения желчного пузыря из

воспалительного инфильтрата идентифицировать анатомические взаимоотношения элементов гепатодуоденальной связки не удалось, целесообразен переход на традиционную холецистэктомию.

Выполнение операции из мини-доступа при остром холецистите показано при сроке заболевания не более 72 часов, когда не сформировался еще плотный воспалительный инфильтрат в подпеченочном пространстве. Противопоказаниями к применению метода следует считать осложненные формы острого холецистита, сопровождающиеся распространенным перитонитом, механической желтухой и обтурационным холангитом, когда требуется широкая лапаротомия для адекватного вмешательства на брюшной полости и желчных протоках.

Преимущества операции холецистэктомии из мини-доступа заключаются в малой травматичности, низкой частоте ранних и поздних осложнений, отсутствии нарушений функции внешнего дыхания и пареза кишечника, возможности ранней двигательной активности больного и быстром восстановлении его трудоспособности. С учетом перечисленных преимуществ эта операция в настоящее время получает все более широкое применение.

Видеолапароскопическая холецистэктомия начала выполняться в 80-х годах прошлого столетия. С тех пор лапароскопическая холецистэктомия стала лидирующим методом в лечении желчнокаменной болезни. Она отличается от прямых операций меньшей травматичностью, лучшим косметическим эффектом, а также короткими сроками пребывания больного в стационаре (2-5 дней) и временной нетрудоспособности (4-7 дней). Выполнение этой операции требует современной дорогостоящей видеотехники, специальной подготовки хирурга и всей оперирующей бригады.

Применение лапароскопического метода холецистэктомии при остром холецистите показано при сроке заболевания 48-72 часа. При большей длительности заболевания эндоскопическая операция часто бывает обречена на неудачу из-за наличия воспалительного инфильтрата, сложности выделения и визуализации анатомических структур, что создает значительную угрозу возникновения интраоперационных осложнений. К противопоказаниям использования лапароскопической операции относят осложненные формы острого холецистита - распространенный перитонит, механическую желтуху и обтурационный холангит, а также выраженные сердечно-легочные нарушения, ожирение IV степени, поздние сроки беременности.

Относительным противопоказанием к лапароскопическому вмешательству при остром холецистите служит толстая стенка желчного пузыря (8 мм и более). Возникающие в ходе эндоскопической операции трудности и связанный с ними риск повреждения важных анатомических структур (желчных протоков, печеночной артерии), а также возникающие осложнения (кровотечение из пузырной артерии, перфорация полого органа и др.) требуют перехода (конверсии) к традиционной операции. Частота конверсии при остром холецистите достигает 20 %. Сократить число

конверсии и снизить риск ятрогенных операционных повреждений у больных острым холециститом позволяет выяснение точных сроков заболевания, правильная ультразвуковая оценка толщины стенки желчного пузыря и степени воспалительной инфильтрации в парапузырной зоне.

Важной составляющей успеха лапароскопической холецистэктомии служит адекватное анестезиологическое пособие, которое должно обеспечить хорошую мышечную релаксацию, должный уровень аналгезии, отсутствие активных движений диафрагмы и перистальтики кишечника. Недо оценка этих условий затрудняет визуальный контроль в зоне вмешательства и может стать причиной тяжелых повреждений органов брюшной полости. Основными этапами лапароскопической операции является создание пневмоперитонеума и введение в брюшную полость троакаров из 4 небольших разрезов брюшной стенки (в параумбиликальной области -выше или ниже пупка; в эпигастрии на 2-3 см ниже мечевидного отростка и два - в правом подреберье по передней подмышечной и по средне-ключичной линиям (рис. 10.8)).

