

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра хирургических болезней педиатрического и стоматологического  
факультетов

**Научно-исследовательская работа на  
тему:**  
**Тактика хирурга при остром холецистите**

Выполнил: студент 4 курса 8 группы

Педиатрического факультета

Решетникова Дарья Михайловна

*Проверил:  
Куртченко Ю.В.  
« эти » КСР*

## **Оглавление**

Введение .....	3
Предоперационное обследование .....	5
Хирургическая лечебная тактика.....	9
Антибактериальная терапия при хирургической инфекции желчевыводящих путей.....	11
Хирургическое лечение острого холецистита и виды хирургических вмешательств.....	12
Исходы хирургического вмешательства .....	16
Список литературы.....	17

## Введение

Острый холецистит является самым частым осложнением желчекаменной болезни (ЖКБ). Примерно в 90% наблюдений острый холецистит развивается на фоне ЖКБ, а в 10% - при отсутствии камней в желчном пузыре и поэтому обозначается как острый бескаменный холецистит (часто развивается у тяжелобольных пожилого возраста и сопровождается большим числом осложнений и более высокой летальностью).

Различают следующие формы острого холецистита: катаральный, флегмонозный, гангренозный. Осложнениями острого холецистита являются: перфорация желчного пузыря с возникновением местного или распространенного перитонита (развивается лишь в 1-3% наблюдений), эмпиема и водянка желчного пузыря, паравезикальный абсцесс, реактивный гепатит (при переходе воспалительного процесса с желчного пузыря на паренхиму печени), механическая желтуха, острый холангит, абсцесс печени, сепсис.

По мнению многих авторов, основной причиной возникновения острого воспаления и некробиотических процессов в стенке пузыря является повышение внутрипузырного давления до 200-300 мм вод. ст. Как правило (90-95%), оно возникает из-за нарушения оттока желчи из желчного пузыря в результате обтурации камнем, комочком слизи или спазма сфинктера пузырного протока.

В патогенезе заболевания (острого воспаления) важное значение придается лизолецитину (конвертируется из лецитина желчи фосфолипазой А, высвобождающейся при травме слизистой желчного пузыря) и повышенной продукции простагландинов Е и F<sub>1α</sub>. Применение индометацина или ибупрофена (ингибиторы циклооксигеназы) ингибирует развитие этой воспалительной реакции.

Возникновение желчной гипертензии является главным фактором уменьшения кровоснабжения слизистой желчного пузыря. Снижение

гемоперфузии стенки (особенно в пожилом и старческом возрасте при наличии склеротических изменений) способствует нарушению слизистого барьера, проникновению и росту микроорганизмов (выделяют из желчи и стенки желчного пузыря в 50-60% наблюдений; в 75% выделяют анаэробы), что в свою очередь увеличивает воспалительную экссудацию в просвет органа.

Очевидно, что процесс экссудации сам по себе ведет к дальнейшему увеличению внутрипузырного давления, усилению повреждения слизистой. Таким образом формируется патофизиологический порочный "замкнутый круг".

Как правило, начальный этап приступа проявляется печеночной (желчной) коликой. Затем боль из схваткообразной переходит в постоянную, повышается температура тела до субфебрильных или фебрильных цифр, нарастает лейкоцитоз, увеличивается СОЭ. При осмотре у 20% больных (особенно в пожилом возрасте) отмечается умеренно выраженная желтуха, которая является следствием холедохолитиаза, холангита, перихоледохиального лимфаденита, острого панкреатита, реактивного гепатита. При пальпации живота отмечают напряжение мышц в правом подреберье, определяют увеличенный болезненный желчный пузырь (в 30% наблюдений). Характерны положительные симптомы Мерфи, Ортнера, а при переходе воспалительного процесса на брюшину - Бломберга-Щеткипа.

## **Предоперационное обследование**

Диагностика острого холецистита носит комплексный характер, сочетает в себе данные физикальных и инструментальных исследований. Целью диагностических мероприятий являются не только установление факта холецистолитиаза и признаков воспаления стенки желчного пузыря, но и определение формы воспаления желчного пузыря, что во многом обуславливает срочность оперативного пособия, длительность предоперационной подготовки, возможность полномасштабного дооперационного обследования и выбора адекватного способа оперативного пособия. Важнейшей задачей предоперационного обследования пациента с калькулезным холециститом является диагностика изменений внепеченочных желчных протоков (в частности, холедохолитиаза).

