

Практикум / Практикум

ОТ КУПИРОВАНИЯ ЖЕЛЧНОЙ КОЛИКИ ДО РАСТВОРЕНИЯ КАМНЕЙ – АЛГОРИТМЫ И ПАМЯТКИ ПО ЖКБ ДЛЯ ТЕРАПЕВТА

Ольга Смирнова

гастроэнтеролог, младший научный сотрудник лаборатории нутрицевтики ГБУЗ МКНЦ им. А.С. Логинова ДЗМ

В статье — пошаговые алгоритмы диагностики и лечения желчнокаменной болезни (ЖКБ). Узнайте, как заподозрить заболевание, какие методы обследования следует назначить, в каких случаях можно вылечить пациента консервативными методами, а когда необходима операция и как наблюдать беременных с желчнокаменной болезнью. В помощь врачу — пошаговые алгоритмы терапии ЖКБ с дозировками и названиями препаратов.

Механизм камнеобразования

Перенасыщение желчи холестерином (ХС), нуклеация кристаллов моногидрата ХС и снижение моторики желчного пузыря (ЖП) — необходимые условия для камнеобразования (рисунок 1).

10 процентов населения планеты страдает ЖКБ

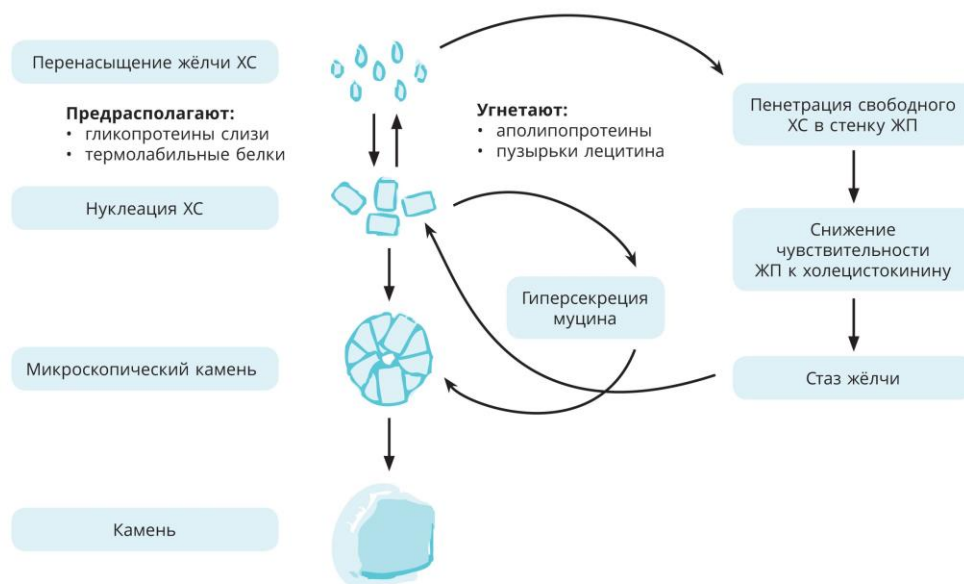


Рисунок 1. Этапы образования камней (по N.J. Greenberger, G. Paumgartner, 2015).

Нет единого механизма камнеобразования при ЖКБ. Каждый фактор риска избирательно влияет на желчеобразование и запускает патологический процесс.



Рисунок 2. Камни при ЖКБ

Билиарный сладж (БС) — предкаменная стадия ЖКБ. Этим термином обозначают любую неоднородность, сгусток желчи, который имеет характерный вид при [ультразвуковом исследовании](#) (УЗИ), — слой осадка полукруглой формы в нижней части желчного пузыря. Согласно наблюдениям, в течение ближайших двух лет сладж исчезает приблизительно в 18% случаев, в 60% — исчезает и появляется вновь, в 14% — приводит к образованию желчных камней, в 6% — провоцирует приступы билиарной колики. Различают камни двух основных видов — холестериновые и пигментные (рисунок 2).

