

- Faulde, M. Spiesberger // Journal of Hospital Infection. – 2012. – Vol. 81, № 2. – P. 134–136.
14. Faulde M. Role of the moth fly *Clogmia albipunctata* (Diptera: Psychodidae) as a mechanical vector of bacterial pathogens in German hospitals / M. Faulde, M. Spiesberger // Journal of Hospital Infection. – 2013. – Vol. 83 – P. 51–60.
 15. Hjaija D. Urinary Myiasis Caused by *Clogmia albipunctata* from the Palestinian Territories / D. Hjaija, S.S. Sawalha, Z.S. Amr, A. Katbeh-Bader, R.A.H. Hassoon // Bulletin de la Société de Pathologie Exotique. – 2018. – Vol. 111. – P. 148–151.
 16. Ježek J. New faunistic records of non-biting moth flies (Diptera: Psychodidae) from the Czech Republic and Slovakia / J. Ježek, J. Lukáš, G.M. Kvifte, J. Oboňá // Klapalekiana. – 2012. – Vol. 48. – P. 121–126.
 17. Jiménez-Guri E. A staging scheme for the development of the moth midge *Clogmia albipunctata* / E. Jiménez-Guri, K.R. Wotton, B. Gavilán, J. Jaeger // PLoS ONE. – 2014. – Vol. 9, Iss. 1. – e84422.
 18. Kudělková L. Epidemiological risk: *Clogmia albipunctata* as a bacterial vector and causative agent of myiasis / L. Kudělková, M. Pijáček // Hygiene. – 2019. – Vol. 64. – P. 67–70.
 19. Kvifte G.M. New records of moth flies (Diptera: Psychodidae) from Croatia, with the description of *Berdeniella keroveci* sp.nov. / G.M. Kvifte, M. Ivković, A. Klarić // Zootaxa. – 2013. – Vol. 3737, № 1. P. 057–067.
 20. Mullen G.R. Medical and veterinary entomology. Third Edition / G.R. Mullen, L.A. Durden L. – London: Elsevier, 2019. – 794 p.
 21. Oboňá J. New and interesting records of Diptera from Azerbaijan and Georgia / J. Oboňá, L. Dvořák, J.-P. Haenni, L. Hrivniak, B. Japoshvili, J. Ježek, I. Kerimova, J. Máca, D. Murányi, M. Rendoš, I. Słowińska, N. Snegova, J. Starý, P. Manko // Zoosystematica Rossica. – 2019. – Vol. 28, № 2. – P. 277–295.
 22. Oboňá J. Range expansion of the invasive moth midge *Clogmia albipunctata* (Williston, 1893) in Slovakia (Diptera: Psychodidae) / J. Oboňá, J. Ježek // Folia faunistica Slovaca. – 2012. – Vol. 17, № 4. – P. 387–391.
 23. Oboňá J. The moth fly *Clogmia albipunctata* (Diptera: Psychodidae) in Ukraine / J. Oboňá, J. Ježek, K. Fogašová, P. Manko, V.A. Korneyev // Ukrainska Entomofaunistika. – 2021. – Vol. 12, № 3. – P. 13–16.
 24. Sebastiani F.L. Ciclo biológico de *Telmatoscopus albipunctatus* (Williston, 1893) (Diptera, Psychodidae), 1-Comportamiento sexual / F.L. Sebastiani // Ciencia e Cultura (Brazil). – 1978. – Vol. 30, № 6. – P. 718–722.
 25. Sehgal S. Effects of caffeine on growth and metamorphosis of moth fly *Telmatoscopus albipunctatus* (Diptera, Psychodidae) / S. Sehgal, L. Simões, A. Jurand // Entomologia Experimentalis et Applicata. – 1977. – Vol. 21, № 2. – P. 174–181.
 26. Simões L. Cell differentiation during the ontogeny of larval salivary glands of the fly, *Telmatoscopus albipunctatus* / L. Simões, A. Jurand, S. Sehgal // Journal of Insect Physiology. – 1977. – Vol. 23. – P. 843–854.
 27. Tonnoir A.L. Notes sur quelques Psychodidae Africains / A.L. Tonnoir // Revue de zoologie Africaine. – 1920. – Vol. 8. – P. 127–147.
 28. Trájer A. The hygienic importance of *Clogmia albipunctata* (Diptera: Psychodidae) in hospitals / A. Trájer, P. Juhász // Egészségtudomány. – 2017. – Vol. 61, № 3. – P. 33–56.
 29. Vaillant F. Psychodidae – Psychodinae (not finished) / Lindner E. (ed.) // Die Fliegen der palaearktischen Region. 1979. – Vol. 320. – P. 239–270.
 30. Wagner R. Fauna Europaea: Psychodoidea. version 1.3. URL: <http://www.faunaeur.org> (accessed 24.09.2022).
 31. Werner D. Studies on some moth flies (Diptera: Psychodidae), with the first record of *Clogmia albipunctata* in central Europe / D. Werner // Entomological News. – 1997. – Vol. 108. – P. 273–282.