Для решения поставленных задач в предоперационном периоде проводят: ультразвуковое исследование органов гепатопанкреатобилиарной зоны, биохимическое исследование крови, гепатобилисцинтиграфию, лапароскопию, эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию.

### **1. Ультразвуковое исследование органов гепатопанкреатобилиарной зоны. Динамическое УЗИ**

УЗИ в диагностике холецистолитиаза является абсолютно информативным методом в 95-98% наблюдений. Более того, при УЗИ возможна диагностика формы воспаления желчного пузыря. У больных пожилого и старческого возраста при несоответствии клинических проявлений и степени деструктивных изменений в стенке желчного пузыря данные УЗИ позволяют своевременно выявить показания к операции. Ультразвуковыми признаками острого холецистита являются:

- утолщение стенок желчного пузыря более 4 мм
- "двойной контур" стенки
- увеличение размеров желчного пузыря
- вколоченный камень в устье пузырного протока

- перивезикальная жидкость
- положительный УЗ-признак Мерфи (локальное напряжение желчного пузыря под УЗ-датчиком).

По данным УЗИ можно судить о форме воспаления желчного пузыря. В диагностике холедохолитиаза УЗИ далеко не столь информативно, поэтому нужно правильно ставить задачу исследования: она заключается не столько в обнаружении камней во внепеченочных желчных протоках, сколько в поисках прямых и косвенных признаков желчной гипертензии. Расширение внутripеченочных желчных протоков, увеличение диаметра общего печеночного и желчного протоков являются важными признаками нарушения оттока желчи. Выявление этих признаков требует проведения дополнительных исследований для уточнения причины холестаза.

Чрезвычайно важна роль УЗИ в прогнозировании технических сложностей предполагаемой операции. Достоверными признаками технически сложной планируемой холецистэктомии являются:

- отсутствие свободного просвета желчного пузыря;
- утолщенная или истонченная стенка пузыря;
- крупные неподвижные камни в области шейки или кармана Хартмана;
- перивезикальное скопление жидкости.

Динамическое УЗИ - повторное ультразвуковое исследование на фоне изменяющейся или стабильной клинической картины болезни (утолщение стенок, увеличение объема желчного пузыря, появление паравезикально расположенной жидкости в брюшной полости - признаки прогрессирования воспалительного процесса). Динамическое УЗИ позволяет оцепить течение воспалительного процесса желчного пузыря, своевременно осуществить оперативное вмешательство.

## **2. Биохимическое исследование крови**

Из биохимических показателей наиболее значимыми являются:

- гипербилирубинемия преимущественно за счет прямого (конъюгированного) билирубина;
- увеличение уровня печеночной фракции щелочной фосфатазы крови;
- отсутствие стеркобилина в кале;
- увеличение содержания желчных пигментов в моче;
- повышение активности Алат, Асат;
- повышение активности у-глутамилтрансферазы (у-ГТ).

### **3. Гепатобилисцинтиграфия**

Важный радиоизотопный метод оценки состояния желчного пузыря и желчных протоков. Нормальные показатели скорости выделения радиофармпрепарата из клеток печени и его движения и эвакуации из желчных протоков достоверно свидетельствуют об отсутствии нарушения желчеоттока в кишечник. При замедлении скорости движения радиофармпрепарата по внепеченочным желчным протокам и его задержке выделения в просвет двенадцатиперстной кишки следует заподозрить наличие в них конкрементов или стриктуры. Для разрешения этих сомнений требуется проведение рентгеноконтрастных исследований (ЭРХПГ или интраоперационной холеграфии). Метод ГБСГ позволяет также оценить функциональное состояние желчного пузыря и печеночных клеток, что особенно важно для выявления обтурационных форм острого холецистита, реактивного гепатита и хронического гепатита. Малая инвазивность, высокая технологичность и информативность ГБСГ являются основанием для ее широкого применения у больных с подозрением на механический характер желтухи, при недостаточности данных физикального, лабораторного и ультразвукового исследований. Нормальные показатели функционального состояния желчных протоков по данным ГБСГ позволяют отобрать больных на изолированную холецистэктомию и не прибегать при этом к рентгеноконтрастным исследованиям как до операции, так и во время нее.

#### **4. Лапароскопия**

Показана больным с неясным клиническим диагнозом. При остром холецистите лапароскопия имеет высокую разрешающую способность в дифференциальной диагностике воспалительных заболеваний органов брюшной полости и опухолевых поражений. Диагностическая точность метода составляет 94-97%. В ходе лапароскопии можно провести пункцию желчного пузыря и выполнить прямую холецистохолангиографию, наложить холецистостому. Применение лапароскопии противопоказано при крайней тяжести состояния больного, выраженной сердечной и легочной недостаточности, а также при подозрении на массивный спаечный процесс брюшной полости.