ВИДЫ КАМНЕЙ ПРИ ЖКБ

1. Холестериновые камни содержат более 50% ХС. В их составе также желчные пигменты, соли кальция, гликопротеины слизи. Чисто холестериновые камни более крупные, единичные, желтовато-белые. Чаще выявляют у пациентов с [ожирением](#), метаболическим синдромом, на фоне голоданий, низкокалорийных диет и бариатрических операций. Диагностируют у женщин, особенно в период беременности, а также у людей с [дефицитом массы тела](#).
2. Пигментные камни содержат менее 20% ХС и состоят преимущественно из полимероподобных комплексов и билирубината кальция, гликопротеинов слизи. Чаще выявляют у людей азиатского происхождения, сельских жителей, при хроническом гемолизе, бактериальной инфекции желчных путей, болезни Крона, тонкокишечных

анастомозах, муковисцидозе, циррозе печени и синдроме Жильбера. Есть два вида пигментных камней: черные — обычно множественные, менее 5 мм, легко крошатся, рентгенопозитивные в 50–75% случаев. Коричневые пигментные камни — мягкие, слоистые, рентгенонегативные.

Клиническое течение ЖКБ

Классический тип пациента с ЖКБ — женщина старше 40 лет, гиперстенического телосложения, с избыточной массой тела или ожирением, рожавшая. У большинства ЖКБ протекает бессимптомно, и пациент узнает о заболевании случайно, например, при плановом УЗИ, МРТ, КТ или рентгенографии. Через 20 лет от момента постановки диагноза у 20% пациентов появляются жалобы [4]. Основные клинические проявления — приступы желчной колики, острого холецистита.

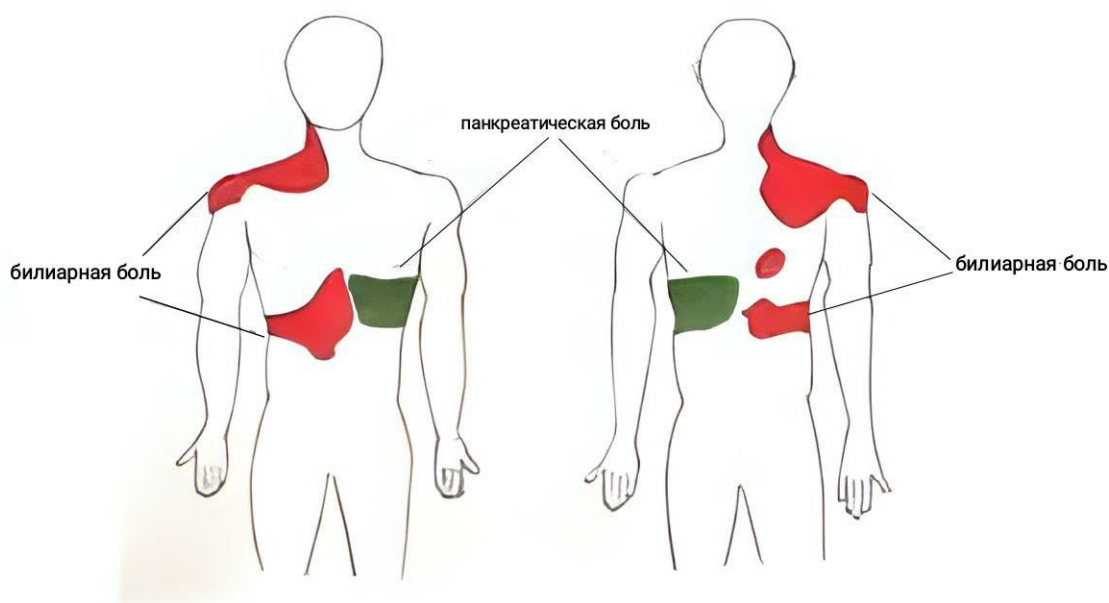


Рисунок 3. Локализация боли при заболеваниях желчных путей и поджелудочной железы (нажмите на рисунок, чтобы увеличить)



Желчная (билиарная, печеночная) колика. В типичных случаях дебют колики начинается через 1–1,5 часа после употребления жирной, жареной пищи; обильного приема пищи после длительного ограничения, например, пациент соблюдал пост или был на диете. Боль интенсивная, с внезапным началом и быстрым нарастанием, часто в ночное время. Локализация — эпигастрий, может иррадиировать под правую лопатку, в межлопаточное пространство, область на уровне нижних грудных позвонков, правое плечо и шею справа (рисунок 3).