УДК 616.367-003.7-089

А.Д. Шаталов, В.В. Хацко, З.С. Мамисашвили, С.А. Шаталов, В.М. Фоминов, Е.Н. Страшко

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КРУПНОГО ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»

Резюме. В статье представлен современный взгляд на клинику, диагностику и лечение крупного холедохолитиаза. При этом заболевании необходимо комплексное обследование, с применением наиболее информативных методов (эндоскопическая ультрасонография, мультисрезовая компьютерная томография, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, магнитно-резонансная холангиопанкреатография, фиброхолангиоскопия). Эти методы позволяют уточнить диагноз и эффективно провести дифференциальную диагностику, особенно при осложнённых формах крупного холедохолитиаза. На современном этапе приоритет отдаётся малоинвазивным операциям (лапароскопическая холедохолитотомия с литотрипсией, папиллодилатацией и др.).

Ключевые слова: крупный холедохолитиаз, клиника, диагностика, лечение

Частота жёлчнокаменной болезни (ЖКБ) в Европе составляет 9–42% [1, 19, 20], в Рос-

сии — 14–21% [8, 10, 12], в США — 9–26% [21]. За последние 25 лет в Германии было зарегистрировано более 5 млн., а в США более 15 млн. больных ЖКБ. Реже холелитиаз встречается у африканцев (4,2%) и японцев (3,6%) [12, 18].

В структуре заболеваемости ЖКБ занимает третье место после сердечно-сосудистой патологии и сахарного диабета. В последние годы повысилась заболеваемость ЖКБ и каждое десятилетие количество больных увеличивается в 2 раза, практически занимая уже первое место среди патологии брюшной полости. Примерно в 4 раза чаще болеют женщины, чем мужчины. Примерно четверть населения старше 70 лет имеет жёлчные камни [2, 4].

С ростом частоты заболеваемости ЖКБ увеличилось количество операций на жёлчном пузыре и жёлчевыводящих протоках. По данным ВОЗ, ежегодно в мире выполняется от 1 до 2 млн. холецистэктомий, из них в России — 250–300 тыс., в США — более 500 тыс. [8, 5, 18].

Холедохолитиаз впервые был описан нюрнбергским врачом V. Coiter в 1573 г. Основными причинами ЖКБ, по мнению большинства исследователей, являются изменение состава жёлчи, воспаление жёлчевыводящих путей и застой жёлчи. Основным местом образования камней является жёлчный пузырь. Камни жёлчных протоков в 97% случаев имеют вторичное происхождение, мигрируя из жёлчного пузыря [14, 1, 17].

Частота обнаружения камней жёлчных протоков при холецистите и во время холедохотомии колеблется от 3 до 67%. Крупный холедохолитиаз (камни диаметром 1,5 см и более) наблюдается в 5–32,3% случаев [8, 15].

Относительно редко камни располагаются в печёночных протоках. Значительно чаще они локализируются в общем жёлчном протоке (76–81,1%) и в канале большого дуоденального сосочка (БДС) (6–25%). Частота ампулярного литиаза достигает 25% [3, 6].

По данным литературы [8, 12], есть 2 основных механизма образования жёлчных камней: печёчно-обменный и пузырьно-воспалительный.

Для клинической картины крупного холедохолитиаза характерно появление болей в животе, желтухи, озноба и лихорадки [8, 15]. 70–76% пациентов с холедохолитиазом (ХДЛ) беспокоят приступы болей в правом подреберье или эпигастрии со светлыми промежутками. Редко бывают и постоянные, интенсивные боли. Боли нередко иррадиируют под правую лопатку и в спину, сопровождаются рвотой [16, 11]. Опясывающие боли характерны для сопутствующего панкреатита.

Частота осложнений и неблагоприятных исходов у лиц пожилого и старческого возраста, страдающих обтурационной желтухой (ОЖ), в 4–10 раз выше по сравнению с больными более молодого возраста. Послеоперационная летальность от печёночной недостаточности у таких больных достигает 8,7–42,3% [13, 9].

Холангит, являясь проявлением эндогенной инфекции, на определённом этапе её развития приобретает значение само-

стоятельного эндогенного инфекционного заболевания. У большинства пациентов смерть наступает от гнойной интоксикации на фоне печёночно-почечной недостаточности. Послеоперационная летальность при холангите составляет от 7,2 до 49% [10, 5].

До- и интраоперационная диагностика крупного холедохолитиаза в некоторых случаях представляет определённые трудности. Наибольшие диагностические трудности возникают при атипичных и стёртых формах камней жёлчного протока, которые нередко являются источником резидуального холедохолитиаза. К высокоинформативным анамнестическим симптомам крупного ХДЛ относятся наличие желтухи и холангита, ранние и частые приступы печёночных колик [7, 6].

