

**Б.Ф. Шевченко, д.м.н., професор, А.М. Бабий, відділення хірургії органів травлення, ГУ «Інститут гастроентерології НАМН України», г. Дніпропетровськ**

# Органосохраняющие операции при одиночном камне в желчном пузыре

**Желчнокаменная болезнь (ЖКБ), проявлением которой является холециститиас (камни в желчном пузыре), – одно из самых распространенных заболеваний, проблема которого в наше время приобрела не только медицинское, но и социальное значение. По распространенности оно занимает третье место после сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета, а холецистэктомия среди всех хирургических операций уступает только аппендэктомии. Среди взрослого населения Европы частота выявления ЖКБ составляет 10-18%, наиболее высока ее распространенность в Швеции – 38%, во Франции – 22%, в Англии – 17%, в США – 9,1-24,3% и в России – до 15% (Л.Б. Лазебник, 2004). В структуре болезней органов пищеварения в Украине доля ЖКБ в 2006 г. составила 3,6%, ее распространенность с 1997 г. выросла на 87,5%, заболеваемость – на 64,7%. Отмечается устойчивая тенденция к росту распространенности и среди детей – в настоящее время в среднем 5%. Среди причин, приводящих к росту показателя заболеваемости ЖКБ, следует выделить такие, как улучшение диагностики и истинный количественный рост заболевания. При аутопсии умерших от других причин, не связанных с заболеваниями гепатобилиарной системы, конкременты в желчном пузыре (ЖП) обнаружены у 11,4% мужчин и у 22,3% женщин. С возрастом ЖКБ встречается чаще и в 70-74 года составляет уже 17,5% у мужчин и 27,7% у женщин.**

## Принцип выбора метода лечения ЖКБ

Наиболее важными факторами развития этого заболевания являются застой желчи, изменения физико-химической структуры желчи, метаболические нарушения, инфекционно-воспалительные и дистрофические процессы в гепатобилиарной системе. Нельзя исключить и другие факторы риска, такие как гиподинамия, несбалансированное питание, табакокурение, употребление алкоголя, эмоциональный стресс, наследственная предрасположенность, послеродовый период, нарушение регуляции обмена липидов и холестерина, расстройство кровообращения.

Возможность длительного бессимптомного или малосимптомного течения заболевания создает определенные трудности обнаружения его на ранних стадиях, что является причиной поздней диагностики, как правило, на стадии уже сформировавшихся желчных камней, когда применение консервативных методов лечения ограничено, а единственным методом остается хирургический.

Существуют различные методы лечения ЖКБ:

– радикальные: лапаротомическая холецистэктомия, лапароскопическая холецистэктомия, холецистэктомия из мини-доступа;

– альтернативные (органосохраняющие): лечение препаратами желчных кислот (в частности, урсодезоксихолевой), контактный химический литолиз, экстракорпоральная ударно-волновая и лазерная литотрипсия, чрескожный химический контактный литолиз (применение метилтрет-бутилового эфира и др.), «идеальная» холецистолитотомия и др.

Основными недостатками существующих альтернативных методов лечения (за исключением хирургического удаления камней из желчного пузыря) являются: низкая надежность достижения результата – освобождения от камненосительства (до 50%), а в случае только медикаментозной литолитической терапии – длительность (1-4 года) и стоимость лечения, низкая эффективность (40-60%), так как в наших регионах число холестериновых камней около 10-20%, а все остальные камни в основном смешанной структуры, то есть с солями кальция, что делает их нерастворимыми литолитическими препаратами.

В последнее время наметилась четкая тенденция дифференцированного подхода и тактики в лечении больных с холециститиасом (носительством камней в желчном пузыре), среди которых большой интерес представляют больные с одиночными конкрементами (один-три), так как выбор метода лечения и возможность применения органосохраняющих операций у них наиболее обоснованный.

Широкое внедрение в последние 20 лет лапароскопической холецистэктомии, которая стала золотым стандартом хирургического лечения ЖКБ, позволило значительно снизить летальность и частоту послеоперационных осложнений, уменьшить в 2-3 раза общие сроки лечения больных, получить хороший косметический и экономический эффект. При этом отмечается очень высокий удельный вес отличных (36,4%) и хороших (45,4%) результатов, что повышает качество жизни пациентов. После лапароскопических вмешательств значительно реже встречаются вентральные грыжи, лигатурные гнойные свищи и другие инфекционные осложнения.

