

# СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

УДК 616.366-003.7:616.361-002.2:616.36-008.52]-089.15-071

DOI: 10.17816/pmj385146-152

## КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СОЧЕТАНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ, МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ И ВОРОТНОГО «КОРАЛЛОВИДНОГО» ХОЛАНГИОЛИТИАЗА: К ВОПРОСУ О ТЕРМИНОЛОГИИ

*М.Н. Климентов<sup>1\*</sup>, С.Н. Стяжкина<sup>1</sup>, О.В. Медведева<sup>2</sup>, В.А. Пестерева<sup>1</sup>, М.С. Дзюин<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Ижевская государственная медицинская академия,*

<sup>2</sup>*Первая республиканская клиническая больница, г. Ижевск, Россия*

## CLINICAL CASE OF COMBINATION OF CHOLELITHIASIS, OBSTRUCTIVE JAUNDICE AND PORTAL “CORAL-LIKE” CHOLANGIOLITHIASIS: THE ISSUE OF TERMINOLOGY

*M.N. Klimentov<sup>1\*</sup>, S.N. Styazhkina<sup>1</sup>, O.V. Medvedeva<sup>2</sup>, V.A. Pestereva<sup>1</sup>, M.S. Dzyuin<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Izhevsk State Medical Academy,*

<sup>2</sup>*First Republican Clinical Hospital, Izhevsk, Russian Federation*

Описано клиническое наблюдение больной, оперированной по поводу механической желтухи, с локализацией камня в долевых и общем печеночном протоках. В анамнезе холецистэктомия 10 лет назад по поводу острого холецистита.

**Ключевые слова.** Холелитиаз, холецистэктомия, постхолецистэктомический синдром, холангиолитиаз, сфинктер Мирицци.

The article describes the clinical observation of a patient operated on for obstructive jaundice with the localization of a stone in the lobar and common hepatic ducts. In anamnesis, there was cholecystectomy for acute cholecystitis 10 years ago.

**Keywords.** Cholelithiasis, cholecystectomy, postcholecystectomy syndrome, cholangiolithiasis, Mirizzi's sphincter.

© Климентов М.Н., Стяжкина С.Н., Медведева О.В., Пестерева В.А., Дзюин М.С., 2021

тел +7 906 816 35 74

e-mail: Klimentov52@mail.ru

[Климентов М.Н. (\*контактное лицо) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии; Стяжкина С.Н. – доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии; Медведева О.В. – врач-хирург; Пестерева В.А. – студент; Дзюин М.С. – студент].

© Klimentov M.N., Styazhkina S.N., Medvedeva O.V., Pestereva V.A., Dzyuin M.S., 2021.

tel. +7 906 816 35 74

e-mail: Klimentov52@mail.ru

[Klimentov M.N. (\*contact person) – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Faculty Surgery; Styazhkina S.N. – MD, PhD, Professor, Department of Faculty Surgery; Medvedeva O.V. – surgeon; Pestereva V.A. – student; Dzyuin M.S. – student].

## ВВЕДЕНИЕ

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ, син.: холелитиаз) – хроническое рецидивирующее с генетической предрасположенностью заболевание гепатобилиарной системы в основе которого лежит нарушение метаболизма холестерина, билирубина, желчных кислот, сопровождающееся образованием желчных камней в печеночных желчных протоках [1].

По нашему мнению, в определение следует добавить положение о дискоординации моторной деятельности сфинктерного аппарата желчных путей (сфинктеров Мирицци, Люткенса, Одди). Различные оперативные вмешательства в гастрогепатопанкреатодуоденальной зоне могут привести к нарушению моторной функции и органической патологии билиарного тракта, к так называемому постхолецистэктомическому синдрому, в том числе и к рецидиву заболевания (рис. 1).