Сопутствующие симптомы — тошнота, рвота, не приносящая облегчения; тахи- или брадикардия, [артериальная гипертензия](#); парез кишечника или позывы на дефекацию; повышение температуры тела до субфебрильных значений. Боль в правом верхнем квадранте живота в ночные часы характерна именно для патологии желчных путей. Большинство

приступов проходят самостоятельно, без лечения. У 50% пациентов наблюдаются рецидивы колик после первой желчной атаки.



Острый холецистит. Длительность боли более 5–6 часов свидетельствует о развитии острого холецистита (ОХ). Отмечается с частотой до 10% у пациентов с клиническими симптомами ЖКБ. ОХ начинается как желчная колика — боль постепенно усиливается, становится более разлитой, распространяясь по правому подреберью; иррадирует в межлопаточную область, правую лопатку или плечо. Воспаление желчных протоков, лимфатических узлов может спровоцировать желтуху. Постепенно присоединяются признаки раздражения брюшины (памятка).

Несвоевременная диагностика ОХ — причина смертельных осложнений, например, эмпиемы, гангрены, перфорации желчного пузыря и перитонита

Ваша организация  **«АКТИОН» Медицина**

Признаки раздражения брюшины при остром холецистите

Болевой синдром

- Отчетливая локализация боли
- Нарастание боли
- Усиление боли при сотрясении и глубоком дыхании

Симптомы непроходимости кишечника

- Повторная рвота
- Вздутие живота
- Ослабление перистальтических шумов

Симптомы раздражения брюшины

- Пальпация в правом верхнем квадранте живота — выраженная болезненность. В старческом возрасте, при сахарном диабете, на стадии гангрены желчного пузыря ее может не быть
- Пальпация желчного пузыря — увеличенный напряженный пузырь у 25–50% пациентов
- Симптом Щеткина–Блюмберга — , нажатие пальцем в проекции желчного пузыря с последующим резким высвобождением — выраженная болезненность (пациент вскрикивает)
- Симптом Мерфи — введение пальцев под реберную дугу на высоте вдоха или при кашле — выраженная болезненность (пациент вскрикивает, возможен рефлекторный ларингоспазм)

Дифдиагностика боли в правом боку



Приступ желчной колики дифференцируйте не только с заболеваниями гепатобилиарной области (**панкреатит**, абсцесс печени), но и с нижним инфарктом миокарда и кишечной коликой (таблица 1).

Таблица 1. Дифференциальная диагностика болей в правом верхнем квадранте живота

Заболевание	Характеристика боли	Дополнительные исследования
Билиарная боль	Постоянная, быстро усиливается с достижением «плато», длится до 4–6 часов, иррадирует в подлопаточную область справа	УЗИ органов брюшной полости
Острый холецистит	Продолжительная, более 6 часов билиарная боль с появлением локальной болезненности, защитного напряжения мышц, лихорадки и лейкоцитоза	УЗИ органов брюшной полости
Диспепсия	Вздутие живота, тошнота, отрыжка, плохая переносимость жирной пищи	Эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ
Язва двенадцатиперстной кишки	Начало боли через 2 часа после еды, стихает после приема пищи и антацидов	Эндоскопическое исследование верхних отделов ЖКТ
Абсцесс печени	Боль, ассоциированная с лихорадкой и ознобом, гепатомегалия, болезненность и напряжение мышц в правом подреберье	Рентгенография грудной клетки (плевральный выпот справа). Компьютерная томография брюшной полости
Инфаркт миокарда	Боль, дискомфорт в правом верхнем квадранте живота и эпигастральной области, похожа на билиарную боль	Электрокардиография, определение активности кардиоспецифических ферментов в крови (АсТ, АлТ). АсАТ < 150 Ед/л, АлАТ может быть в норме

Методы обследования пациента с ЖКБ

Лабораторная диагностика. В период ремиссии ЖКБ или бессимптомного камненосительства, как правило, изменений нет. В момент обострения в клиническом анализе крови есть признаки воспалительного процесса — лейкоцитоз (обычно до $10 \times 10^9/\text{л}$ без сдвига лейкоцитарной формулы влево), ускорение СОЭ. В биохимическом анализе возможно повышение АлТ, АсТ.