Для диагностики камней гепатикохоледоха используются следующие методы исследования: лабораторные (билирубин, трансаминазы, щелочная фосфатаза и др.), УЗИ, эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию (ЭРХПГ), интраоперационную холангиографию, эндоУЗИ, фиброхолангиоскопию, фистулохолангиографию, компьютерную томографию, чрезкожную чрезпечёночную холангиографию (ЧЧХГ), магнитно-резонансную холангиопанкреатографию (МРХПГ), лапароскопическую холецистохолангиографию [7, 9, 19].

Лабораторная диагностика обязательна для всех пациентов с крупным ХДЛ. Однако показатели клинического анализа крови не являются основными в диагностическом алгоритме и указывают главным образом на сопутствующие патологические процессы и осложнения основной патологии. Выявляют лейкоцитоз у 18–32% больных, анемию различной степени — у 12–29%, увеличение СОЭ — у 15–67,5% [8, 15]. Более ценными являются биохимические показатели крови. Повышение уровня билирубина может подтвердить обтурационную желтуху. Соотношение прямой и непрямой фракций билирубина является критерием в дифференциальной диагностике различных желтух.

Важнейшее место в диагностике крупного ХДЛ занимают не лабораторные, а инструментальные методы. УЗИ является скрининговым методом диагностики жёлчнокаменной болезни и позволяет поставить правильный диагноз в 88,7–100% наблюдений [4, 6]. При механической желтухе чув-

ствительность УЗИ — 90–97%, специфичность — 83–98% [7, 21].

По поводу роли УЗИ в диагностике холедохолитиаза высказываются различные мнения. По литературным данным, точность эхографической диагностики крупных камней холедоха составляет 82–98% [8, 15]. При этом чем больше диаметр конкремента, тем чувствительность УЗИ выше. При камнях небольшого размера (до 5 мм) УЗИ даёт ложноположительные (4,9%) и ложноотрицательные (13,6%) результаты. Если применять УЗИ во время операции, то эффективность метода повышается до 98,2%, при этом можно отказаться от интраоперационной холангиографии (ИОХГ) [15]. Однако определение мелких конкрементов в холедохе затруднительно. В последние годы для диагностики ХДЛ успешно применяют во время лапароскопических операций специальные высокочастотные (7,5 МГц) ультразвуковые датчики.

При необеспечиваемых данных УЗИ применяют более чувствительные методы: ЭРХПГ, эндоскопическую ультрасонографию, КТ, МРХПГ, ЧЧХГ, трансдоденальную холангиоскопию.

На современном этапе в диагностике ХДЛ, особенно резидуального и рецидивного, придаётся рентгенологическому исследованию жёлчевыводящих путей (ЭРХПГ, ЧЧХГ, ИОХГ, чрезфистульное и чрездренажное контрастирование жёлчных путей) [5, 18].

В настоящее время ЭРХПГ занимает ведущее место в диагностике крупного ХДЛ, её применяют для дифференциальной диагностики желтух. Это исследование достаточно информативное в 88–98% случаев, особенно при постхолецистэктомическом ХДЛ [7, 6]. Точность этого исследования в диагностике крупного ХДЛ — 90–96%.

Однако после ЭРХПГ в 0,8–3,6% случаев возникают различные осложнения, летальность составляет 0,4–3,7% [6]. Кроме того, методика имеет лучевую нагрузку.

С приобретением опыта частота удачных ЭРХПГ достигает 80–98% [15]. Сочетание этого метода исследования с УЗИ позволяет выявить ХДЛ и установить причину желтухи в 96–97,2% случаев [17, 21]. Если учесть частоту серьёзных осложнений после ЭРХПГ, то её во многих случаях можно заменить МРХПГ или эндоУЗИ [15].

У больных с обтурационной желтухой и выраженным расширением внутривенечечечных

жёлчных протоков, при неэффективности ЭРХПГ, методом выбора является чрескожная чреспечёночная холангиография с помощью чрескожной пункции печени иглой Chiba под контролем УЗИ. Общая эффективность ЧЧХГ в диагностике холангиолитиаза достигает 88,9–98% [6, 9].

Чрескожный чреспечёночный дренаж в дальнейшем может быть использован для антеградной литотрипсии, литоэкстракции, стентирования, баллонной папиллодилатации. У больных группы высокого риска ЧЧХС может явиться окончательной лечебной процедурой [17, 9].

В настоящее время большой интерес привлекает к себе компьютерно-томографическая диагностика жёлчнокаменной болезни и других заболеваний гепатопанкреатододенальной зоны. По сообщениям ряда авторов [8, 19], КТ в 80–85% наблюдений позволяет выявить признаки механического сдавления жёлчных путей, а в 69,8–95% — визуализировать в них конкременты. Это исследование чаще применяется в целях дифференциальной диагностики.