Следует отметить, что как после традиционных, так и после лапароскопических вмешательств у 15-40% пациентов встречаются стойкие функциональные расстройства органов пищеварения, укладывающиеся в клинический симптомокомплекс и объединяемые собирательным термином «постхолецистэктомический синдром». Согласно Римскому консенсусу (2006) вместо терминов «постхолецистэктомический синдром» и «билиарная дискинезия» предложено использовать термин «дисфункция сфинктера Одди». Это обусловлено нарушением функции сфинктерного аппарата желчных путей, что препятствует нормальному оттоку желчи и панкреатического секрета в двенадцатиперстную кишку и приводит к нарушению процессов пищеварения, снижению качества жизни. Сюда же относятся технические погрешности холецистэктомии (синдром малого желчного пузыря, длинная культя пузырного протока, невринома культы, желчный свищ и др.).

После холецистэктомии менее половины пациентов (46%) отмечают улучшение самочувствия. На отсутствие изменения состояния здоровья

указывают 25%, на ухудшение – 29%, а на возобновление приступов боли в животе жалуется около трети пациентов.

Несмотря на огромные компенсаторные возможности органов пищеварения, полноценная адаптация к потере желчного пузыря не наступает даже спустя 14-17 лет после холецистэктомии, ежегодно после этой операции «инвалидами» становятся 2-12% больных (Н.Б. Губергриц, 2006).

Кроме того, утрата желчного пузыря приводит к полиорганным поражениям. Это обусловлено тесной анатомо-функциональной связью билиарной системы с поджелудочной железой и органами гастроудоденальной зоны, что способствует появлению таких заболеваний, как гепатит, билиарный панкреатит, сопровождающийся частыми рецидивами, гастродуоденит, хроническая дуоденальная непроходимость, рефлюкс-гастрит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, энтероколит.

В 1/3 случаев камни в желчном пузыре появляются после родов. Это – следствие гормонального дисбаланса, снижения сократительной функции желчного пузыря и, как следствие, нарушения соотношения между гидрофильной (желчные кислоты и фосфолипиды) и гидрофобной (билирубин и холестерин) фракциями желчи, что приводит к выпадению кристаллов холестерина в осадок с последующим камнеобразованием. Однако такие факторы камнеобразования развиваются только при беременности, а после родов гомеостаз (постоянство внутренней среды) организма возвращается к прежнему состоянию, когда камень в желчном пузыре уже сформировался.

Поэтому проведение медикаментозного лечения или выполнение операции эффективно на той стадии ЖКБ, на которой, по данным диагностики, находится пациент в настоящее время.

На протяжении длительного времени дискутируется вопрос о целесообразности холецистэктомии при лечении ЖКБ без клинических проявлений – бессимптомном камненосительстве. Среди гастроэнтерологов как за рубежом, так и в Украине распространено мнение о том, что в этих случаях операция не показана. Однако латентное



Б.Ф. Шевченко

(скрытое) течение заболевания отнюдь не означает отсутствие его прогрессирования. Мнимое благополучие обычно не длится более 10-12 лет, при этом заболевание манифестирует в виде различных осложненных форм ЖКБ – водянки, эмпиемы, флегмоны желчного пузыря, механической желтухи, фиброзного панкреатита и др., при которых даже оперативное лечение не всегда позволяет избежать неблагоприятного исхода.

На V съезде гастроэнтерологов России (2005) по проблемам диагностики и лечения ЖКБ было принято решение, по которому тактику выжидания при бессимптомном камненосительстве следует считать необоснованной.

Если считать, что основной причиной ЖКБ является нарушение обмена веществ или диспропорция компонентов желчи, то холецистэктомия является операцией выбора в хирургическом лечении ЖКБ. Но если исходить из изложенной нами концепции, что конкременты являются следствием, а не причиной, то хирургическая тактика лечения этой патологии может быть иной.

В течение последних 17 лет хирургическое отделение ДУ «Институт гастроэнтерологии НАМН Украины» занимается разработкой органосохраняющих операций на желчном пузыре. Рассматривается дифференцированный подход к лечению больных ЖКБ, который учитывает не только наличие камней, но и их количество, размеры, анатомические особенности желчевыведительной системы, состояние литогенеза, сократительной функции желчного пузыря, возраст, длительность заболевания, наличие осложнений ЖКБ, сочетанную и сопутствующую патологию.

В нашем институте разработана комплексная программа комбинированного – эндоскопического и физиотерапевтически-медикаментозного лечения ЖКБ с сохранением желчного пузыря.

Основой предполагаемой программы является отбор пациентов по разработанным нами критериям (с помощью лабораторных и инструментальных исследований) для выполнения лапароскопической органосохраняющей операции – удаления конкрементов из желчного пузыря, сочетающегося с одновременным проведением электростимуляции желчного пузыря, медикаментозной литолитической терапии и коррекции питания для профилактики ближайших и отдаленных рецидивов камнеобразования.

