

## ОБРАБОТКА ЭНДСКОПОВ ШАГ ЗА ШАГОМ

### Подготовка к процессу обработки

- Процесс обработки эндоскопов следует проводить в специально отведенной для этой цели комнате, а не в самом эндоскопическом кабинете.
- Подготовьте детергенты, следуя инструкциям производителя, в подходящем резервуаре или раковине.
- По мере видимого загрязнения детергенты следует заменять в соответствии с инструкцией производителя. Подготовьте все необходимые для очистки инструменты (щетки, адаптеры для промывания и пр.)
- Подготовьте раствор детергента для процедурного кабинета, чтобы прокачать детергент через каналы эндоскопа непосредственно после процедуры.
- Подготовьте и проверьте функционирование автоматического дезинфектора эндоскопов.

### Предварительная очистка в процедурном кабинете непосредственно после процедуры

- Используйте защитные средства (латексные перчатки, длинные рукава, водонепроницаемый халат, защитные очки).
- После извлечения эндоскопа из пациента вводная трубка эндоскопа немедленно должна быть очищена при помощи одноразовой ткани.
- Электроотсосом аспирируйте раствор детергента через каналы биопсии/всасывания для очистки основных загрязнений, а также для проверки проходимости каналов.
- Через каналы проведите всасывание воздуха для удаления раствора детергента.
- Отсоедините эндоскоп от водного контейнера, трубки электроотсоса, затем отнесите его в помещение для обработки.
- Транспортируйте контаминированные эндоскопы и другие инструменты в закрытом контейнере для предотвращения возможного распространения инфекции.

### Испытание на герметичность

- Закройте водонепроницаемой крышкой контакты видеоэндоскопа.
- Присоедините тестер герметичности к эндоскопу.
- Отсоедините съемные клапаны эндоскопа.
- Полностью опустите эндоскоп в жидкость.
- Присоедините тестер герметичности к соответствующему коннектору на эндоскопе. Проведите тестирование в соответствии с рекомендациями производителя.

- В случае отрицательного результата теста на герметичность (упало давление или появились воздушные пузыри в воде, указывающие на перфорацию) немедленно удалите эндоскоп из раствора. Прервите обработку, протрите поверхность эндоскопа дезинфектором для инструментов, высушите каналы сжатым воздухом, упакуйте эндоскоп в специальную защитную пленку и направьте на ремонтные работы с надписью «Разгерметизирован, не обработан».

### Ручная очистка

- Полностью опустите эндоскоп в только что подготовленный раствор детергента (время замачивания, согласно инструкции производителя).
- Держите эндоскоп погруженным в раствор детергента в течение всего времени очистки.
- Очистите внешнюю поверхность эндоскопа и все его компоненты с помощью одноразовой ткани, губки или мягкой щетки.
- Тщательно очистите все клапаны, отверстия каналов, аспирационные порты, дистальный конец и блок управления соответствующими щетками.
- Все чистящие предметы должны быть одноразовыми. Прочистите щетками нужного размера все достигаемые каналы. Периодически во время очистки опускайте конец щетки в раствор детергента.

### Ручная очистка

- Очистку необходимо проводить до тех пор, пока щетка не будет выглядеть чистой при появлении из канала.
- При обработке дуоденоскопа тщательно очистите инструментальный подъемник мягкой щеткой и промойте каналы соответствующим адаптером.
- Промойте все каналы эндоскопа детергентом, используя подходящие адаптеры/ирригаторы.

Промойте раствором детергента все каналы для удаления оставшихся загрязнений (пожалуйста, проконсультируйтесь с производителем эндоскопа или автоматического дезинфектора, какие адаптеры лучше использовать).

### Отмывание раствора детергента

- Опустите эндоскоп и все разъемные части в раковину с водой.
- Ополосните водой хорошего качества внешние поверхности эндоскопа, все каналы и разъемные части.

- Просушите все каналы воздухом для удаления излишней жидкости.

#### Дезинфекция при помощи автоматического дезинфектора эндоскопов

- Необходимо выполнить все действия по ручной очистке, прежде чем использовать автоматический дезинфектор эндоскопов, как указано во всех национальных и международных инструкциях.
- Тщательная очистка эндоскопа является обязательным условием качественной дезинфекции. Только предварительно очищенные эндоскопы могут быть обработаны в автоматических дезинфекторах эндоскопов.
- После ручной очистки поместите эндоскоп в автоматический дезинфектор эндоскопов и начните процесс дезинфекции в соответствии с инструкцией производителя.
- Для аппаратов по обработке эндоскопов необходимо проводить регулярную чистку и техническое обслуживание. Следуйте инструкции производителя.
- Ежедневно перед началом работы проводите самодезинфекцию автоматического дезинфектора.