При увеличении уровня **С-реактивного белка** выше референсных значений и лейкоцитоза в пределах $10\text{--}15 \times 10^9/\text{л}$ со сдвигом лейкоцитарной формулы влево исключите острый холецистит. Повышение уровня щелочной фосфатазы, прямого билирубина и гамма-глутамилтранспептидазы — синдром холестаза из-за обтурации желчевыводящих протоков. Повышение уровня амилазы, липазы — билиарный панкреатит.

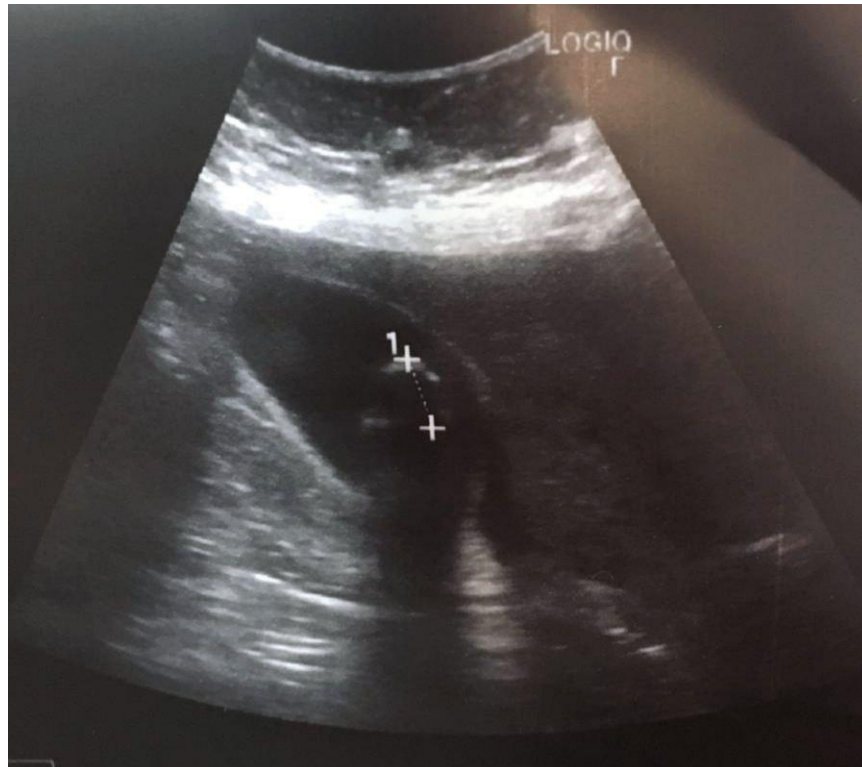


Рисунок 4. УЗИ-картина ЖКБ

Инструментальная диагностика. Метод выбора диагностики ЖКБ — ультразвуковое исследование (УЗИ) печени и желчных протоков (специфичность 95%). На УЗ-картине камни определяют как эхогенные участки с гипоэхогенной дистальной тенью; билиарный сладж — мелкие эхогенные фокусы, похожие на песок, взвесь (рисунок 4). Подвижность — главное отличие конкремента от полипа желчного пузыря. По УЗИ можно исключить нефункционирующий, «сморщенный» желчный пузырь; утолщение стенок желчного пузыря (признак острого холецистита), аденомиоматоз, деформацию органа. Однако с помощью этого метода холедохолитиаз диагностировать сложно. Причина — низкий уровень прохождения терминального отдела общего желчного протока. Неспецифический признак конкремента в холедохе — расширение протока.

Важно

У небольшой части пациентов, несмотря на типичную билиарную боль, обнаружить камни не удастся. В этом случае предположите дискинезию желчевыводящих путей (ДЖВП), если нет других причин. Направьте пациента на УЗИ желчного пузыря с определением сократительной функции. Для ДЖВП характерна низкая фракция сокращения желчного пузыря — менее 50%.