#### **5. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография**

Наиболее информативный метод диагностики изменений желчных протоков, в том числе холедохолитиаза, стеноза большого дуоденального соска и протяженных стриктур холедоха. Проведение ЭРХПГ возможно только у больных острым холециститом без явлений распространенного перитонита. Абсолютным показанием к ЭРХПГ является механическая желтуха в момент исследования.

#### **6. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия**

Механическая желтуха в сочетании с холангитом или без него, обусловленная холедохолитиазом, является абсолютным показанием к ЭПСТ, при необходимости дополняемой удалением конкрементов, дренированием общего желчного протока, ультразвуковой или лазерной литотрипсией.



## Хирургическая лечебная тактика

При лечении больных острым холециститом наиболее оправданной является активная лечебная тактика. Как известно, она была предложена на VI Пленуме хирургов в 1956 г. Ее основной принцип заключается в выделении экстренных, срочных и отсроченных оперативных вмешательств. Раньше преимущество отдавалось отсроченным операциям, проводимым после дооперационного обследования, требующего не менее 5-7 суток.

В настоящее время современные технологии до минимума сократили диагностический период, значительно расширили арсенал хирургических пособий и позволили использовать активную лечебную тактику у большинства больных острым холециститом.

Активная лечебная тактика должна применяться при всех деструктивных формах острого холецистита, протекающего с клиническими признаками гнойной интоксикации или перитонита.

Выжидательная лечебная тактика предпочтительна только при катаральной форме острого холецистита, который в результате проводимой консервативной терапии в большинстве случаев удается купировать.

Необходимость применения активной лечебной тактики при остром холецистите обусловлена:

- во-первых, тем, что морфологические изменения в желчном пузыре, обусловленные воспалительным процессом, никогда бесследно не исчезают и приводят к развитию многочисленных осложнений;
- во-вторых, тем, что при проводимой инфузионно-медикаментозной терапии наступающее улучшение состояния больного не всегда является отражением "обратимости" воспалительного процесса. Практика изобилует наблюдениями, когда на фоне проводимой инфузионной терапии, включая терапию антибиотиками, и на фоне клинических признаков улучшения состояния больного развивались

гангрена желчного пузыря, его перфорация или околопузырный абсцесс.

Вопрос о выборе тактики лечения больного с острым холециститом в современной клинике решается уже в первые часы пребывания в стационаре, с момента постановки и подтверждения клинического диагноза ультразвуковым или лапароскопическим методами. Однако операция выполняется в разные сроки с момента госпитализации.

Дооперационный период пребывания в стационаре используется для проведения интенсивной терапии, длительность которой зависит от категории тяжести физического состояния больного. Невысокие степени тяжести физического состояния позволяют проводить оперативное лечение в первые 6-12 ч с момента поступления в стационар после предоперационной подготовки, направленной на коррекцию метаболических нарушений. Высокая категория тяжести физического состояния требует более интенсивной и длительной предоперационной подготовки от 12 до 48 ч.

## **Антибактериальная терапия при хирургической инфекции желчевыводящих путей**

Для антибактериальной терапии следует использовать препараты, которые способны действовать против этиологически значимых микроорганизмов и хорошо проникать в желчь. При этом следует иметь в виду, что при обтурации желчных путей накопление антибиотиков снижается, что является дополнительным аргументом в пользу хирургического лечения острого калькулезного холецистита. Антибиотики не могут ограничить деструктивный процесс в желчном пузыре. Поэтому у большинства больных острым холециститом начинают применение антибиотиков только на операционном столе для интраоперационной профилактики гнойно-воспалительных осложнений и продолжают их введение с той же целью в послеоперационном периоде. У незначительного числа больных высокого операционного риска используют антибиотики в программе консервативного лечения острого холецистита для блокирования диссеминации инфекции и развития системной воспалительной реакции.