#### Удаление эндоскопа из автоматического дезинфектора эндоскопов

- Удалите эндоскоп, разъемные части и чистящие предметы, используя стерильные перчатки.

- Чистой тканью высушите внешнюю поверхность.
- Проверьте функционирование эндоскопа.
- Высушите контакты и каналы сжатым воздухом.
- Эндоскоп можно использовать для следующего пациента.

#### Окончательное высушивание и хранение эндоскопа

- По окончании последней дезинфекции в конце рабочего дня высушите наружную поверхность эндоскопа сухой одноразовой тканью. Затем высушите наружную поверхность сжатым воздухом.
- Высушите все каналы эндоскопа сжатым воздухом (максимум 0.5 бар, в идеале – стерильным отфильтрованным воздухом). Используйте адаптеры для соединения каналов.
- Промойте все каналы 70% спиртом, используя адаптер, затем снова высушите эндоскопические каналы сжатым воздухом для гарантии полного высыхания всех каналов.
- Храните эндоскоп в разобранном виде в соответствующем шкафу в вывешенном положении.
- Удалите все адаптеры каналов, клапаны и дистальные колпачки на время хранения.

XXIV международная медицинская выставка



22-24 мая 2013

[www.medsib.com](http://www.medsib.com)

- Современные методы и технологии в медицине.
- Медицинская техника, диагностика, оборудование, инструменты.
- Фармацевтика.
- Медицинская / лабораторная мебель, санитария, медицинская одежда, расходные материалы.



ITE Сибирская Ярмарка  
Новосибирск, Станционная 104  
Тел.: +7 (383) 363-00-63/36  
Email: [medsib@sibfair.ru](mailto:medsib@sibfair.ru)

Место проведения:  
«Новосибирск Экспоцентр»  
Медицинская сестра № 1 2013

# СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ И ХРОНИЧЕСКОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ\*

**А. С. Воротынцев**, канд. мед. наук

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва

**E-mail:** vorotalex0206@mail.ru

**Дана характеристика желчнокаменной болезни и хронического калькулезного холецистита. Представлены их клиническая картина, диагностика, течение, способы купирования приступа.**

**Ключевые слова:** желчнокаменная болезнь, обмен холестерина, хронический калькулезный холецистит, факторы риска, гастродуоденоскопия.

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) — многофакторное и многостадийное заболевание гепатобилиарной системы, характеризующееся нарушением обмена холестерина и билирубина с образованием камней в желчном пузыре (ЖП) и желчных протоках. ЖКБ является одним из наиболее распространенных заболеваний человека, занимает в структуре заболеваемости 3-е место после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета. По данным VI Всемирного конгресса гастроэнтерологов, ЖКБ страдают 10% населения земного шара. В развитых странах частота заболевания составляет 10–15% и увеличивается в 2 раза каждое десятилетие. В России распространенность ЖКБ достигает 12%. Пик заболеваемости (71,1%) приходится на возраст 40–59 лет. Отмечаются «омоложение» ЖКБ, рост заболеваемости детей и мужского населения. Женщины болеют в 3–4 раза чаще мужчин. После 70 лет половые различия в заболеваемости исчезают, она постепенно повышается и достигает 30–40%.

С увеличением частоты холелитиаза растет число больных острым холециститом и осложненными формами ЖКБ. В связи с высокой распространенностью ЖКБ и тенденцией к ее росту увеличивается количество операций по поводу холелитиаза, поэтому холецистэктомия в настоящее время по частоте вышла на 2-е место в мире после аппендэктомии.

## Факторы риска

1. Принадлежность к женскому полу:
  - частые беременности и роды, приводящие к изменению гормонального фона, повы-

шению уровня эстрогенов, снижению уровня желчных кислот, нарушению эвакуаторной функции ЖП и образованию желчного сладжа;

- пероральная контрацепция и заместительная терапия эстрогенами.
2. Возраст:
    - повышение содержания холестерина в желчи;
    - снижение активности обменных процессов, сократительной функции ЖП.
  3. Наследственность.
  4. Избыточная масса тела:
    - ожирение способствует повышению синтеза и экскреции холестерина;
    - низкокалорийная диета с целью похудения сопровождается образованием замазкообразной желчи и конкрементов;
    - шунтирующие операции по поводу ожирения увеличивают вероятность холелитиаза.
  5. Гиподинамия.
  6. Особенности питания:
    - употребление пищи с высоким содержанием холестерина;
    - увеличение потребления жиров, рафинированных углеводов;
    - несбалансированное питание, беспорядочный режим питания;
    - длительное парентеральное питание;
    - голодание, быстрое похудение.
  7. Длительное применение эстрогенов, клофибрата, октреотида, цефтриаксона.
  8. Сахарный диабет, цирроз печени, болезнь Крона.