Для определения моторно-эвакуаторной функции ЖП и тонуса сфинктерного аппарата используют динамическую ультразвуковую холецистографию. Для этого измеряют объем ЖП до и после желчегонного завтрака с 10-минутным интервалом в течение 1,5 часа. При сниженной сократительной функции желчного пузыря (СФЖП) коэффициент опорожнения (КО) менее 30%.



Обзорная рентгенография органов брюшной полости позволяет обнаружить желчные камни при достаточном содержании в них кальция. Также метод актуален при подозрении на эмфизематозный холецистит, «фарфоровый» желчный пузырь. По итогам диагностики можно определить, будет ли эффективной литолитическая терапия.

Заподозрили холедохолитиаз (конкремент в желчных протоках) — направьте пациента к хирургу, он выпишет направление на магнитно-резонансную холангиопанкреатографию (МР-ХПГ). Ее эффективность 90–95%. Однако камни менее 3 мм не всегда удается обнаружить. Это исследование нельзя проводить пациентам с кардиостимуляторами и дефибрилляторами.



Альтернатива — эндоскопическое ультразвуковое исследование (эндоУЗИ, эндосонография) панкреатобилиарной зоны. Эта методика обладает более высокой эффективностью (98%) в сравнении с МР-ХПГ, и позволяет выявлять мелкие камни, билиарный сладж, стриктуры терминальной части общего желчного протока. Эндоскопическую ретроградную холангиографию (ЭРХПГ) проводят пациентам в ходе плановой эндоскопической папиллосфинктеротомии с последующей литоэкстракцией. Если МР-ХПГ, эндоУЗИ, ЭРХПГ недоступны, альтернатива — чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ).

Скачайте общий алгоритм диагностики ЖКБ — и у вас всегда под рукой пошаговая инструкция к действию (рисунок 5).