МРТ с возможностью бесконтрастной холангиопанкреатографии (МРХПГ) является самым информативным методом оценки анатомо-морфологических изменений гепатопанкреатобилиарной зоны. С помощью этого исследования можно визуализировать как крупные, так и мелкие (размером около 2 мм) конкременты в жёлчном пузыре и протоках, дифференцировать утолщение стенок и характер стриктур [4, 19].

При крупном холедохолитиазе общая точность МРХПГ в диагностике холецистолитиаза достигает 100% [8], что немного уступает точности ЭРХПГ и ИОХГ.

Необходимость применения интраоперационных методов диагностики возникает при выявлении признаков жёлчной гипертензии непосредственно во время операции или при недостаточности дооперационного обследования. В современном арсенале хирурга представлены: ИОХГ, эндоУЗИ, фиброхолангиоскопия, зондирование и др. В эру лапароскопической хирургии ИОХГ уступила свои позиции методам дооперационной диагностики и более современным лапароскопическим ультрасонографии и фиброхолангиоскопии (ФХС) [3, 7].

ИОХГ позволяет сократить частоту напрасных холедохотомий с 42–66% до 15%,

уменьшить число резидуального ХДЛ, выявить конкременты небольших размеров в нерасширенных жёлчных протоках (в 5–9% случаев). Это исследование удаётся выполнить в 89–98% случаев, в том числе и при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). Чувствительность ИОХГ при крупном холедохолитиазе составляет 86–100% [1, 5].

В последние годы в диагностике ХДЛ стала чаще применяться эндоскопическая ультрасонография, которая сочетает в себе эндоскопическую эзофагогастродуоденоскопию и ультразвуковую диагностику. Можно проводить сканирование из просвета полого органа, даже при ожирении и метеоризме пациента. Можно проводить визуализацию тех отделов, которые труднодоступны для трансабдоминального УЗИ (терминальный отдел холедоха, БДС, головка поджелудочной железы) [15, 18].

Диагностическая ценность интраоперационного УЗИ при холедохолитиазе (точность диагностики — 92–96%, специфичность — 93–98,2%) не уступает таковой при ИОХГ, вместе с тем исключает лучевую нагрузку и аллергические реакции [15, 21].

Комплексное инструментальное исследование во время операции целесообразно начинать с более простых и безопасных методов, а затем использовать более сложные методы, сопровождающиеся холедохотомией [1, 5]. Окончательное решение вопроса о наличии ХДЛ становится возможным только во время операции.

Интраоперационная диагностическая фиброхолангиоскопия стала востребованной после повсеместного внедрения ЛХЭ. Существует два доступа для лапароскопической холедохоскопии: чрезпузырный (через жёлчный пузырь, пузырный проток или его культю) и через холедохотомию. ФХС даёт более полную картину холангита: гиперемия, отёк слизистой, мутная или гнойная жёлчь, наложение фибрина [7, 6].

Диагностическая ценность ФХС высокая: чувствительность — 99,2%, специфичность — 98%, точность — 98,8%. Можно отметить также низкую стоимость исследования, отсутствие лучевой нагрузки, манипуляцию проводит сам оперирующий хирург [7].

Высокоэффективной методикой рентгенологического исследования жёлчных путей для выявления резидуальных конкрементов является чрезфистульное и

чрездренажное контрастирование. Фистулохолангиография — это простой и общедоступный метод, с диагностической эффективностью 95–97% [14, 12].

На современном этапе достигнуты значительные успехи в лечении ЖКБ, но до сих пор широко дискутируется вопрос о тактике лечения ХДЛ, учитывая его часто встречающиеся осложнения (обтурационная желтуха, холангит, острый и хронический панкреатит, стеноз БДС, билиарный цирроз печени). При ХДЛ применяют большой арсенал лечебных методик. Последние десятилетия характеризуются появлением и совершенствованием новых малоинвазивных эндоскопических способов, а также постепенной переоценкой их возможностей как окончательных методов лечения [14, 1, 4].

До настоящего времени дискутируются вопросы по определению оптимальных сроков, характера и последовательности лечебных мероприятий. Эта задача окончательно не решена, о чём свидетельствует разнообразие применяемых лечебных мероприятий. При обнаружении камней в жёлчных протоках возможны следующие способы лечения [2, 3, 1, 9, 20]:

1. Эндоскопическая папиллосфинктеротомия:

- а) с механическим удалением конкрементов при помощи корзинок Дормиа, баллонного катетера типа Фогарти, механического литотриптора;
- б) с применением литотрипсии (механической, электрогидравлической и лазерной) и вымыванием фрагментов конкрементов в двенадцатиперстной кишке (ДПК).

2. Эндоскопическая баллонная папиллодилатация с удалением конкрементов, с литотрипсией или без неё.

3. Одноэтапная ЛХЭ с антеградной лапароскопической холедохолитотомией (через пузырный проток или посредством холедохотомии):

- а) с применением механической, лазерной или электрогидравлической литотрипсии;
- б) с применением папиллосфинктеротомии;
- в) с помощью баллонной папиллодилатации.