Рис. 1. На фото «коралловидный» камень, удаленный во время операции из левых и общего печеночного протока

В экологически развитых странах ЖКБ развивается у 10–15 % населения. В возрасте от 21 года до 30 лет ЖКБ страдает 3–4 % населения, от 41 до 50 лет – 5 %, старше 60 лет – до 20 %, старше 70 лет – до 30 %. Преобладающий пол – женский, хотя отмечается тенденция роста заболеваемости у мужчин. Часто ЖКБ протекает бессимптомно (латентное течение наблюдается у 60–80 % лиц с камнями в желчном протоке), а конкременты обнаруживаются случайно при проведении УЗИ [2, 3].

*Цель исследования* – ответить на вопросы: как назвать локализацию камня в обоих печеночных протоках и общем печеночном протоке? Можно ли по цвету желчного камня предположить место формирования камня? Каковы возможные факторы формирования камня данной локализации?

## ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Больная С., 59 лет, поступила в хирургическое отделение БУЗ «Первая республиканская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики» 05.02.2021 г. с жалобами на периодические ноющие боли, чувство тяжести в эпигастриальной области и правом подреберье, желтушность кожных покровов и слизистых оболочек, зуд кожи, горечь во рту. За месяц до поступления в отделение стала замечать пожелтение кожных покровов, периодически отмечала тошноту, рвоту, мочу коричневого цвета. После осмотра врачом-терапевтом ЦРБ направлена на консультацию в республиканскую больницу, госпитализирована в хирургическое отделение с диагнозом: постхолецистэктомический синдром. Холедохолитиаз. Механическая желтуха. В анамнезе операция холецистэктомии в 2011 г. по поводу острого

холецистита. В послеоперационные годы отмечала боли в эпигастральной области, в июле 2020 г. стали появляться боли в правом подреберье, в январе 2021 г. был приступ боли в правом подреберье, с февраля 2021 г. появились боли в правом подреберье, усилилась желтуха.

Состояние удовлетворительное, кожные покровы интенсивно желтые, сухие. Данные объективного осмотра соответствуют физиологическим нормам.

Живот мягкий, незначительно равномерно вздут, слабо болезненный в эпигастрии и правом подреберье. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Перистальтика выслушивается, активная. Опухолевидных образований в брюшной полости не пальпируется.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости при поступлении – осмотр затруднен из-за метеоризма, печень осмотрена через межреберья. Печень: не увеличена. Эхогенность обычная, желчные протоки расширены: долевые – 9 мм, общий печеночный проток – 12 мм. Внутривнутрипеченочные желчные протоки – 5 мм. Желчный пузырь удален, ложе без особенностей. Общий желчный проток в проекции проксимальной части 12 мм, в дистальной части не визуализируется. Поджелудочная железа: не увеличена, эхогенность повышена. Свободной жидкости в брюшной полости нет. Заключение: УЗ-признаки ЖКБ, холедохолитиаза, дилатации желчных протоков.

Клинический анализ крови от 05.02.2021: лейкоциты –  $7,6 \cdot 10^9$ /л; эритроциты –  $5,12 \cdot 10^{12}$ /л; гемоглобин – 145 г/л.

Биохимическое исследование крови от 05.02.2021: щелочная фосфатаза – 442 ед/л; АСТ – 150,9 ед/л; АЛТ – 150 ед/л; билирубин

общий – 300,8 ммоль/л; билирубин прямой – 226,3 ммоль/л; билирубин непрямо́й – 74,5 ммоль/л; общий белок – 65,0 ммоль/л; протромбиновое время – 11,7 с; АЧТВ – 34,6 с; МНО – 1,02.

В день поступления больной предложен оперативное лечение по срочным показаниям.

Диагноз клинический: K91.5 «Постхолецистэктомический синдром. Механическая желтуха. Холедохолитиаз».

Операция 05.02.2021: лапаротомия, адгезиолизис, холангиолитотомия, холедохолитотомия, дренирование желчевыводящих протоков по Керу, дренирование брюшной полости.