КТ назначайте только для дифдиагностики с опухолевым процессом

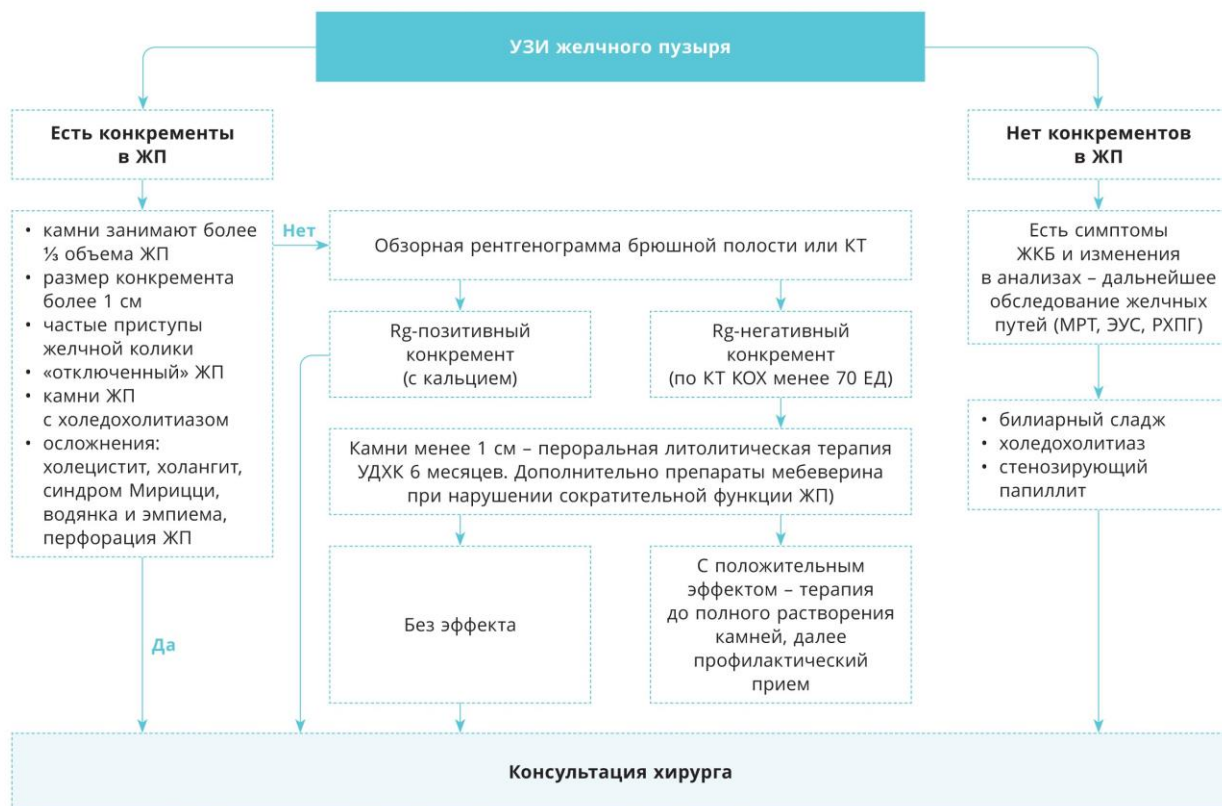


Рисунок 5. Алгоритм диагностики и тактика врача при ЖКБ.

Как лечить пациента с ЖКБ

При бессимптомном течении ЖКБ целесообразно придерживаться тактики наблюдения, активное лечение назначать не следует [3]. У этой группы пациентов риск появления симптомов или осложнений ЖКБ, которые потребовали хирургического лечения, низкий — 1–2% в год. Значимые факторы в профилактике острого холецистита — поддержание нормальной массы тела и рациональное питание (памятка).

Рекомендации по питанию и образу жизни при ЖКБ

- 1** Достаточное потребление продуктов, обогащенных пищевыми волокнами, злаками
- 2** Ограничить красное мясо — 1 раз в неделю в виде котлет, фарша, рагу. Отдавать предпочтение мясу курицы, индейки, рыбы, кролика
- 3** Молочные продукты свести к минимуму или отказаться полностью; кисломолочные продукты с невысоким содержанием жира (творог 5-9%, сметана 5-10%)
- 4** Отказ от жареных блюд, копченостей, пищи, богатой простыми углеводами
- 5** Не делать большие перерывы между приемами пищи, избегать голоданий. Оптимальный перерыв между приемами пищи — 3-4 часа
- 6** Регулярная физическая нагрузка для предотвращения набора массы тела
- 7** Избегать силовые тренировки, упражнения на мышцы переднего брюшного пресса — могут стимулировать билиарную боль



Если у пациента бессимптомное течение, нет крупных, кальцифицированных конкрементов, признаков воспаления — рассмотрите вопрос литолитической терапии, то есть «растворения» камней. Препараты урсодезоксихолевой кислоты (УДХК) уменьшают насыщенность желчи ХС за счет угнетения его абсорбции в кишечнике, подавления синтеза в печени и понижения секреции в желчь. УДХК замедляет осаждение ХС и способствует образованию жидких кристаллов. Дозировка при лечении пациентов с ЖКБ — 10–15 мг на 1 кг массы тела в день. Рекомендуйте пациенту принимать суточную дозу однократно перед сном; для профилактики и лечения дискинезий — разделить на 2–3 приема и принимать после еды.

В западных странах, помимо УДХК, назначают хенодезоксихолевую кислоту (ХДХК) — она подавляет синтез ХС в печени, образует мицеллы с ХС и тем самым уменьшает литогенные свойства желчи. Полный перечень показаний и противопоказаний к пероральной литолитической терапии — в памятке.

Ваша организация / «АКТИОН» Медицина	Ваша организация / «АКТИОН» Медицина
<h3>Показания и противопоказания к пероральной литолитической терапии</h3> <p>Показания к литолитической терапии</p> <p>Клинические критерии</p> <ol style="list-style-type: none">1 желчных колик нет или редкие приступы;2 нет нарушения проходимости внепеченочных желчных протоков;3 при несогласии пациента на холецистэктомию с целью стабилизации процесса камнеобразования. <p>УЗ-критерии</p> <ol style="list-style-type: none">1 одиночный конкремент не более 1 см;2 гомогенная, низкоэхогенная структура камня;3 округлая или овальная форма конкремента;4 поверхность конкремента, близкая к ровной, или в виде «тутовой ягоды»; исключаются конкременты с полигональной поверхностью;5 слабая (плохо заметная) акустическая тень позади конкремента;6 диаметр акустической тени меньше диаметра конкремента;7 медленное падение конкремента при перемене положения тела;8 множественные мелкие конкременты с суммарным объемом менее 1/4 объема ЖП натощак;9 коэффициент опорожнения (КО) ЖП не менее 30–50%.	<h3>Показания и противопоказания к пероральной литолитической терапии</h3> <p>Противопоказания к литолитической терапии</p> <p>Клинические критерии</p> <ol style="list-style-type: none">1 частые желчные колики в анамнезе — относительное противопоказание. У части пациентов на фоне литолитической терапии частота желчных колик уменьшается, или они исчезают вовсе;2 выраженное ожирение. <p>УЗ-критерии</p> <ol style="list-style-type: none">1 пигментные камни;2 холестериновые камни с высоким содержанием солей кальция (по КТ КОХ >70 Ед);3 камни более 10 мм в диаметре;4 камни, заполняющие более 1/4 объема ЖП;5 сниженная СФЖП — КО < 30%.