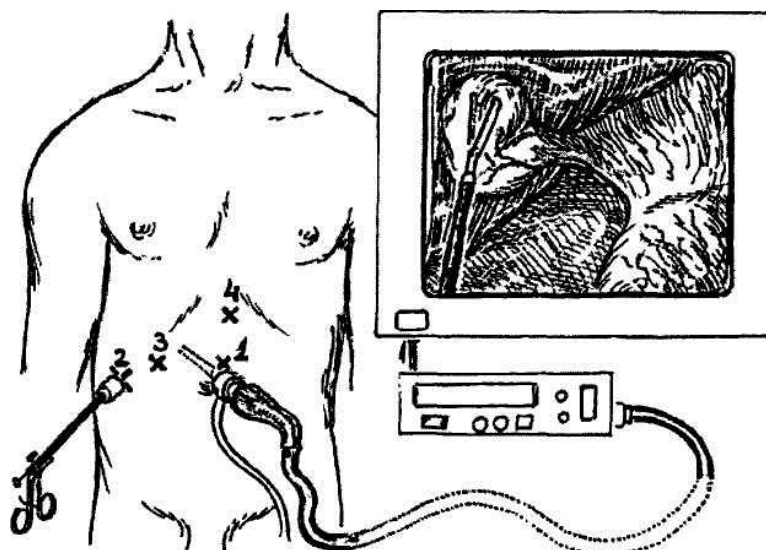


Рис.10.8. Лапароскопическая холецистэктомия. Стандартные точки наложения четырех портов. Лапароскоп вводят через умбиликальный порт. Через латеральный порт эндоэластом захватывается дно желчного пузыря.

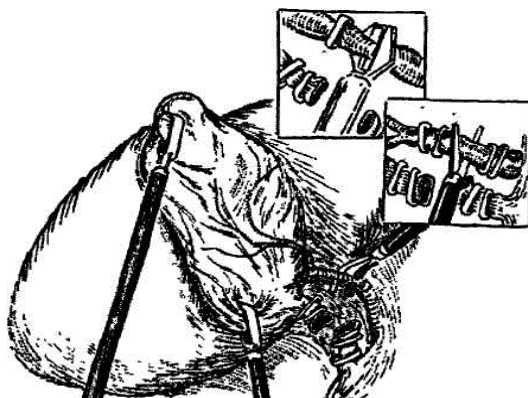


Рис. 10.9. Лапароскопическая холецистэктомия. Пузырный проток и пузырная артерия выделяются и пересекаются после того, как на них отдельно накладываются клипсы.

После визуальной оценки состояния брюшной полости и анатомической ситуации в подпеченочном пространстве пунктируют и аспирируют содержимое желчного пузыря, отделяют его от окружающих органов. Затем выделяют пузырный проток и пузырную артерию, которые поочередно клипируют и пересекают (рис. 10.9). Извлечение из брюшной

полости воспалительно измененного желчного пузыря с конкрементами предпочтительно производить в контейнере, во избежании инфицирования брюшной полости.

Эндоскопическая холецистэктомия относится к числу малоинвазивных и эффективных оперативных вмешательств. Однако она может давать осложнения, которые при остром холецистите возникают чаще, чем в плановой хирургии. Поэтому при выборе эндоскопического метода удаления желчного пузыря при остром холецистите необходимо строго учитывать показания и противопоказания к нему. Операцию должен выполнять квалифицированный хирург, имеющий опыт открытых операций на желчном пузыре и желчных протоках, в совершенстве освоивший плановую лапароскопическую холецистэктомию.

Холецистостомия. В последнее десятилетие отношение к этой операции резко изменилось, и хирурги стали чаще ставить показания к ее применению. Определенный «ренессанс» холецистостомии обусловлен внедрением в практику современных медицинских технологий, позволяющих при минимальной операционной травме достичь положительного лечебного эффекта и снизить летальность. Эту операцию следует считать стандартом хирургического лечения больных острым холециститом, у которых риск выполнения холецистэктомии чрезмерно велик (IV-V категории тяжести).