Протокол операции: выполнена лапаротомия доступом по Кохеру. В подпеченочном пространстве выраженный спаечный процесс, к печени и передней брюшной стенке подпаян сальник, петля толстой кишки – спайки тупо и остро разделены, гемостаз электрокоагуляцией. Выделен холедох и общий печеночный проток (до 2,5 см), долевые печеночные протоки. Пальпаторно в общепеченочном протоке, в области бифуркации, в правом и левом долевым протокам определяются конкременты. Вскрыт общий печеночный проток, поступает прозрачная слизистая желчь, удален конкремент  $2,0 \times 1,0$  см, для удаления остальных конкрементов разрез продлен на левый печеночный проток – извлечено два конкремента-слепка размерами  $3,0 \times 1,5$  и  $2,0 \times 1,5$  см. Желчевыводящие протоки промыты физиологическим раствором. Катетер 4 мм в диаметре свободно проходит через БДС. В общий печеночный проток, холедох и правый долевой печеночный протоки (проксимальное «коллено» дренажа) установлен Т-образный дренаж Кера (0,5 см в диаметре) с боковыми перфорациями. Рана хо-

ледоха герметизирована – ушита непрерывным швом (сафил 3/0). Через дренаж введено 60 мл физиологического раствора, шов герметичен. Дренаж Кера выведен из брюшной полости через контрапертуру. В подпеченочное пространство справа установлен дренаж: ПХВ-трубка 1 см в диаметре. Примечание: во время операции отмечалась повышенная кровоточивость тканей. В послеоперационном периоде у больной отмечалось повышение температуры ( $37,5^{\circ}\text{C}$ ). Со стороны брюшной полости и операционной раны воспалительных признаков не выявлено.

Контрольное УЗИ органов брюшной полости от 16.02.2020: внутрипеченочные желчные протоки слегка расширены: сегментарные 2–3 мм, долевые 4–5 мм. Общий желчный проток четко не визуализируется. Поджелудочная железа: головка четко не видна, тело 0,9 см, хвост 1,5 см. Плотность паренхимы повышенная, неоднородная. Свободной жидкости в брюшной полости нет. Заключение: УЗ-признаки: состояние после холецистэктомии, небольшое расширение желчных протоков, диффузные изменения поджелудочной железы. Положительная динамика.

Биохимическое исследование крови от 12.02.2021: щелочная фосфатаза – 653,9 ед/л; АСТ – 83,02 ед/л; АЛТ – 68,34 ед/л; билирубин общий – 92,44 ммоль/л; билирубин прямой – 78,3 ммоль/л; С-реактивный белок – 18,77 мг/л. Положительная динамика.

ПЦР-исследование на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 от 16.02.2021: результат положительный. Переведена в ковид-центр ГКБ № 6. Состояние при выписке удовлетворительное.

Диагноз заключительный клинический:

– основной: K91.5 «Постхолецистэктомический синдром. Холедохолитиаз. Ослож-

нения заболевания: механическая желтуха. Холестатический гепатит»;

– сопутствующие заболевания: артериальная гипертензия.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Камни в желчных путях могли образоваться первично или мигрировать из желчного пузыря (спонтанно, во время операции, резидуальные камни).

Существуют три типа камней. Отличаются они составом: холестериновые, черные пигментные, коричневые пигментные.

Преобладающее вещество в первом виде камней – холестерин. Образуются в желчном пузыре. Хolestериновые камни в холедохе – чаще всего мигрировали из желчного пузыря.

Черные пигментные – полимер черного пигмента, фосфат и карбонат кальция без примесей холестерина. Причины их формирования – изменение pH, кальций в желчи, повышение гликопротеина. Такие конкременты составляют менее четверти от всего количества камней желчного пузыря. Коричневые – содержат менее 30 % холестерина. Преобладает билирубинат кальция. Чаще всего коричневые пигментные камни образуются в желчных протоках.

Итак, камень, который был удален из общего печеночного, правого и левого долевых протоков, был коричневого цвета, следовательно, у нас есть основания полагать, что, вероятно, это не резидуальный камень, оставленный 10 лет назад, а вновь сформировавшийся при имеющей у больной ЖКБ.