4. Чрескожный чреспечёночный доступ с антеградной литотрипсией и удалением конкрементов или посредством папиллодилатации низведение камней в ДПК.

5. Технология «rendezvous» — одновременное применение антеградного (чре-

скожно-чреспечёночного) и ретроградного (эндоскопического) доступа и совместное выполнение манипуляций внутри жёлчных протоков.

6. Лапаротомная холедохолитотомия и её завершение известными методами (наружным дренированием, наложением билиодигестивного анастомоза, первичным швом холедоха и трансдуоденальной папиллосфинктеротомией; резекция печени при внутрипечёночном литиазе.

7. Удаление камней неоперативным путём через дренаж или свищ:

- а) специальными щипцами или катетерами;
- б) дробление камней с помощью лазера;
- в) вымыванием мелких камней в ДПК струёй жидкости;
- г) с помощью уретральной петли или корзинкой Дормиа, баллона Фогарти;
- д) с помощью аспирации.

8. Применение растворяющих препаратов:

- а) через рот;
- б) через дренаж холедоха;
- в) через катетер, введенный в жёлчный проток эндоскопически;
- г) через чрескожный чреспечёночный дренаж;
- д) через назобилиарный дренаж;
- е) через лапароскопическую холецистостомию или холедохостому.

Частота инфекционных осложнений и летальность значительно выше среди больных с инфицированной жёлчью, чем со стерильной: бактериемия в этих наблюдениях учащается более чем в 40 раз, нагноение раны — в 3–20 раз, летальность — более чем в 2 раза [1, 13]. При холедохолитиазе, структурах терминального отдела холедоха (ТОХ) в 30–100% наблюдений жёлчь из холедоха инфицирована. В 63–89% инфицирована внутрипечёночная жёлчь при механической желтухе [13, 19].

В настоящее время вопросы патогенетического лечения и предупреждения инфекционных осложнений при обтурационной желтухе и холангите освещены недостаточно, не выработаны конкретные показания к антибактериальной терапии, методы её проведения.

Больных с обтурационной желтухой, безусловно, следует относить к группе больных с острыми хирургическими заболеваниями, что обуславливает urgentную хирургическую тактику [7, 6]. В то же время, если таких

больных оперируют на высоте желтухи, то степень операционного риска и послеоперационная летальность оказываются в 4 раза выше, чем в тех случаях, когда желтуху удаётся устранить до операции [7, 18]. Недопустимо таких больных обследовать длительное время в инфекционных стационарах.

Современная тенденция развития подходов к лечению крупного ХДЛ заключается в стремлении более широкого применения малоинвазивных методов, которые позволяют добиться оптимального результата при минимальной операционной травме. ЭПСТ была впервые выполнена в 1973 г. в Германии Demling L. и Classen M. [6], получила широкое распространение в лечении холедохолитиаза и заболеваний панкреатобилиарной зоны. ЭПСТ постепенно вытеснила традиционные вмешательства, особенно трансдуоденальные. Эффективность санации ОЖП при этом достигает 78–95,8% [14, 1]. У 12–78% больных выполняется механическая экстракция конкрементов с помощью корзинок Дормиа, баллонного катетера типа Фогарти и механического литотриптора [16, 17]. По данным литературы, после ЭПСТ у 0,6–29% пациентов возникают различные осложнения (острый панкреатит, кровотечение, холангит и др.), которые являются причинами летального исхода в 0,7–2,8% случаев [1, 6]. Одной из возможных мер профилактики осложнений является дозированное рассечение папиллы с применением биполярного тока или лазера. Наилучшие результаты получают эндоскописты, которые производят более 50 ЭПСТ в год [6].

Через назобилиарный дренаж возможны инфузия лекарственных веществ (антисептики, литолитики) в жёлчные протоки, динамическое проведение холангиографии [5, 6].

Эндоскопическую папиллодилатацию предложил в 1983 г. Statitz M., она является альтернативным методом эндоскопического вмешательства без повреждения сфинктерного аппарата БДС. Поэтому уменьшается процент осложнений в отдалённом периоде [17].

Лапароскопические операции у больных с холецистохоледохолитиазом имеют ряд известных преимуществ перед традиционными оперативными вмешательствами. Чреспузырное извлечение конкрементов привлекает малой травматичностью, но это невозможно выполнить при крупных

или множественных камнях, узком или аномально впадающем пузырном протоке, рубцово-инфильтративном процессе в области гепатодуоденальной связки. Большие камни извлекают только после супрадуоденальной лапароскопической холедохотомии или литотрипсии [14, 3, 4].

После лапароскопических методов лечения ХДЛ различные осложнения наблюдались у 7% пациентов, летальность — у 0,1%, а после двухэтапного лечения (ЭПСТ с последующей ЛХЭ) — у 13,6 и 0,5% соответственно [17, 3, 4].