Патогенетическое обоснование целесообразности выполнения холецистостомии заключается в снятии гипертензии в желчном пузыре и отведении наружу инфицированной желчи, что устраняет нарушение кровотока в его стенке, предотвращая тем самым дальнейшее прогрессирование деструктивных изменений. Декомпрессия желчного пузыря - необходимое условие для купирования воспалительного процесса в желчном пузыре. Холецистостомия может быть выполнена тремя способами: путем транскутанного дренирования желчного пузыря под ультразвуковым контролем, с помощью лапароскопии и открытой лапаротомии. Создание холецистостомы производят с использованием местного обезболивания при обязательном участии анестезиолога.

Наиболее щадящий способ - первый из перечисленных, при котором пункцию и последующее дренирование желчного пузыря производят чрезкожно и транспечёчно под обязательным контролем УЗИ (рис. 10.10). В полости желчного пузыря устанавливают изогнутый дренаж с внутренним диаметром 5 мм, позволяющий отводить наружу гнойную желчь и осуществлять активную его санацию. Обязательными условиями применения этого способа служат хороший акустический доступ к желчному пузырю и толщина паренхимы печени в зоне пункции не менее 20 мм.

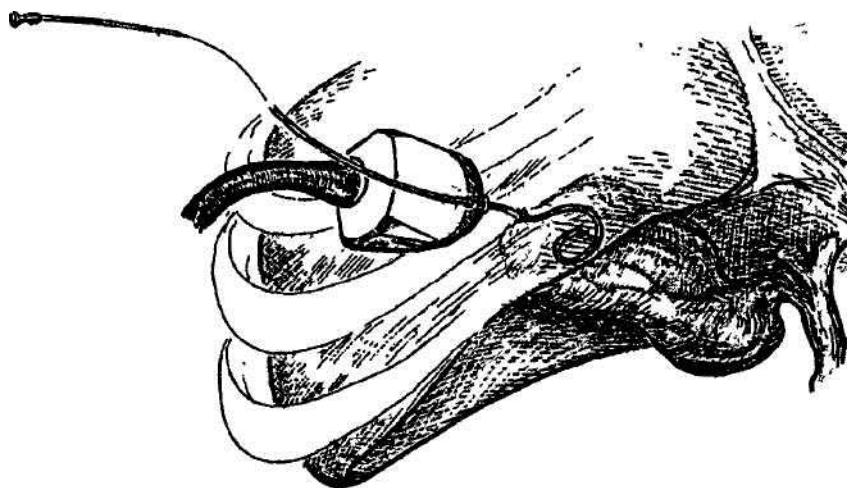


Рис. 10.10. Транскутанная холецистостомия. Введение катетера в полость желчного пузыря под контролем УЗИ.

Противопоказаниями к использованию метода являются распространенный перитонит, гангренозный холецистит (при котором необходимо создавать холецистостому другими способами) и так называемый «фарфоровый» желчный пузырь с полостью, полностью заполненной камнями.

Этот способ холецистостомии может давать такие осложнения, как: перфорация желчного пузыря, что наблюдается при гангренозной форме холецистита, кровотечение из места пункции печени и образование в ней гематомы. Иногда отмечается выпадение дренажа из просвета желчного пузыря.

Лапароскопическая холецистостомия выполняется под контролем видеоэндоскопии после того, как проведена визуальная оценка характера воспалительного процесса в подпечёночном пространстве. Необходимое условие для ее осуществления - свободное от сращений дно желчного пузыря и отсутствие в нем зон некроза. Из многочисленных модификаций этого способа наилучшим образом зарекомендовала себя методика прямой пункции желчного пузыря троакар-катетером с оставлением в его полости баллонного катетера типа «Ingam» или «Foley». Выбор этих типов катетеров обусловлен: возможностью выполнения «подвесной» холецистостомы; хорошей их дренажной функцией; надежной фиксацией в просвете желчного пузыря, благодаря наличию баллона, обеспечивающего герметичность стомы; свободного доступа для проведения в послеоперационном периоде холецистоскопии. При сформированном доступе в полость желчного пузыря возможно применение различных методов литотрипсии и извлечение наружу фрагментов камней. Эффективность санационных мероприятий контролируется проведением холецистоскопии. Удаление всех камней из полости желчного пузыря и восстановление проходимости пузырного протока (это может быть подтверждено фистулохолецистографией) является мерой, в определенной степени предотвращающей рецидив острого холецистита.