## Классификация ЖКБ и хронического калькулезного холецистита

- I. По стадиям:
  - бессимптомная;
  - симптоматическая без осложнений;
  - симптоматическая с осложнениями.
- II. По клиническим формам:
  - латентная (камненосительство);

\* По материалам журнала «Лечащий врач». – 2012, № 2. – С. 54–57.

- желчная колика;
- хронический калькулезный холецистит (ХКХ):
  - хронический рецидивирующий холецистит;
  - хронический резидуальный холецистит;
  - первично-хронический холецистит;
- стенокардитическая форма, синдром Сейнта.

Латентная форма ЖКБ, или камненосительство, характеризуется наличием конкрементов в ЖП и отсутствием клинических проявлений. Около 60% больных с камнями в ЖП и 10% – в общем желчном протоке в течение нескольких лет не предъявляют существенных жалоб. У 30–50% из них за короткий период (1–5 лет) возникают клинические проявления ХКХ и развиваются серьезные осложнения.

Желчная колика – наиболее частое первое клиническое проявление ЖКБ и ХКХ; она характеризуется внезапно возникающими, периодически повторяющимися резкими, интенсивными, сначала кратковременными болевыми приступами печеночной колики. Приступ может провоцироваться погрешностью в диете, физической нагрузкой, появляться без видимых причин.

ЖКБ и ХКХ неотделимы друг от друга. ХКХ – основная клиническая форма ЖКБ. После первых приступов желчной колики, которые рецидивируют с частотой 35–50% в год, с каждым разом они становятся тяжелее и продолжительнее, и можно уже говорить о ХКХ, по поводу которого больные обращаются к врачам поликлиники.

ХКХ – хроническое воспалительное заболевание ЖП на фоне холелитиаза, сочетающееся с моторно-тоническими функциональными нарушениями желчевыделительной системы и характеризующееся вовлечением в патологический процесс соседних органов и развитием осложнений. Первично-хронический холецистит как форму ХКХ выделяют, исходя из концепции формирования желчных камней в ЖП вторично, на фоне развития в нем инфекции и хронического воспаления. Однако основной причиной развития ХКХ является присоединение инфекции и развитие хронического воспаления при имеющемся холелитиазе. При этой форме болевой симптом отмечают редко и он слабо выраженный. Преобладают жалобы на диспепсические расстройства (чувство тяжести в эпигастрии и правом подреберье, метеоризм, неустойчивый стул, изжога, горечь во рту, возникающие периодически или постоянно, после употребления обильной, жирной, острой, жареной пищи, алкоголя). При пальпации удается обнаружить незначительную болезненность в эпигастрии и правом подреберье, в точке ЖП.

*Хронический рецидивирующий холецистит* – основная клиническая форма ХКХ, которая характери-

зуется периодами обострения и ремиссии, частыми повторными приступами острых болей в правом подреберье и эпигастрии, сопровождающихся характерными признаками воспаления ЖП. Клиника обострения напоминает клинику острого холецистита, поэтому каждый рецидив должен рассматриваться как острый калькулезный холецистит, при котором требуются активное лечение и госпитализация в хирургический стационар.

*Хронический резидуальный холецистит.* При этой форме после купирования приступа острого калькулезного холецистита, нормализации температуры тела сохраняются болевой синдром и пальпаторная болезненность в области проекции ЖП; полного благополучия между приступами пациенты не отмечают, возможно, – из-за развития осложнений.

*Стенокардитическая форма* – холецистокардиальный синдром (С.П. Боткин), при котором боли распространяются на область сердца, провоцируя приступ стенокардии. После холецистэктомии приступы стенокардии исчезают.

*Синдром Сейнта* – сочетание ХКХ с диафрагмальной грыжей и дивертикулезом толстой кишки генетической природы.