В последние годы значительно возрос интерес к использованию чрескожных чреспечёночных лечебно-диагностических манипуляций тонкими, гибкими иглами под ультразвуковым или рентгеновским контролем [9, 20]. Существует несколько разновидностей чрескожных чреспечёночных операций на жёлчных путях [9]: 1) наружное дренирование (ЧЧХС); 2) наружно-внутреннее билиодуоденальное дренирование; 3) операции по методике «rendezvous» (одновременное применение ЧЧХС и ЭПСТ с удалением камней); 4) билиодуоденальное стентирование, дилатация БДС. Однако после ЧЧХС в 0,4–9,3% случаев наблюдаются различные осложнения: жёлчеистечение, гемобилия, внутрибрюшное кровотечение, холангит, миграция дренажа [6, 9].

С внедрением в медицинскую практику литотрипсии появилась надежда на возможность неоперативного лечения ЖКБ, «крупного» и «сложного» холедохолитиаза. Известны различные виды литотрипсий: механическая, электрогидравлическая, ультразвуковая, лазерная [2, 3, 4, 21].

Следует отметить, что лазерная литотрипсия имеет хорошую эффективность (93–97%), но отмечена её высокая стоимость. Эффективность электрогидравлической литотрипсии — 80–100%. Но эта процедура трудоёмкая, инструментарий дорогой, в 4–8% возникают разные осложнения. Данные литературы свидетельствуют о 78–90% эффективности механической литотрипсии, осложнения возникают в 1–5% случаев [17, 1].

Всё шире отмечается комбинированное применение лечебных мероприятий при ХДЛ: антеградных и ретроградных, лапароскопических и чреспечёночных доступов с применением литотрипсии и дилатации БДС [14, 16]. Эти хирургические вмешательства имеют

разную эффективность и инвазивность, свои преимущества и недостатки. Важно своевременно провести объективную оценку предела возможностей малоинвазивного способа лечения ХДЛ, чтобы не увеличилось число осложнений и летальность [14, 17].

Несмотря на широкое применение малоинвазивных технологий при ХДЛ, традиционная лапаротомия остаётся актуальной. Широкий лапаротомный доступ обеспечивает возможность выполнения полного спектра вмешательств на жёлчном пузыре и протоках. Традиционная операция до сих пор используется как операция резерва в случаях, когда другие вмешательства оказались безуспешными при ХДЛ и стенозе БДС или противопоказанными. Лапаротомная холедохолитотомия рассматривается также как операция «отчаяния» при невозможности санировать внепечёночные жёлчные протоки с помощью малоинвазивных вмешательств. При «трудном» или «сложном» ХДЛ чаще выполняют лапаротомную операцию как более безопасную [1, 19].

После лапаротомии, холецистэктомии, холедохолитотомии вмешательство можно закончить следующими путями [10, 1]: дренировать холедох (по Холстеду, Вишневскому, Керу) с выведением дренажа наружу; наложить билиодигестивный анастомоз; наложить первичный шов общего жёлчного протока; выполнить трансдуоденальную папиллосфинктеротомию.

По данным отечественных хирургов, частота холедохотомии варьирует от 20 до 50% [1, 14]. Некоторые хирурги вскрывают общий жёлчный проток у каждого 3–4-го больного с поражением жёлчных путей [1, 6]. Из каждых 6 холецистэктомий одна сопровождается холедохотомией в связи с холедохолитиазом. Даже диагностические холедохотомии производятся у 11,2–21,6% больных [14, 15].

Одни хирурги являются сторонниками первичного шва холедоха [1, 3], другие предлагают чаще прибегать к наружному дренированию жёлчных протоков путём использования преимущественно Т-образного дренажа [13]. Ряд авторов призывают к более широкому использованию билиодигестивных анастомозов [15, 1], трансдуоденальной папиллосфинктеротомии [5] и двойного внутреннего дренирования общего жёлчного протока [14].

Разнообразие способов наружного отведения жёлчи отражает их несовершенство и свидетельствует о том, что нет более рационального дренажа, отвечающего всем требованиям. Отсутствие единого мнения затрудняет сравнение результатов, полученных в различных лечебных учреждениях.

В последнее время летальность после наружного дренирования жёлчных протоков составляет 1,4–15,7% [1, 13]. Высокая летальность объясняется тем, что наружное дренирование нередко применяется у наиболее тяжёлых больных.

Наиболее распространённой операцией внутреннего дренирования является супрадуоденальная холедоходуоденостомия, которой раньше завершали холедохотомию в 10–51,7% наблюдений [14, 16].

Чтобы избежать отрицательных сторон холедоходуоденостомии, некоторые хирурги выполняют холедохо- или гепатикоеюностомию на отключенной по Ру петле тонкой кишки [1, 18].