При растворении камней контролируйте активность аминотрансфераз каждые 3 месяца. У 2–5% пациентов побочные эффекты — диарея и повышение уровня печеночных ферментов. В этом случае отмените или уменьшите дозу препарата с последующим ее повышением до терапевтической. В случаях, резистентных к терапии, дозу УДХК повышают до 15–20 мг/кг/сут. В отдаленном периоде после успешной литолитической терапии есть рецидивы — у 25–64% пациентов после 5 лет и у 49–80% после 10 лет от окончания терапии [7, 8].



Не проводите липолитическую терапию бессимптомным беременным пациенткам, здесь необходима выжидательная тактика и лечение в послеродовом периоде. Как вести беременных с ЖКБ, смотрите в памятке.

Беременность не противопоказание для назначения УДХК

Ваша организация 

«АКТИОН» Медицина

Тактика врача при ЖКБ у беременных

1

Билиарный сладж не показание к хирургическому вмешательству в период беременности

2

Если у беременной женщины нет симптомов ЖКБ, назначать УДХК ей не следует

3

Бессимптомная ЖКБ у беременных не требует лечения

4

Во время беременности, возможна лапароскопическая ХЭ по неотложным показаниям — острый холецистит, холецистолитиаз, эмпиема желчного пузыря и др.

5

После отхождения камня у беременных с бессимптомной ЖКБ ХЭ проводят после родов

6

Не стоит забывать, что есть случаи спонтанного растворения камней после родов



Перед стартом литолитической терапии обязательно поделитесь важной информацией с пациентом:

- лечение продолжительное и дорогостоящее. Курс препаратов УДХК в средней терапевтической дозе сроком на 6 месяцев стоит около 10 тыс. руб.;
- во время терапии есть риски появления желчных колик, а также ситуаций, когда может потребоваться оперативное лечение;
- успешное растворение не исключает рецидива камнеобразования, а требует длительного применения препарата в профилактических целях.

Поэтапное лечение ЖКБ на разных стадиях — в таблице. Скачивайте, и у вас всегда под рукой схема купирования острого приступа и базисная терапия пациента с ЖКБ.