### Клинические варианты проявления ХКХ

*Торпидная форма:*

- отсутствие болевых приступов желчной колики, тупые, ноющие боли в правом подреберье, диспепсические явления;
- редкие (1 раз в несколько лет) и быстро купирующиеся болевые приступы, длительные периоды ремиссии, отсутствие жалоб между приступами.

*Болевая приступообразная форма:*

- нечастые (1–3 раза в год), непродолжительные (не более 30–40 мин), легкокупируемые болевые приступы; отмечаются постоянные, умеренные боли и диспепсические явления в межприступном периоде;
- частые (1–2 раза в месяц), быстрокупируемые приступы; частые, продолжительные, труднокупируемые приступы, которые сопровождаются вегетативными реакциями; в межприступном периоде сохраняются боли в правом подреберье и диспепсические расстройства;
- частые, продолжительные, длящиеся часами болевые приступы, с короткими периодами ремиссии; сопровождаются ознобом, лихорадкой, желтухой.

*Осложнения:*

- отключенный ЖП;
- перихолецистит;
- сморщенный ЖП;
- водянка ЖП;
- холедохолитиаз, механическая желтуха;

- холангит;
- папиллит, стеноз большого дуоденального сосочка (БДС);
- желчные свищи, кишечная непроходимость;
- билиарный панкреатит;
- билиарный гепатит, цирроз печени;
- острый холецистит:
  - эмпиема ЖП;
  - околопузырный инфильтрат;
  - околопузырный абсцесс;
  - перфорация ЖП, перитонит.

### Клиническая картина

Боль:

- периодическая разной продолжительности или постоянная тупая, ноющая, неинтенсивная, чувство тяжести, дискомфорта в правом подреберье, не связанные с приемом пищи;
- боль и ощущение дискомфорта в правом подреберье разной интенсивности и продолжительности, связанные с приемом пищи;
- приступ желчной колики:
  - острая, интенсивная, нестерпимая, жгучая, распирающая, сжимающая, схваткообразная боль в эпигастрии и правом подреберье, заставляющая больного метаться в постели; длится от 15 мин до 5 ч, достигая максимума в течение 20–30 мин;
  - иррадирует в правое плечо, надплечье, правую половину шеи, правую лопатку, спину, правую половину грудной клетки, иногда носит опоясывающий характер;
  - появляется внезапно, поздно вечером или ночью, после погрешности в диете, физического и эмоционального напряжения; у женщин часто связана с менструальным циклом;
  - вначале при движении больного интенсивность боли не меняется, но если приступ не купируется в течение 10–12 ч, развиваются острое воспаление стенки ЖП, клиника острого холецистита; боль приобретает постоянный характер, усиливается при изменении положения тела;
- боли рецидивируют;
- лихорадка с повышением температуры тела не выше 38°C, носит нервно-рефлекторный характер, после окончания приступа температура тела нормализуется; лихорадка сопровождается ознобом, холодным липким потом; сохранение температуры тела >38°C свидетельствует о развитии осложнений;
- рвота; обильная, не приносящая облегчения, вначале – пищей, затем – содержимым с примесью желчи; сопровождается тошнотой;
- желтуха; иктеричность склер, кратковременное обесцвечивание кала, потемнение мочи; обусловлена нарушением проходимости общего желчного протока (конкремент, папиллит, стеноз БДС, сдавление увеличенной отечной головкой поджелудочной железы);
- диспепсические явления; часто они предшествуют развитию приступа и сохраняются в межприступный период:
  - постоянное или периодическое ощущение горечи во рту;
  - тошнота;
  - изжога;
  - постоянное или периодическое ощущение сухости во рту;
  - отрыжка воздухом или пищей;
  - снижение аппетита;
  - неустойчивый стул со склонностью к запорам;
  - неустойчивый стул со склонностью к поносам;
  - вздутие живота.

### Объективные данные (приступ желчной колики):

- беспокойное поведение больного, бледность кожных покровов, тахикардия, потливость;
- язык обложен белым налетом, влажный;
- живот умеренно вздут, может отставать в акте дыхания;
- пальпаторная болезненность в правом подреберье, возможно умеренное напряжение мышц, может пальпироваться увеличенный ЖП;
- симптом Ортнера–Грекова: боль при поколачивании ребром ладони по правой реберной дуге;
- симптом Керра: усиление болезненности при пальпации в правом подреберье;
- симптом Мерфи: резкая болезненность на вдохе при предварительном введении левой кисти глубоко в правое подреберье;
- симптом Мюсси–Георгиевского: болезненность при надавливании в правой надключичной области между ножками кивательной мышцы;
- симптом Захарьина: боль при перкуссии кончиками пальцев в проекции ЖП.