Какие же существуют причины образования конкремента в желчных протоках? Конкременты в протоках могут образовываться в результате осложнений холецистэктомии: например, при органических изме-

нениях в желчных путях; при стриктуре большого сосочка двенадцатиперстной кишки или терминального отдела общего желчного протока, при ятрогенных повреждениях общего печеночного и общего желчного протоков с последующим развитием рубцовой стриктуры (эта группа причин связана как с дефектами оперативной техники, так и с недостаточным интраоперационным исследованием проходимости желчных протоков); при дискинезии желчных протоков и дискоординации моторной деятельности сфинктеров Мирицци, Люткенса, Одди.

Сфинктер Мирицци (*sphinter Mirizzi*) расположен в нижнем отделе общего печеночного протока, несколько выше впадения *ductus cysticus*. Второе название: проксимальный сфинктер общего желчного протока. Иногда называют сфинктером Мирриззи.

Почему сфинктер Мирицци называют проксимальным сфинктером общего желчного протока? Какая роль отведена сфинктеру Мирицци?

Ориентируясь на рис. 2 [4], можно сказать, что сфинктер Мирицци расположен в дистальном отделе общего печеночного протока, поэтому он никак не должен называться проксимальным сфинктером общего желчного протока.

Сфинктерный аппарат системы желчеотделения выполняет комплексные функции, с одной стороны, обеспечивая рациональное расходование желчи, с другой – предотвращая обратный ток желчи и кишечного содержимого в желчные протоки, а также облегчая (способствуя) наполнению желчного пузыря.

Направление движения желчи обусловлено градиентом давления между желчным пузырем, желчными протоками и двенадцатиперстной кишкой и координированной деятельностью сфинктеров желчевыделительного аппарата.

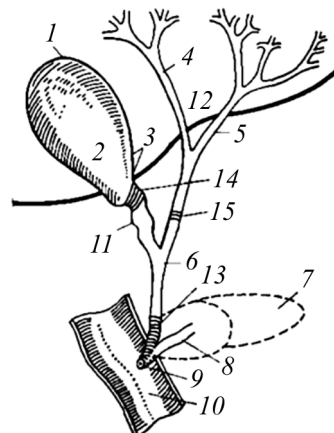


Рис. 2. Внепеченочные желчные пути и сфинктеры: 1 – дно желчного пузыря; 2 – желчный пузырь; 3 – шейка пузыря; 4, 5 – ветви печеночного протока; 6 – общий желчный проток; 7 – поджелудочная железа; 8 – проток поджелудочной железы; 9 – фатеров сосок двенадцатиперстной кишки; 10 – двенадцатиперстная кишка; 11 – пузырный проток; 12 – печень; 13 – сфинктер Одди; 14 – сфинктер Люткенса; 15 – сфинктер Мирицци [4]

Из печеночных протоков и общего желчного протока при открытом сфинктере Мирицци желчь поступает в желчный пузырь в момент закрытия сфинктера Одди (ему и принадлежит решающая роль в создании градиента давления).

При закрытом сфинктере Мирицци, открытых сфинктерах Люткенса и Одди сокращение желчного пузыря приводит к выделению желчи в двенадцатиперстную кишку.

Согласно последней Международной классификации (Римский консенсус, 2006), дисфункциональные расстройства билиарного тракта принято подразделять на два типа: E1 – дисфункцию желчного пузыря и E2 – дисфункцию сфинктера Одди. Дисфункция сфинктера Мирицци и ее клинические проявления не указаны.

На примере нашей больной изменения обмена холестерина и билирубина, без сомнения, есть. Они привели к развитию ЖКБ, острого холецистита и оперативному лечению 10 лет назад. Спустя десятилетие вновь диагностированы клинические проявления ЖКБ в виде механической желтухи, потребовавшие операции по срочным показаниям.

В зависимости от того, в каком отделе билиарного тракта локализуются камни, есть общепризнанные термины: во внутривнутрипеченочных протоках – говорят о «внутрипеченочном холелитиазе»; холангиолитиаз – камни в долевых желчных протоках; гепатиколитиаз – камни в общем печеночном протоке; холецистолитиаз – камни в желчном пузыре; холедохолитиаз – камни в общем желчном протоке. Как назвать камень который находится в воротах печени?