### **Препараты выбора:**

- Цефтриаксон 1-2 г/сутки + метронидазол 1,5-2 г/сутки
- Цефоперазон 2-4 г/сутки + метронидазол 1,5-2 г/сутки
- Ампициллин/сульбактам 6 г/сутки
- Амоксициллин/клавуланат 3,6-4,8 г/сутки

### **Альтернативный режим:**

- Гентамицин или тобрамицин 3 мг/кг в сутки + ампициллин 4 г/сутки + метронидазол 1,5-2 г/сутки
- Нетилмицин 4-6 мг/кг в сутки + метронидазол 1,5-2 г/сутки
- Цефепим 4 г/сутки + метронидазол 1,5-2 г/сутки
- Фторхинолоны (ципрофлоксацин 400-800 мг внутривенно) + Метронидазол 1,5-2 г/сутки

## **Хирургическое лечение острого холецистита и виды хирургических вмешательств**

В арсенале хирурга, оперирующего различные формы острого холецистита, сегодня имеются три основные технологии:

- традиционная холецистэктомия из срединного или косого лапаротомного доступа, при необходимости дополняемая вмешательством па протоках;
- видеолапароскопическая холецистэктомия;
- "открытая" лапароскопическая холецистэктомия из мини-доступа с использованием комплекта инструментов "Мини-Ассистент".

### **Традиционная холецистэктомия**

С момента первого применения в 1882 г. вплоть до 1987 г. ТХЭ оставалась единственным эффективным методом лечения острого холецистита. Техника операции за эти годы достигла своего совершенства.

Показания: любые формы острого холецистита, требующие оперативного лечения.

Обезболивание: современная многокомпонентная эндотрахеальная анестезия.

Доступы: верхняя срединная лапаротомия, косопоперечные и косые подреберные разрезы Кохера и Федорова. При этом обеспечен широкий доступ к желчному пузырю, внепеченочным желчным путям, печени, поджелудочной железе, двенадцатиперстной кишке.

Выполнимы все методы интраоперационной ревизии внепеченочных желчных путей, включая интраоперационную холангиографию; интраоперационное ультразвуковое исследование; холедохотомия с интраоперационной холедохоскопией. ТХЭ в сочетании с широким лапаротомным доступом - самое адекватное хирургическое вмешательство у больных с сопутствующим диффузным и распространенным перитонитом.

Недостатки метода.

- операционная травма средней тяжести, ведущая к развитию катаболической фазы послеоперационного периода, парезу кишечника, нарушениям функции внешнего дыхания, ограничению физической активности больного;
- значительная травма структур передней брюшной стенки;
- нарушение кровоснабжения и иннервации мышц передней брюшной стенки, значительное число ранних и поздних раневых осложнений (в частности, послеоперационных вентральных грыж);
- существенный косметический дефект;
- длительный период посленаркозной и послеоперационной реабилитации и нетрудоспособности;

#### **Видеолапароскопическая холецистэктомия**

ЛХЭ - современный, малотравматичный метод хирургического вмешательства. Однако применение ЛХЭ у больных острым холециститом имеет ряд некоторых ограничений.

Показания: острый холецистит (до 48 ч от начала заболевания).

Противопоказания:

- выраженные сердечно-легочные нарушения;
- некорригируемые нарушения свертывания крови;
- диффузный перитонит;
- воспалительные изменения передней брюшной стенки;
- поздние сроки беременности (II-III триместр);
- ожирение IV степени;
- острый холецистит после 48 часов от начала заболевания;
- механическая желтуха;
- перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости.

В ходе выполнения ЛХЭ может возникнуть необходимость в переходе к традиционному оперативному доступу (конверсии). К таким операциям чаще всего прибегают в случае обнаружения воспалительного инфильтрата,

плотных сращений, внутренних свищей, неясности расположения анатомических структур, невозможности выполнения холедохолитотомии, возникновения интраоперационных осложнений (повреждение сосудов брюшной стенки, кровотечение из пузырной артерии, перфорации полого органа, повреждения общего печеночного и общего желчного протоков и др.), устранение которых не представляется возможным в ходе лапароскопической операции.

Основными осложнениями ЛХЭ считаются кровотечения, травма полых органов и сосудов забрюшинного пространства, травма желчных протоков.

### **Мини-лапаротомия с элементами "открытой" лапароскопии в хирургическом лечении острого холецистита**

Методом выбора у больных острым холециститом является холецистэктомия из мини-лапаротомного доступа с элементами "открытой" лапароскопии. Основу разработанного для этих целей комплекта инструментов "Мини-Ассистент" составляют кольцевидный ранорасширитель, набор сменных крючков-зеркал, система освещения и специальные хирургические инструменты. Конструктивные особенности применяемых инструментов (зажимов, ножниц, пинцетов, диссектора, вилки для завязывания лигатур в глубине раны и др.) разработаны с учетом особенностей оси операционного действия и имеют дополнительные изгибы.