Несмотря на малоинвазивный характер лапароскопической холецистостомии, ее эффективность и ряд других преимуществ, в последние годы показания к применению эндоскопического способа мы резко ограничили. Основанием для этого послужила необходимость создания пневмопе-

ритонеума, что усугубляет и без того тяжелое состояние больного.

Открытая холецистостомия выполняется под местным обезболиванием из лапаротомного доступа в правом подреберье. Формируют холецистостому путем подшивания дна желчного пузыря к париетальной брюшине или «на протяжении» с подведением отграничивающих тампонов, когда желчный пузырь гангренозно изменен, либо расположен внутрипечёчно (рис. 10.11). Одной из положительных сторон открытой холецистостомии является возможность добиться полной санации желчного пузыря с восстановлением проходимости пузырного протока, используя для этого современные хирургические и эндоскопические технологии, что очень важно в предупреждении рецидива острого холецистита. Этот метод дренирования желчного пузыря уступает другим в силу большей травматичности, связанной с необходимостью разреза брюшной стенки.

Выбор способа дренирования желчного пузыря при остром холецистите определяется многими обстоятельствами, но при прочих равных условиях предпочтение следует отдавать транскутанному способу дренирования под УЗИ-контролем, как наиболее щадящему, а в случае невозможности его применения следует прибегнуть к открытой холецистостомии.

Наружное дренирование желчного пузыря позволяет купировать воспалительный процесс и его клинические проявления у большинства (но не у всех!) больных острым деструктивным холециститом. В группе пациентов с высокой категорией тяжести физического состояния, у которых после стихания воспалительного процесса не наступило значительного улучшения

их статуса, холецистостомия является основным и окончательным методом лечения. При улучшении общего состояния и снижении риска радикальной операции, достигнутого

путем наружного дренирования желчного пузыря, больные одлежат второму этапу хирургического лечения - радикальной операции холецистэктомии, которая проводится в более благоприятном периоде и с меньшей для них опасностью. Она может быть осуществлена из минилапаротомного доступа или с помощью видеолaparоскопии. Применение этапного метода хирургического лечения у больных с высоким операционным риском позволяет значительно снизить летальность при остром холецистите.

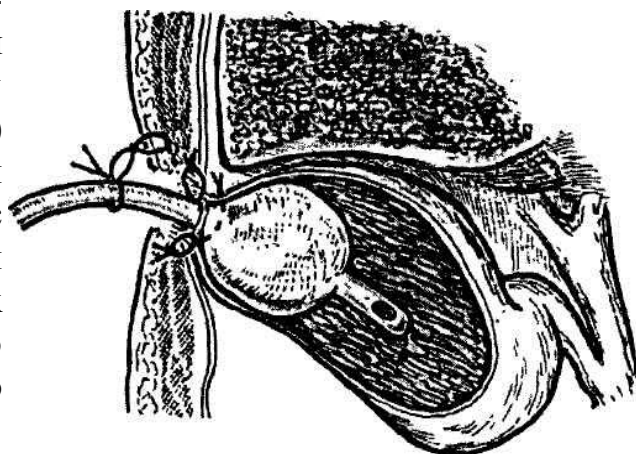


Рис. 10.11. Открытая холецистостомия. В полости желчного пузыря установлен баллонный катетер; дно пузыря подшито к париетальной брюшине.

Операции на внепеченочных желчных протоках

Хирургическая тактика, предусматривающая проведение различных вмешательств на внепеченочных желчных протоках при остром холецистите, описана выше. Еще раз подчеркнем преимущества использования эндоскопической папиллосфинктеротомии и назобилиарного дренирования. Подобная операция предпочтительна. При отсутствии возможностей ее применения больным с осложненными формами острого холецистита показана срочная хирургическая операция. В этом случае требуется расширение объема оперативного вмешательства, включая вскрытие общего желчного протока.