Воротами печени называют поперечную борозду на нижней поверхности печени. Через нее в печень входит воротная вена, печеночная артерия и нервы, выходят лимфатические сосуды, правый и левый желчные долевые протоки, сливаясь, они образуют общий печеночный проток.

Если опухоль Клацкина (Клатскина), локализуемая в этом отделе билиарного тракта, называют холангиосаркомой, то по аналогии такую локацию камня можно назвать – воротный холангиолитиаз.

По форме и локализации камня напрашивается другая аналогия с камнями почек – «коралловидный» камень ворот печени.

Еще возможный вариант названия камня, данной локализации и формы – «Y-образный» гепатиколитиаз.

Если камни множественные и локализуются в долевых протоках и общем печеночном, – гепатиколитиаз.

Почему камень сформировался в воротах печени? Вот тут могут быть варианты. Первый вариант мы уже рассматривали, это дискинезия сфинктера Мирицци с застоем желчи в общем печеночном и долевых печеночных протоках. При втором варианте возможна связь формирования камня в долевых и общем печеночном протоке с выполненной ранее холецистэктомией, с развитием так называемого постхолецистэктомического синдрома. Постхолецистэктомический синдром – понятие собирательное, нас интересуют истинные осложнения, связанные с проведенной ранее холецистэктомией. Каких-либо интрамуральных осложнений со стороны стенок билиарного тракта во время повторной операции не обнаружено, а вот развитие воспалительного процесса в общем печеночном протоке вполне возможно.

Окончательная формулировка диагноза, предложенная нами:

- основной: хроническая желчнокаменная болезнь, рецидивирующая форма;
- осложнения заболевания: механическая желтуха. Воротный «коралловидный» холангиолитиаз (воротный «Y-образный» гепатиколитиаз). Холестатический гепатит;
- сопутствующие заболевания: артериальная гипертония.

Авторы не претендуют на окончательную терминологию, поднятые вопросы требуют развернутой дискуссии.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Ивашкин В.Т., Маев И.В., Баранская Е.К., Охлобыстин А.В., Шульпекова Е.О., Трухманов А.С., Шентулин А.А., Латина Т.Л.* Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению желчнокаменной болезни. РЖГТК 2016; 17.

2. *Ивашкин В.Т., Лапина Т.Л.* Гастроэнтерология: национальное руководство. М.: ГОЭТАР-Медиа 2008; 704.

3. *Sánchez Beorlegui J., Monsalve Laguna E., Soriano Gil-Albarellos P., Cabezali Sánchez R., Moreno de Marcos N., Aspíroz Sancho A.* Mirizzi syndrome associated with complicated cholelithiasis in the elderly patient. Diagnosis and laparoscopic treatment. *Rev Gastroenterol Peru* 2008; 28 (1): 15–21.

4. Физиология человека. Под ред. Г.И. Косицкого. М.: Медицина 1985; 544.

#### REFERENCES

1. *Ivashkin V.T., Mayev I.V., Baranskaya E.K., Okhlobystin A.V., Shulpekova E.O., Trukhmanov A.S., Sheptulin A.A., Lapina T.L.* Recommendations of the Russian Gastroenterological Association for the diagnosis and treatment of gallstone disease. *RZHGGK* 2016; 17 (in Russian).

2. *Ivashkin V.T., Lapin T.L.* Gastroenterology. National leadership. Moscow: GOETAR-Media 2008: 704 (in Russian).

3. *Sánchez Beorlegui J., Monsalve Laguna E., Soriano Gil-Albarellos P., Cabezali Sánchez R., Moreno de Marcos N., Aspíroz Sancho A.* Mirizzi syndrome associated with complicated cholelithiasis in the elderly patient. Diagnosis and laparoscopic treatment. *Rev Gastroenterol Peru* 2008; 28 (1): 15–21.

4. *Kositsky G.I.* Human physiology. Pod red. G.I. Kositshkogo. Moscow: Medicine 1985; 544 (in Russian).

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Материал поступил в редакцию 20.04.2021