Таблица 2. Лечение ЖКБ на разных стадиях

Стадия ЖКБ	Лечение
Билиарный сладж (БС)	<ol style="list-style-type: none">1. Впервые выявленный БС в виде взвеси, симптомов нет – диетотерапия, контроль УЗИ через 3 месяца. БС сохраняется – добавьте к диетотерапии медикаментозное лечение;2. БС в форме эхо неоднородной желчи со сгустками и замазкообразной желчью – медикаментозная терапия. Медикаментозная, консервативная терапия БС:<ul style="list-style-type: none">– УДХК в дозе 10–15 мг/кг массы тела однократно на ночь в течение 1–3 месяцев, затем контроль УЗИ. Общий срок лечения обычно не превышает 3–6 месяцев;– При БС на фоне гипотонии ЖП или гипертонуса сфинктера Одди, к УДХК добавьте мебеверин гидрохлорид по 200 мг 2 раза в сутки не менее 30 дней
Холециститиаз	УДХК 10–15 мг/кг однократно вечером перед сном 6 месяцев. Хорошая переносимость терапии – используйте максимально допустимые дозы. Контроль УЗИ каждые 3 месяца. Нет положительной динамики через 6 месяцев терапии – повод для ее отмены и решения вопроса об оперативном лечении
Желчная колика	<ol style="list-style-type: none">1. При слабом болевом синдроме – спазмолитики на основе гиосцина бутилбромид (Бускопан), мебеверина (Дюспаталин), дротаверин 2% раствор (Но-шпа) 2–4 мл в/м.2. При выраженном болевом синдроме – раствор дротаверина 2% (Но-шпа) 2–4 мл в/м в виде монотерапии или в комбинации с другими спазмолитиками. При неэффективности – метамизол натрия (Анальгин, Баралгин) 5 мл в/в капельно, 3–5 дней.3. После купирования острых болей назначьте селективные миотропные средства для коррекции билиарной дисфункции ЖП и сфинктерного аппарата, например, мебеверин гидрохлорид (Дюспаталин). Длительность терапии не менее 1 месяца
Хронический калькулезный холецистит, обострение	<ol style="list-style-type: none">1. Купирование болевого синдрома – раствор дротаверина 2% (Но-шпа) 2–4 мл в/м в виде монотерапии или в комбинации с другими спазмолитиками. При неэффективности – метамизол натрия (Анальгин, Баралгин) 5 мл в/в капельно, 3–5 дней.2. С целью нормализации тонуса сфинктера Одди назначьте один из селективных миотропных спазмолитиков:<ul style="list-style-type: none">– Мебеверин гидрохлорид (Дюспаталин) 200 мг по 1 капсуле 2 раза в сутки от 14 дней до 1 месяца и более;– Гимекромон (Одестон) 200 мг по 1 таблетке 3 раза в сутки 14 дней;– Домперидон (Мотилиум) 10 мг по 1 таблетке 3 раза в сутки 14 дней.3. Если у пациента есть хронический билиарный панкреатит – назначьте ферментные препараты (Креон, Мезим, Эрмیتال). Минимальная доза липазы 25 тыс. ЕД 3 раза в сутки во время еды в течение 3 месяцев.4. В ОАК лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево – назначьте антибактериальную терапию:<ul style="list-style-type: none">– Полусинтетические пенициллины: амоксициллин 1000 мг (+ клавулановая кислота) по 1 таблетке 2 раза в сутки 7–10 дней;– Макролиды: кларитромицин 500 мг по 1 таблетке 2 раза в сутки 7–10 дней;– Цефалоспорины: цефазолин, цефотаксим по 1,0 г каждые 12 часов в/м 7 дней;– Фторхинолоны: ципрофлоксацин 250 мг по 1 таблетке 4 раза в сутки 7 дней; пefлоксацин 400 мг по 1 таблетке 2 раза в сутки 7 дней;– Нитрофураны: фуразолидон 50 мг по 1 таблетке 4 раза в сутки; нитроксолин 50 мг по 1 таблетке 4 раза в сутки 10 дней



Если у пациента рецидивирующие приступы желчной колики, есть снижение качества жизни — рекомендуем плановое оперативное лечение и направьте к хирургу. Показания к проведению холецистэктомии и сроки выполнения смотрите в памятке.

Пациентам, у которых бессимптомное течение ЖКБ, оперативное лечение не проводят

Ваша организация 

«АКТИОН» Медицина

Показания к холецистэктомии (ХЭ) и сроки выполнения

- 1** Рецидивирующие приступы билиарной колики — ХЭ в плановом порядке
- 2** Кальцифицированный («фарфоровый») ЖП — ХЭ в плановом порядке
- 3** Острый холецистит (осложненные формы или нет улучшения на фоне консервативного лечения) — срочная ХЭ в ближайшие 48–72 часа
- 4** Перенесенный острый холецистит — ХЭ в плановом порядке, оптимально — в ближайшие 4–6 недель, максимум — 12 недель после приступа
- 5** Холедохолитиаз — ХЭ после извлечения камня из общего желчного протока. Практикуется одномоментное выполнение ХЭ и экстракции конкремента из протока
- 6** Атака билиарного панкреатита (высока вероятность рецидивов острого панкреатита) — плановая ХЭ в ближайшие 4–6 недель после купирования панкреатита