Показания к холедохотомии: 1) механическая желтуха при поступлении и в момент операции; 2) гнойный холангит; 3) расширение внепеченочных желчных протоков; 4) камни желчных протоков, определяемые пальпаторно и на интраоперационных холангиограммах; 5) стриктура большого дуоденального сосочка.

Косвенные признаки поражения внепеченочных желчных протоков позволяет выявить проводимое до операции УЗИ, но для объективной оценки их состояния и характера патологии необходимо выполнить интраоперационную холангиографию. По результатам интраоперационной холангиографии можно определить объем оперативного вмешательства.

Вскрытие общего желчного протока производят продольно в супрадуоденальном его отделе, ближе к двенадцатиперстной кишке. При обнаружении камней в желчных протоках их удаляют, промывают протоки раствором новокаина, после чего необходимо произвести ревизию терминального отдела холедоха и БДС, где чаще всего камни «просматриваются». Для обнаружения ущемленных и флотирующих камней в ампуле БДС следует мобилизовать двенадцатиперстную кишку по Кохеру и пальпировать сосочек на зонде. Для исключения стеноза БДС проверяют его проходимость зондами диаметром 3-4 мм. При отсутствии стеноза зонд свободно проходит в просвет кишки и легко пальпируется через ее стенку.

Завершающим этапом холедохотомии может быть: 1) ушивание раны холедоха наглухо; 2) наружное дренирование желчных протоков; 3) создание желчно-кишечного соустья; 4) выполнение трансдуоденальной папиллосфинктеротомии. Выбор способа завершения холедохотомии зависит, главным образом, от характера патологии внепеченочных желчных протоков.

Ушивание раны общего желчного протока наглухо при остром холецистите мы считаем недопустимым, так как в условиях воспалительной инфильтрации и сопутствующей желчной гипертензии возможно прорезывание швов и просачивание желчи через швы протока. Кроме того, при глухом шве холедоха исключается возможность проведения в послеоперационном периоде контрольной фистулохолангиографии, которая позволяет выявить оставленные камни в протоках и стеноз БДС.

Наружное дренирование желчных протоков при остром холецистите

должно проводиться после каждой холедохотомии, предпринятой с диагностической или лечебной целью при условии их свободной проходимости. Наружное дренирование желчных протоков производят следующими способами: *по Холстеду* - полиэтиленовым катетером, вводимым через культю пузырного протока; *по Керу* — Т-образным дренажом и *по А.В.Вишневскому* -дренажом-сифоном (рис. 10.12). К выбору дренажа холедоха подходят с учетом патологии в протоках и характера хирургического вмешательства.

Дренирование желчных протоков по Холстеду показано в следующих случаях: после диагностической холедохотомии и инструментальной ревизии желчных протоков; после извлечения камней из протоков и трансдуоденального рассечения сосочка; при сопутствующем остром панкреатите, нарушающем отток желчи в кишечник.

Отведение желчи наружу по дренажу Холстеда позволяет устранить желчную гипертензию и просачивание желчи через швы холедоха, а также возможность забрасывания желчи в панкреатический проток с развитием послеоперационного панкреатита.

Для дренирования общего желчного протока через культю пузырного протока применяют полиэтиленовые катетеры с внутренним диаметром 3-4 мм и боковыми отверстиями на его концевой части. Катетер фиксируют путем перевязки культи пузырного протока рассасывающей нитью. Рану общего желчного протока при дренаже культи пузырного протока ушивают наглухо непрерывным швом рассасывающей нитью (№ 4-5) на атравматической игле. Дренаж удаляют на 5-7 день, когда нормализуются давление в желчных протоках и желчеотток в кишечник.