С помощью комплекта инструментов "Мини-Ассистент" можно при разрезе брюшной стенки длиной 3-5 см получить в подпеченочном пространстве зону операционного действия, достаточную для выполнения холецистэктомии и вмешательств на желчных протоках.

Показания к ОЛХЭ:

- острый калькулезный холецистит;
- холецистолитиаз, холедохолитиаз, неразрешенный эндоскопически;
- технические трудности при ЛХЭ.

Противопоказания к ОЛХЭ:

- необходимость ревизии органов брюшной полости;

- диффузный перитонит.

Обезболивание: поликомпонентная сбалансированная анестезия с применением искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Преимущества ОЛХЭ из мини-доступа:

- минимальная травма передней брюшной стенки;
- адекватный доступ к желчному пузырю, общему печеночному и желчному протокам;
- возможность выполнения вмешательства у пациентов, перенесших ранее операции на брюшной полости;
- отсутствие пневмоперитонеума;
- сравнительно невысокая стоимость оборудования;
- прямой визуальный контроль и применение традиционных приемов хирургической диссекции тканей позволяют относительно безопасно манипулировать в условиях выраженного инфильтрата;
- отграничение операционного поля от свободной брюшной полости позволяет полностью опорожнить желчный пузырь и не бояться его перфорации во время операции. Полное опорожнение пузыря и удаление крупных конкрементов из его шейки значительно облегчает доступ к треугольнику Кало;
- возможно выделение желчного пузыря от дна;
- возможно проведение интраоперационной ревизии внепеченочных желчных протоков практически при всех клинических формах калькулезного холецистита;

Около 60% больных острым холециститом могут быть оперированы мини-лапаротомным доступом.

## Исходы хирургического вмешательства

Прогнозирование исходов хирургических вмешательств по комплексной оценке физического состояния больных на основе факторов операционно-анестезиологического риска позволяет с высокой степенью точности выделить группу больных с высокой вероятностью неблагоприятного исхода хирургического вмешательства. Как правило, это больные пожилого и старческого возраста с множественными тяжелыми сопутствующими заболеваниями, которые не перенесут холецистэктомию в острой стадии заболевания при любом варианте хирургической тактики.

Ключом к решению проблемы служит двухэтапная методика лечения первый этап, реализуемый под контролем лапароскопа или УЗИ, заключается в пункции или микрохолецистостомии, т.е. одномоментной или пролонгированной декомпрессии и санации желчного пузыря. Устранение ведущего патогенетического фактора острого деструктивного холецистита - повышенного внутрипузырного давления - позволяет купировать клинические и воспалительные проявления болезни, подготовить больного и произвести второй радикальный этап хирургического лечения в сравнительно безопасном периоде. Двухэтапный метод лечения позволяет значительно уменьшить послеоперационную летальность у группы больных повышенного риска. Однако метод имеет и ряд недостатков, главными из которых следует считать длительное пребывание в стационаре, низкое качество жизни у больного в случае образования функционирующего желчного свища.

Прогнозирование исходов хирургического лечения позволяет в 3-4 раза уменьшить группу больных, подвергаемых двухэтапному лечению. А внедрение малотравматичных методик холецистэктомии позволяет значительно улучшить качество одноэтапной хирургической помощи большинству больных острым холециститом.



## Рецензия

**на научно-исследовательскую работу, предусмотренную программой  
производственной практики "Производственная клиническая практика  
(помощник врача стационара, научно-исследовательская работа)»  
обучающегося по специальности 31.05.02 Педиатрия 4 курса 8 группы  
Решетниковой Д.М.**

Научно-исследовательская работа по производственной клинической практике (помощник врача стационара, научно-исследовательская работа) полностью соответствует направлению практической подготовки специалиста квалификации Врач-педиатр. Научно-исследовательская работа представлена в сроки, предусмотренные учебным планом. При защите научно-исследовательской работы обучающийся показал высокий уровень владения знаниями по теме работы, дал четкие, исчерпывающие ответы при зачете.

Работа оформлена в соответствии с требованиями к научно-исследовательской работе. В научно-исследовательской работе содержатся современные сведения по актуальным вопросам хирургии. Качество литературы и надежность информационных источников, логичность, убедительное изложение материала с использованием данных экспериментальных исследований, доказательств материалов, найденных в процессе работы студента позволяют признать аргументированность исследования.

В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым к учебным исследованиям, и заслуживает оценки «отлично».

Ответственный по производственной  
клинической практике  
(помощник врача стационара,  
научно-исследовательская работа),  
доцент



Кухтенко Ю.В.