Для определения возможности выполнения минимально-инвазивной холецистолитотомии используются следующие критерии:

– желание пациента при полном его информировании о возможном рецидиве камнеобразования;

– согласие пациента на проведение профилактики рецидива камнеобразования после органосохраняющей операции;

• по клиническим данным:

– бессимптомное или симптомное течение холецистолитиаза без признаков острого воспаления;

• при биохимическом исследовании крови:

– отсутствие холестаза и цитолиза (нормальный уровень щелочной фосфатазы,  $\gamma$ -глутамилтранспептидазы, общего билирубина, аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы);

• по данным УЗИ:

– одиночные камни, диаметром от 1 до 3 см, легко смещающиеся в полости ЖП, при отсутствии в последней осадка и сладжа;

– толщина стенки ЖП не более 4 мм;

– объем ЖП до 40-60 см<sup>3</sup>;

– эффективность желчеотделения при определении моторно-эвакуаторной функции ЖП от 30% до 70% исходного объема;

• интраоперационно (во время операции):

– отсутствие признаков острого воспаления стенки желчного пузыря;

– отсутствие явных признаков перипроцесса (спаек с окружающими органами).

При совпадении критериев выбора до операции с интраоперационными данными выполняется оперативное вмешательство по разработанной нами методике.

#### Лапароскопическая холецистолитотомия: техника операции и послеоперационное ведение больных

Под эндотрахеальным наркозом в брюшную полость по методике Редди-Олсена вводятся инструменты через 4 прокола, два из которых имеют диаметр 5 мм, другие два – 10 мм.

Проводится лапароскопическая макрооценка объекта операции. При совпадении критериев выбора для проведения лапароскопической холецистолитотомии до операции с интраоперационными данными, выполняется оперативное вмешательство по разработанной нами методике. Разрез на желчном пузыре проводится в области его дна с помощью электрокоагуляции длиной 15-20 мм. Полость желчного пузыря промывается антисептическим раствором (это позволяет убрать преципитаты слизи, протеина и пигментные гранулы, которые неизбежно остаются после химического литолиза и которые могут являться ядрами литогенеза). С помощью лапароскопа осматривается полость желчного пузыря, выявляется желчный камень (рис. 1).

С помощью зажима Бэбкокка под контролем лапароскопа проводится литоэкстракция (удаление камня). На разрез желчного пузыря накладывается интракорпоральный прецизионный шов из рассасывающейся

в течение 90 дней нити. Для контроля герметичности шва дренируется подпеченочное пространство. На этом операция заканчивается.

Во время операции проводится забор пузырной желчи – в которой микроскопически изучаются составляющие камнеобразования (количество и соотношение кристаллов холестерина, билирубината кальция, микролиты), признаки воспаления (количество лейкоцитов), простейшие (лямблии и др.).

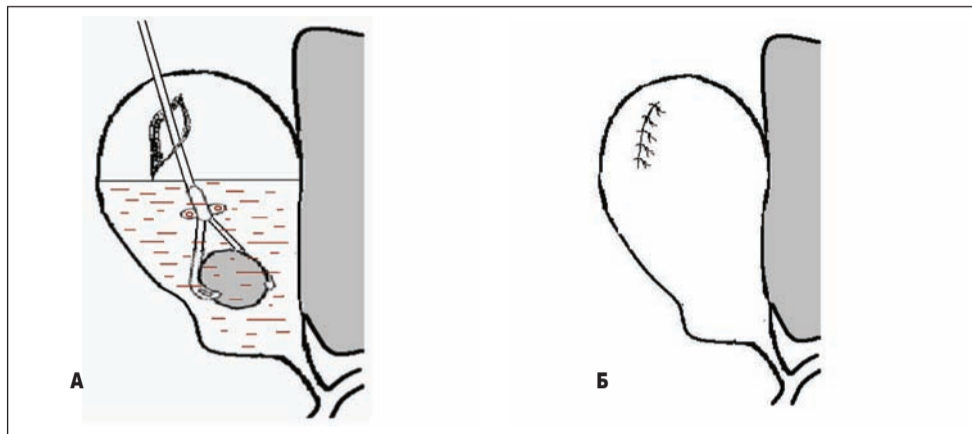


Рис. 1. А – удаление камня из желчного пузыря с помощью зажима Бэбкокка; Б – на разрез желчного пузыря наложены швы