Разные подходы к хирургическому лечению холедохолитиаза можно объяснить отсутствием единого мнения о чётких показаниях к способам завершения холедохотомии, технике выполнения этих операций и др.

Минилапаротомия также применяется для лечения холецистохоледохолитиаза. Эта методика была разработана под руководством профессора Прудкова М.И. и проводится с помощью набора инструментов «Мини-Ассистент». Мини доступ рассматривают как вариант конверсии при неудачной ЛХЭ. Однако ожирение пациента ограничивает его применение [15].

Отдалённые результаты хирургического лечения ХДЛ, как правило, не изучаются по международному опроснику SF-36, а качество жизни на современном этапе является главным критерием выздоровления и сохранения трудоспособности [16, 1].

Единого, стандартного метода операции или лечения для всех случаев холедохолитиаза не существует. Всё это оправдывает поиски новых, более совершенных и менее опасных способов лечения.

Таким образом, несмотря на достижения и развитие хирургии, холедохолитиаз, особенно крупный, и его лечение представляет собой актуальную и важную клиническую проблему. С конца XIX века и до 70-х годов XX столетия единственно возможным хирурги-

ческим методом лечения ХДЛ была лапаротомная холедохолитотомия, которую предпочитают некоторые хирурги и в настоящее время. На современном этапе появились и совершенствуются новые малоинвазивные способы разрешения холедохолитиаза. Однако до сих пор эта задача остаётся окончательно нерешённой, о чём свидетельствует разнообразие применения различных сочетаний консервативных, эндоскопических, хирургических и чрескожных малоинвазивных вмешательств. Каждый из способов имеет свои преимущества и недостатки. Вопрос о выборе одноэтапного метода лечения (ЛХЭ с холедохолитотомией) и двухэтапного дискутируется. Перспективное развитие направления рассматривается в мультидисциплинарном подходе к лечению ХДЛ и дальнейшей отработке оптимального, комбинированного, индивидуализированного использования лечебных мероприятий на основании экспертной системы прогнозирования операционного риска и послеоперационных осложнений. Лечение ХДЛ целесообразно приспособить не только под конкретного пациента, но и на ресурсы и возможности каждого конкретного лечебного учреждения. Без сомнения, что такой подход позволит получить наилучшие результаты в лечении холедохолитиаза и его осложнённых форм.

A.D. Shatalov, V.V. Khatsko, Z.S. Mamisashvili, S.A. Shatalov, V.M. Fominov, E.N. Strashko

CLINIC, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LARGE CHOLEDOCHOLITHIASIS

Summary. The article presents a modern view on the clinic, diagnosis and treatment of large choledocholithiasis. In this disease, a comprehensive examination is necessary, using the most informative methods (endoscopic ultrasonography, multislice computer tomography, endoscopic retrograde cholangiopancreatography, magnetic resonance cholangiopancreatography, fibrocholangioscopy). These methods make it possible to clarify the diagnosis and effectively conduct differential diagnosis, especially in complicated forms of large choledocholithiasis. At the present stage, priority is given to minimally invasive operations (laparoscopic choledocholithotomy with lithotripsy, papillodilation, etc.).

Key words: large choledocholithiasis, clinic, diagnosis, treatment

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев, Э.Г. Оптимизация хирургического подхода к лечению пациентов с жёлчнокаменной болезнью [Текст] / Э.Г. Абдуллаев, В.В. Бабышин, А.Э. Абдуллаев // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – М., 2019. – №1. – С. 20.
2. Анализ результатов ретроградных вмешательств при механической желтухе [Текст] / М.К. Абдулжа-