### Диагностика:

- ультразвуковое исследование – основной неинвазивный метод диагностики; позволяет выявить конкременты в ЖП в 98% случаев, холедохолитиаз – в 40–70% случаев;
- динамическая гепатобилисцинтиграфия; по скорости перемещения радиофармпрепарата

по желчным путям в двенадцатиперстную кишку позволяет выявить нарушение функции печени, ЖП, проходимости желчных протоков;

- эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография – метод прямого контрастирования желчных протоков и ЖП; с высокой точностью позволяет установить желчную гипертензию, наличие конкрементов в желчных протоках, сужение терминального отдела;
- гастродуоденоскопия; выявляет патологию верхних отделов желудочно-кишечного тракта, дает возможность осмотреть БДС;
- компьютерная томография; в сложных случаях дифференциальной диагностики позволяет установить поражение печени и поджелудочной железы;
- эндоскопическая ультрасонография; обеспечивает выявление мелких конкрементов терминального отдела общего желчного протока, поражение БДС и головки поджелудочной железы;
- лабораторные методы исследования; помогают оценить тяжесть заболевания, контролировать эффективность лечения.

#### Круг дифференциальной диагностики:

- острый и хронический бескаменный холецистит, аденомиоматоз, холестероз ЖП;
- дискинезии желчных путей;
- хронический панкреатит;
- хронический гепатит;
- хронический гастрит, дуоденит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь;
- правосторонняя почечная колика;
- синдром раздраженной толстой кишки, хронический колит.

#### Лечение

Консервативное:

- диета;
- купирование приступа желчной колики, постоянного или периодического болевого синдрома;
- купирование диспепсических расстройств;
- экстренная холецистэктомия, плановая холецистэктомия (традиционная, лапароскопическая, мини-лапаротомная);
- литолитическая терапия;
- литотрипсия.

Купирование приступа желчной колики, болевого синдрома:

- голод в течение 1–3 сут, затем – диетотерапия: стол № 5, 5 А;

- спазмолитическая терапия:
  - атропина сульфат 0,1% – 1 мл внутримышечно;
  - платифиллин 0,2% – 2 мл внутримышечно;
  - раствор но-шпы (дротаверин) 2% – 2–4 мл внутримышечно, внутривенно капельно в физиологическом растворе хлористого натрия, при затянувшемся приступе – до 40–80 мг; после купирования болей и в межприступный период – но-шпа в таблетках: по 40–80 мг 3 раза в день;
  - бускопан (гиасцина бутилбромид) 2% – 2 мл внутримышечно, внутривенно капельно, затем – в драже по 10 мг 3 раза в день;
  - папаверин 2% – 2 мл внутримышечно, внутривенно капельно, затем – в таблетках: по 50 мг 3 раза в день;
- купирование болевого синдрома:
  - анальгин 50% – 2 мл внутримышечно;
  - баралгин – 5 мл внутримышечно, внутривенно;
  - кеторол – 1 мл 2 раза внутримышечно, кетонал – 100 мг 2 раза внутримышечно, свечи утром и вечером.

Если в течение 5 ч болевой приступ не купируется, больного необходимо госпитализировать в хирургический стационар!

Купирование диспепсических расстройств:

- омез 20 мг 2 раза;
- мотилиум 20–40 мг 2 раза;
- церукал (метоклопрамид) 2 мл 2 раза внутримышечно, внутривенно, 10 мг в таблетках 2 раза;
- эссенциале форте Н 2 капсулы 3 раза в день;
- одестон 200–400 мг в таблетках 3 раза в сутки;
- фестал 1–2 драже 3 раза в день после еды.

#### Рекомендуемая литература

Иванченкова Р.А. Хронические заболевания желчевыводящих путей. – М.: Атмосфера, 2006. – 416 с.

Ильченко А.А. Заболевания желчного пузыря и желчных путей / Руководство для врачей. – М.: Анахарсис, 2006. – 448 с.

#### CURRENT VIEWS OF CHOLELITHIASIS AND CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS

A.S. Vorotyntsev, Cand. Med. Sci.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

**The paper characterizes cholelithiasis and chronic calculous cholecystitis and presents their clinical picture, diagnosis, course, and ways of arresting an attack in these diseases.**

*Key words:* cholelithiasis, cholesterol exchange, chronic calculous cholecystitis, risk factors, gastroduodenoscopy.