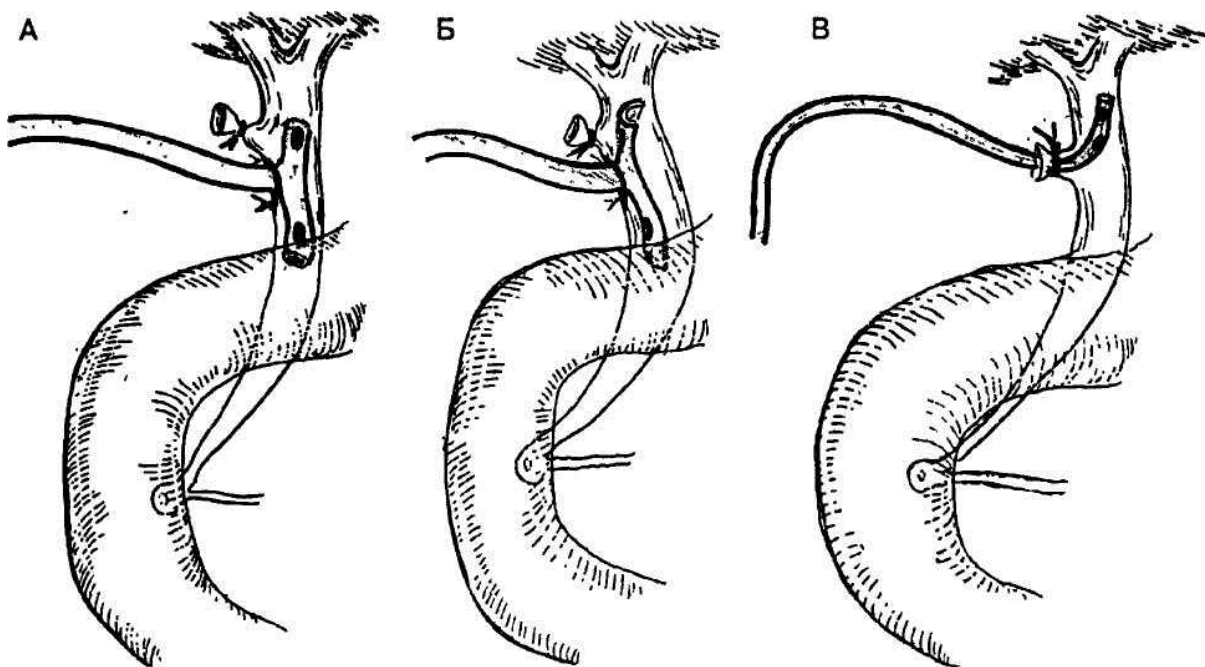


Рис. 10.12. Способы наружного дренирования внепеченочных желчных протоков: Т-образным дренажом (по Керу) (А); Т-образным расщепленным дренажом (по Вишневскому) (Б); через культю пузырного протока (по Холстеду) (В).

При гнойном воспалении желчных протоков и образовании в них желчной «замазки» заканчивают холедохотомию наружным дренированием протоков по способу Кера или А.В. Вишневого. Эти дренажи при гнойном холангите используют для отведения инфицированной желчи наружу и санации желчных протоков путем промывания их растворами антисептиков.

Дренирование по способу А.В. Вишневого нередко осложняется подтеканием желчи мимо дренажа и спонтанным его выпадением из протока, что приводит к развитию желчного перитонита или подпеченочного абсцесса. Надежным и эффективным является эластичный дренаж Кера, который достаточно просто установить в желчном протоке и легко фиксировать в нем путем ушивания холедохотомического отверстия до вертикальной бранши. Дренаж выводят наружу через рану брюшной стенки или через контрапертуру, дополнительно фиксируя его кожным швом. При выборе способа наружного дренирования желчных протоков предпочтение следует отдавать дренажу Кера, который долго может находиться в желчном протоке и редко дает абдоминальные осложнения.

Воспалительные явления в желчных протоках при гнойном холангите стихают к 10-12 суткам после операции. Свидетельством этого является выделение по дренажу чистой и прозрачной желчи, отсутствие роста микрофлоры при посеве желчи, а также нормальная проходимость терминального отдела общего желчного протока, подтвержденная послеоперационной фистулохолангиографией.

