

ОПЫТ 100 УСПЕШНЫХ АНТЕГРАДНЫХ ТРАНСПЕЧЕНОЧНЫХ КОНТАКТНЫХ ХОЛЕДОХОЛИТОТРИПСИЙ В ЛЕЧЕНИИ ЭНДСКОПИЧЕСКИ ТРУДНОГО ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

О.И. Охотников – д.м.н., проф.

С.Н. Григорьев – к.м.н.

М.В. Яковлева – к.м.н., доц.

*Отделение рентгенохирургических методов
диагностики и лечения № 2
ГМУ «Курская областная клиническая больница»
Курск*

Был проведен ретроспективный анализ результатов рентгенохирургического лечения 100 пациентов с эндоскопически трудным холедохолитиазом. Определено, что чрескожная чреспеченочная холангиостомия – универсальный метод билиарной декомпрессии при наличии дилатации внутripеченочных желчных протоков, а также первый этап лечения пациентов с холедохолитиазом, который может быть последовательно переведен либо в эндоскопическое пособие, либо при его неэффективности или нецелесообразности в перкутанную холедохолитотрипсию и литоэкстракцию. Кратность выполнения такого вмешательства варьировала от 1 до 3. Полноценность литоэкстракции из гепатикохоледоха контролировали повторной прямой холангиоскопией и подтверждали рентгенологически при антеградной холангиографии. Осложнения транспеченочной методики разрешения холедохолитиаза включали бактериальный шок у больных с холангитом (6%), незначительную гемобилию (8%), миграцию (4%) и дислокацию холангиостомы дистальнее конкрементов с нарушением ее проходимости (7%).

Осложнения были успешно купированы и не потребовали изменения лечебной тактики. Летальных исходов в исследованной группе больных не было. Антеградная перкутанная холедохолитотрипсия и литоэкстракция – метод выбора при невозможности выполнения транспапиллярных эндоскопических или традиционных оперативных вмешательств.

Ключевые слова: *желчнокаменная болезнь, механическая желтуха, холедохолитиаз, холелитиаз, чрескожная чреспеченочная холангиостомия, холедохолитотрипсия.*

Введение

Частота холедохолитиаза при желчнокаменной болезни составляет 10–35%, а среди причин постхолецистэктомического синдрома достигает 40–57% [1]. Это осложнение – сфера приложения эндоскопических методик, которые в большинстве случаев оказываются

эффективными [2–4]. Вместе с тем, как всякий метод, транспапиллярное эндоскопическое разрешение холедохолитиаза имеет свои ограничения. С одной стороны, общеизвестен риск развития грозных осложнений как на этапе формирования транспапиллярного

доступа (кровотечение, перфорация задней стенки двенадцатиперстной кишки, панкреонекроз), так и при манипуляциях на холедохе (ущемление корзинки Dormia). С другой – в ряде случаев эндоскопическое пособие представляется невозможным (протяженные стриктуры дистального отдела холедоха, глубокие парапапиллярные дивертикулы, состояния после резекции желудка с анастомозом по Бильроту-2, после наложения гепатикоюноанастомоза), либо оказывается неэффективным (мегахоледохолитиаз, множественные камни холедоха, 2-й тип синдрома Мириizzi).

В таких случаях вынужденно используют традиционную открытую хирургию холедохолитиаза [5–7]. Альтернатива последней – перкутанное транспеченочное разрешение сложных случаев холелитиаза с использованием механической, лазерной, электрогидравлической литотрипсии [8–11]. В России эти методики не получили широкого распространения, поскольку априори предполагаются их значительная травматичность и запределный риск осложнений.

Материал и методы

Был проведен ретроспективный анализ результатов рентгенохирургического лечения 100 пациентов (37 мужчин и 63 женщины) с эндоскопически трудным холедохолитиазом, проходивших лечение в отделениях общей и гнойной хирургии ОКБ Курска с 2006 по 2010 год включительно. Преобладали больные пожилого и старческого возраста – 90%, старше 71 года – 57% (средний возраст – 72,3 года).

Пациенты поступали в стационар в среднем через 11,1 дня от начала заболевания. При этом в экстренном порядке были госпитализированы 79 больных.

В клинической картине заболевания преобладали болевой синдром (95%), диспепсический (92%), интоксикационный (78%). Синдром механической желтухи (СМЖ) отмечен у 79 (79%) больных, симптомы холангита – у 53 (53%) пациентов, при этом в 15 случаях – при безжелтушной форме холедохолитиаза.

При обследовании отмечено значительное преобладание сердечно-сосудистой патологии – у 95 (95%) больных. Сочетание нескольких видов сопутствующих заболеваний выявлено в 79% случаев.

Всем пациентам при госпитализации выпол-

няли ультразвуковое исследование (УЗИ) органов панкреато-билиарной зоны, позволявшее верифицировать наличие желчной гипертензии, холелитиаза и его осложнений (абсцессов печени, поражения поджелудочной железы, жидкостных образований в подпеченочном пространстве, сальниковой сумке и забрюшинном пространстве).