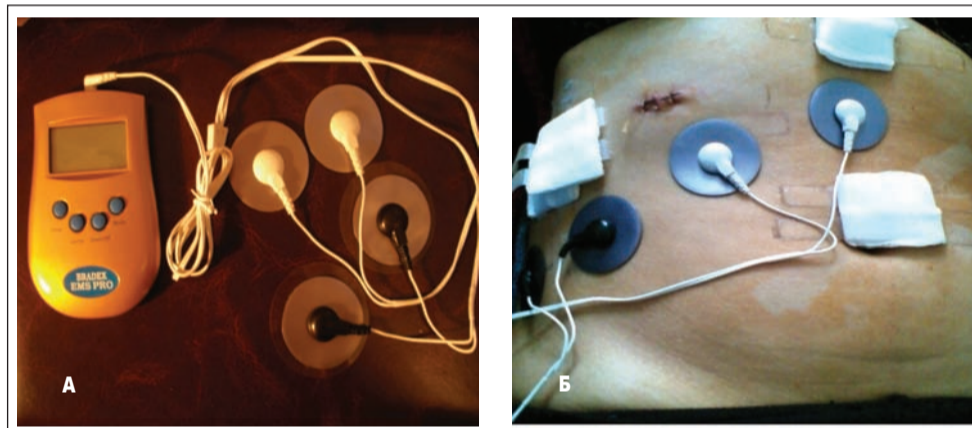


Рис. 2. А – электромиостимулятор; Б – расположение электродов в проекции желчного пузыря на переднюю брюшную стенку

С третьих суток послеоперационного периода проводится курс аппаратной электростимуляции желчного пузыря.

В зоне рассечения желчного пузыря после наложения швов на данном участке отмечается его сниженная функция и асептическое воспаление. Чтобы нивелировать возможные отрицательные моменты операции (гипоксия ткани желчного пузыря, осажение желчи на шве) показана электростимуляция.

Параметры частоты, глубины модуляции и силы тока задаются индивидуально, соответственно порогу болевой чувствительности пациента. Курс предусматривает восстановление эффективности желчеотделения путем стимулирующего действия на гладкую мускулатуру желчного пузыря, улучшая в нем кровоток и лимфоток.

Портативность аппарата с возможностью программирования задания параметров дает возможность использовать его в амбулаторных условиях.

В качестве литолитической терапии назначается урсодезоксихолевая кислота (УДХК) 10 мг/кг массы тела в сутки первые три месяца после операции. Препараты УДХК уже более 50 лет успешно применяются в различных областях клинической практики (стеатоз печени, алкогольные, медикаментозные или аутоиммунные гепатиты, гастроэзофагеальная рефлюксная

болезнь, холестероз желчного пузыря, холестериновый холецистолитиаз и др.). Основанием для их выбора послужили известные факты – кроме влияния на литогенные свойства желчи, они хорошо переносятся и практически не оказывают побочных эффектов даже при длительной терапии. Снижая синтез холестерина в печени и его всасывание в кишечнике, препараты УДХК повышают холато-холестериновый индекс, тем самым предотвращая образование новых кристаллов

2. Сохраняется функционирующий желчный пузырь.

3. Данная методика может быть применена у больных с любым типом камней, размером до 3 см и количеством не более 2-3.

4. Применение лапароскопической технологии позволяет получить хороший косметический эффект.

5. Методика может быть применена у больных с патологией печени, почек, желудка, двенадцатиперстной кишки, сопутствующей компенсированной сердечно-сосудистой и легочной патологией.

6. После оперативного лечения не остается фрагментов камней, сгустков слизи, протеина и пигментных гранул как ядер литогенеза.

7. При появлении рецидива всегда остается возможность выполнить лапароскопическую холецистэктомию.

8. Улучшение качества жизни по сравнению с холецистэктомией.

#### Недостатки:

1. После операции необходим курсовой прием препаратов УДХК.

2. 1 раз в 6 мес необходимо проходить УЗИ.

#### Схема организации лечебного процесса

Больные проходят обследование – УЗИ с определением сократительной функции желчного пузыря, гастродуоденоскопию и, возможно, дуоденальное зондирование, а также общеклиническое обследование, необходимое для проведения оперативного вмешательства. Из лабораторных данных особое внимание должно быть обращено на показатели, отражающие функциональное состояние печени. Кроме того, по показаниям выполняется обследование кишечника для исключения энтероколита (учитывая возможное развитие диареи как побочное действие терапии литолитиками).

За одну-две недели до эндоскопической операции целесообразно начать терапию литолитиками (препараты УДХК) как для изменения биохимии желчи в аспекте предоперационной подготовки, так и для определения переносимости лечения этими препаратами.

По желанию пациента предоперационное обследование может проводиться амбулаторно.

Пациенты госпитализируются в отделение хирургии органов пищеварения. Под общей анестезией им выполняется лапароскопическая холецистолитотомия. На 4-5-е сутки пациенты выписываются под наблюдение гастроэнтеролога. Продолжается литолитическая терапия препаратами УДХК и проводится курс электростимуляции желчного пузыря.

Таким образом, при условии, что течение ЖКБ еще не осложнилось (водянка, эмпиема, флегмона желчного пузыря, механическая желтуха) и соблюдены критерии выбора для проведения органосохраняющей операции, альтернативным методом оперативного лечения ЖКБ является холецистолитотомия. Вовремя выполненная диагностика и оперативное лечение позволяют сохранить функционирующий орган и тем самым предотвратить дисбаланс в системе органов пищеварения, а значит – сохранить качество жизни и трудоспособность пациента.