Билиодегистивные анастомозы. Операции внутреннего дренирования желчных протоков в виде трансдуоденальной папиллосфинктеротомии (ТД ПСТ) или супрадуоденальной холедоходуоденостомии (СД ХДС) при остром холецистите должны применяться по строгим показаниям: при стриктуре и ущемлении камня БДС, а также при множественном литиазе и протяженной стриктуре дистального отдела холедоха. При выборе способа внутреннего дренирования желчных протоков необходимо учитывать степень выраженности воспалительного процесса в брюшной полости и воспалительной инфильтрации гепатодуоденальной связки, состояние стенки гепатикохоледоха и двенадцатиперстной кишки.

Оптимальным вариантом восстановления нормального оттока желчи в кишечник при стенозе и ущемленном камне БДС является трансдуоденальная папиллосфинктеротомия. С помощью прямого вмешательства на сосочке представляется возможным устранить причину желчного стаза и сохранить при этом физиологический путь желчеоттока. Выполнение этой операции при остром холецистите технически не затруднено при отсутствии выраженной воспалительной инфильтрации гепатодуоденальной связки и в области двенадцатиперстной кишки.

Трансдуоденальная папиллосфинктеротомия требует тщательного выполнения всех этапов операции: 1) хорошей мобилизации двенадцатиперстной кишки по Кохеру; 2) поперечной дуоденотомии длиной 1,5-2,0 см над проекцией сосочка; 3) нетравматичного проведения оливообразного зонда в дуоденальный сосочек; 4) выполнения разреза сосочка в направлении «11 часов по циферблату» длиной, адекватной протяженности стриктуры и достаточной для извлечения ущемленного камня; 5) сшивания краев рассеченного общего

желчного протока со слизистой кишки; б) завершения вмешательства наружным дренированием протоков по Хол-стеду, а при наличии гнойного холангита - по Керу.

Операция трансдуоденальной папиллосфинктеротомии может осложниться в послеоперационном периоде развитием острого панкреатита и расхождением швов двенадцатиперстной кишки. Профилактическими мероприятиями этих осложнений являются: блокада поджелудочной железы путем введения в корень брыжейки поперечноободочной кишки 0,25 % раствора новокаина в количестве 100-120 мл; декомпрессия желудка и двенадцатиперстной кишки назогастральным зондом в течение 2-3 суток после операции; подкожное введение *октреотида* *ацетата* или *сандостати-на* трехкратно в сутки по 100 мг не менее 3 суток; восстановление моторики желудочно-кишечного тракта назначением *церукала* и *убретида*, а также *токов Бернара* на область живота.

Наложение холедоходуоденоанастомоза целесообразно при протяженной структуре дистального отдела холедоха (более 2 см) и множественном литиазе вне- и внутрипеченочных желчных протоков, когда существует опасность оставления камней в протоках. При этой операции формируется широкое желчно-кишечное соустье, обеспечивающее свободный отток желчи и отхождение в кишечник «забытых» камней. Следует помнить, что после создания холедоходуоденоанастомоза неизбежно возникает рефлюкс дуоденального содержимого в желчные протоки, что может привести к рецидивирующему восходящему холангиту и билиарному циррозу печени. Эта опасность особенно велика при стенозировании анастомоза в отдаленном послеоперационном периоде.

Для формирования холедоходуоденоанастомоза наибольшее распространение получили *способы Юраша, Флеркена и Финстерера*. Принципиальное отличие их состоит в выборе направления разреза общего желчного протока и двенадцатиперстной кишки. Мы отдаем предпочтение методу Юраша, при котором общий желчный проток вскрывают продольно, а двенадцатиперстную кишку поперечно. Ширина анастомоза должна быть не менее 2 см, так как в послеоперационном периоде происходит рубцовое его сужение на 1/2 его первоначальной величины. Формирование анастомоза рационально производить двухрядным узловым швом, используя для этого рассасывающие нити (*викрил, даксон, полисорб, максон* и др.) на атравматической игле.