- лилов, М.Р. Иманалиев, А.М. Абдулдалилов [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – М., 2017. – №2. – С. 517-518.
3. Антеградное жёлчеотведение: анализ осложнений и способы их профилактики [Текст] / Ю.В. Кулезнева, О.В. Мелехина, Л.И. Курмансеитова [и др.] // Анналы хир. гепатологии. – 2018. – №3. – С. 37.
 4. Антеградный доступ в лечении холангиолитиаза [Текст] / В.А. Марийко, И.Ф. Малафеев, А.Ш. Кахорова [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – М., 2019. – №1. – С. 241.
 5. Билиарный сепсис при холедохолитиазе: диагностика и лечение [Текст] / Я.Г. Колкин, В.В. Хацко, З.С. Мамисашвили [и др.] // Медицинский вестник Юга России. – Ростов-на-Дону, 2019. – Т. 10, №3 (приложение). – С. 30-32.
 6. Быков, М.И. Возможности лечебных ретроградных миниинвазивных технологий при синдроме механической желтухи [Текст] / М.И. Быков, В.А. Порханов, С.Л. Гобаева, В.В. Щава // Анналы хир. гепатологии. – 2019. – №2. – С. 60.
 7. Важность фиброхоледохоскопии в лечении холедохолитиаза, осложнённого синдромом механической желтухи [Текст] / Н.М. Казаков, М.В. Тимербулатов, Е.И. Сендерович [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2018. – Т. 13, №6 (78). – С. 23-28.
 8. Выбор оперативных вмешательств при лечении пациентов с крупным множественным холедохолитиазом [Текст] / А.Г. Абрамова, А.Н. Хорев, А.В. Пинта [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №5. – С. 126-133.
 9. Гемобилия при чрескожной чреспечёночной холангиостомии [Текст] / О.И. Охотников, М.В. Яковлева, С.Н. Григорьев [и др.] // Анналы хир. гепатологии. – 2020. – №1. – С. 56-57.
 10. Гибридные вмешательства – перспективное направление в лечении пациентов с острым холангитом [Текст] / А.В. Осипов, А.Е. Демко, Д.А. Суров, А.В. Святненко [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – М., 2017. – №2. – С. 496-497.
 11. Дронов, А.И. Профилактика посткомпрессионного синдрома при эндобилиарном стентировании [Текст] / А.И. Дронов, И.Л. Насташенко, Ю.П. Бакунец, П.П. Бакунец // Вестник хирургии Казахстана. – 2018. – №1 спецвыпуск. – С. 70.
 12. Использование эндобилиарных стентов в лечении холедохолитиаза (обзор литературы) [Текст] / А.А. Карпачёв, А.В. Солошенко, Н.А. Линьков [и др.] // Научные ведомости. Серия: Медицина. Фармация. – 2019. – Т. 42, №2. – С. 244-253.
 13. Капустин, Б.Б. Нарушения дистального жёлчеоттока у пациентов с жёлчнокаменной болезнью [Текст] / Б.Б. Капустин, М.Д. Переин, И.В. Елхов [и др.] // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – М., 2019. – №1. – С. 281.
 14. Королёв, М.П. Комбинированные малоинвазивные вмешательства при осложнённом холедохолитиазе [Текст] / М.П. Королёв, Л.Е. Федотов, Р.Г. Авонесян, Б.Л. Федотов // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – М., 2017. – №1. – С. 715.
 15. Малоинвазивное лечение пациентов с крупным множественным холедохолитиазом [Текст] / А.Г. Абрамова, А.Н. Хорев, С.В. Козлов [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2017. – Т. 10, вып. 1. – С. 48-53.
 16. Михин, А.И. Этапное эндоскопическое лечение сложного холедохолитиаза у пациентов старческого возраста [Текст] / А.И. Михин // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – М., 2017. – №1. – С. 1401.
 17. Ринчинов, В.Б. Оценка эффективности эндоскопической парциальной папиллосфинктеротомии с баллонной дилатацией при крупном холедохолитиазе [Текст] / В.Б. Ринчинов, А.Н. Плеханов // Вестник Бурятского госуд. университета. Медицина и фармация. – 2017. – Вып. 1. – С. 62-66.
 18. Costi, R. Diagnosis and management of choledocholithiasis in the golden age of imaging, endoscopy and laparoscopy [Text] / R. Costi, A. Gnocchi, F. Di Mario, L. Sarli // World J. Gastroenterol. – 2014. – Vol. 20, №37. – P. 13382-13401.
 19. Gupta, N. Role of laparoscopic common bile duct exploration in the management of choledocholithiasis [Text] / N. Gupta // World. J. Gastrointest. Surg. – 2016. – Vol. 8, №5. – P. 376-381.
 20. Laparoendoscopic rendez-vous: a safe alternative to the treatment of choledocholithiasis [Text] / F. Kreve, J. Takada, J. Gatto [et al.] // Rev. Gastroenterol. Peru. – 2017. – Vol. 37, №2. – P. 165-168.
 21. Outcomes associated with timing of ERCP in acute cholangitis secondary to choledocholithiasis [Text] / M.P. Parikh, V. Wadhwa, P.N. Thota [et al.] // J. Clin. Gastroenterol. – 2018. – №3. – P. 46-53.

УДК 616.366.003.7-037

А.Д. Шаталов¹, В.В. Хацко¹, А.М. Дудин¹, З.С. Мамисашвили², Е.Н. Страшко¹

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗЕ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького»¹,
Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака², г. Донецк

Резюме. В статье приведены современные данные по этиологии и патогенезу желчнокаменной болезни, которые до конца не изучены. Основными факторами риска холелитиаза являются: пожилой возраст; женский пол; беременность; высококалорийная диета, богатая углеводами и бедная клетчаткой; избыточная масса тела, ожирение; прием эстрогенов в период постменопаузы; наследственная предрасположенность. В патогенезе желчнокаменной болезни играет ведущую роль

перенасыщение желчи холестерином при недостатке желчных кислот, застой желчи, инфекция в желчных путях. Требуется дальнейшее изучение этих вопросов.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, этиология, патогенез

Актуальность работы. Жёлчнокаменная болезнь (ЖКБ) или холелитиаз — это хроническое заболевание с генетической