Операции на желчном пузыре и желчных протоках, производимые при остром холецистите и его осложнениях, должны заканчиваться дренированием брюшной полости. Это связано с тем, что после удаления желчного пузыря и вмешательства на желчных протоках может возникнуть кровотечение из ложа пузыря и культи пузырной артерии, просачивание желчи из дополнительных протоков желчного пузыря и через швы холедохотомической раны. В ряде случаев возможно истечение желчи из культи пузырного протока вследствие преждевременного отторжения лигатуры. Для ранней диагностики этих осложнений в послеоперационном периоде и предупреждения развития перитонита или подпеченочного абсцесса любую операцию необходимо заканчивать дренированием брюшной полости

по Спасокукоцкому.

Силиконовый дренаж диаметром 6-8 мм и боковыми отверстиями на конце устанавливают в подпечерочном пространстве у входа в сальниковую сумку и выводят его наружу через контрапертуру. При отсутствии отделяемого по дренажу его удаляют на 3 день. В случаях вмешательства на желчных протоках с завершением холедохотомии наружным или внутренним дренированием дренаж Спасокукоцкого удаляют на 7-8 день после операции.

Показания к тампонаде брюшной полости при остром холецистите возникают исключительно редко. Тампоны следует вводить при околопузырном абсцессе и невозможности остановить кровотечение из печени в области ложа пузыря. При абсцессе тампон подтягивают на 4-5 и удаляют на 9 день. В случае кровотечения тампон в ложе пузыря устанавливают с гемостатической целью, его удаляют на 4-5 день после операции.

Послеоперационный период

В послеоперационном периоде необходимо продолжать интенсивную терапию, направленную на коррекцию нарушенных метаболических процессов и профилактику послеоперационных осложнений.

Основу лечебных мероприятий послеоперационного периода составляет инфузионная терапия, компонентами которой являются коллоидные и кристаллоидные растворы, хлорид калия, а также аминокислоты и витамины. Инфузионная терапия в объеме 2,0-2,5 л жидкости в сутки должна проводиться в течение 3-4 дней. Начатая на операционном столе терапия антимикробными препаратами должна быть продолжена после операции в течение 5-7 дней. Она проводится с целью профилактики гнойно-септических осложнений в операционной ране и брюшной полости. После операции необходим контроль отделяемого по дренажу Спасокукоцкого и строгий учет объема отделяемой желчи по дренажу холедоха.

Важным является своевременное проведение ультразвукового исследования при подозрении на формирующийся абсцесс или жидкостное образование в подпечерочном пространстве. При значительном скоплении жидкости проводится чрескожная пункция и эвакуация содержимого под УЗИ-контролем.

У лиц пожилого и старческого возраста принимают меры по профилактике венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений, которые нередко являются причинами смертельных исходов. С этой целью важно с первых суток после операции активизировать больного, проводить лечебную гимнастику, бинтовать нижние конечности эластическими бинтами. По показаниям (см. главу III) назначают профилактические дозы антикоагулянтов. Предпочтение следует отдавать низкомолекулярным гепаринам (*клексан, фраксипарин, фрагмин* и др.). Проведение в пред- и послеоперационном периодах рациональной и адекватной терапии, направленной на коррекцию метаболических расстройств и антибиотикопрофилактики гнойно-септических осложнений играет важную роль в благоприятных исходах операций при остром холецистите и его осложнениях.

Рекомендуемая литература

1. Ахаладзе Г.Г. «Гнойный холангит». В кн.: «50 лекций по хирургии», ред. В.С.Савельев, М., 2003, с.217-223.
2. Бебуришвили А.Г. «Желчная гипертензия и острый холецистит». Там же, с.206-216.
3. Дадвани С. А., Ветшев П.С. и др. «Желчнокаменная болезнь». М., 2000, 144 с.
4. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. «Экстренная хирургия желчных путей». М.,1990, 240с.
5. Шойхет Я.Н., Устинов Г.Г. «Острый холецистит». Барнаул, 1997, 184 с.