Диагностическая точность неинвазивной сонографии при обследовании больных с СМЖ в определении факта билиарной гипертензии – $98,7 \pm 0,6\%$, уровня обструкции желчного дерева – $81,3 \pm 2,2\%$, а непосредственной причины обструкции – $72,4 \pm 2,4\%$.

Существует активная тактика лечения больных с СМЖ, обусловленной холедохолитиазом. И при выявлении дилатации внутripеченочного желчного дерева (уверенная ультразвуковая визуализация долевого протока) и наличии технической возможности для антеградного доступа в желчное дерево больным показана билиарная декомпрессия с проведением антеградного чрескожного чреспеченочного дренирования желчных протоков.

Чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) по методике Сельдингера дренажами с памятью формы «pig tail» № 8 Fr как первый этап была выполнена всем больным. Ее проводили под сочетанным соно-флюороскопическим контролем, что позволило обеспечить адекватный отток желчи благодаря размещению холангиостомы проксимальнее уровня обструкции конкрементом желчных протоков, а также уточнить размер и количество конкрементов.

Результаты

При УЗИ сочетание холецисто- и холедохолитиаза выявлено у 50 (50%) пациентов, из них признаки острого холецистита отмечались у 13 (13%) больных. В 4 случаях изменения в стенке желчного пузыря носили деструктивный характер и осложнились развитием паравезикального (один случай) и поддиафрагмального (3 наблюдения) абсцессов.

Сонографически острый отечный панкреатит выявлен у 10 (10%) пациентов, у 4 (4%) больных был верифицирован панкреонекроз. Течение основного заболевания у 13 (13%) пациентов осложнили абсцессы печени. При этом они носили достоверно холангиогенный характер, так как не были солитарными и располагались соответственно зоне блокированного сегментарного желчного протока (рис. 1).

С учетом выраженности билиарной гипертензии во вне- и внутрипеченочных желчных протоках ЧЧХС проводили в первые 24 часа от момента госпитализации больного после клинического и лабораторного обследования. В 55% случаев из протоков была получена желчь с видимыми признаками инфицирования или гной. Кроме того, из визуально неизменной протоковой желчи у 27 (27%) пациентов была высеяна микрофлора кишечной группы. Таким образом, среди 100 больных с холедохолитиазом микробная контаминация протоковой желчи была выявлена у 82 (82%) пациентов.



Рис. 1. Множественные холангиогенные абсцессы правой половины печени на фоне холелитиаза
Абсцессы печени (1), конкремент правого долевого протока (2)



Рис. 2. Антеградная холангиография. Мегахоледохолитиаз
Крупный конкремент (1), холедох (2)

Первичная антеградная холангиография в 94% наблюдений подтвердила наличие холедохолитиаза, уточнила уровень обструкции, количество и размеры конкрементов. Мегахоледохолитиаз (конкременты диаметром 2 см и более) был обнаружен у 80 больных (рис. 2). Крупные парапапиллярные дивертикулы выявлены у 21 (21%) пациента, продолженный стеноз дистального отдела холедоха – у 5 (5%) больных, наличие резецированного по Бильроту-2 желудка – у 5 (5%) пациентов или гепатикоюноанастомоза после реконструктивных операций – у 3 (3%) больных.

Сочетание холедохолитиаза, СМЖ, холангита и стеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) было обнаружено в 24% случаев.

Универсальный первый этап билиарной декомпрессии – наложение ЧЧХС. Его можно было последовательно перевести либо в эндоскопическое пособие, либо при его неэффективности или нецелесообразности в перкутанную холедохолитотрипсию и литоэкстракцию. В этом случае первичную транспеченочную холангиостому малого диаметра (8 Fr) трансформировали в чрескожный чреспеченочный доступ диаметром 28 Fr. По игле в холедох заводили сверхжесткий J-проводник, затем телескопически бужировали пункционный канал и по амплацу над конкрементом устанавливали дренаж диаметром 8–9 мм (рис. 3, 4). В течение 6–7 дней на холангиостомическом дренаже формировался канал, через который впоследствии после временного удаления дренажа проводили контактную пневматическую или механическую литотрипсию и литоэкстракцию. Для этой цели использовали ригидный перкутанный нефроскоп (K. Storz) с кожухом 24–26 Fr.

Параллельно с диагностическими и лечебными мероприятиями назначали комплексную консервативную терапию осложнений холедохолитиаза. Наружная холангиостомия эффективно купировала болевой синдром и синдром холемии, а энтеральный возврат желчи, начавшийся с 3–4-го дня после дренирования, и адекватное антибактериальное и инфузионное лечение помогали справиться с эндогенной интоксикацией.

Абсцессы печени, брюшной полости и забрюшинного пространства были дренированы под ультразвуковым контролем с последующей санацией и поэтапным удалением дренажей. Кратность выполнения холедохолитотрипсии и литоэкстракции варьировала от 1 до 3 вме-

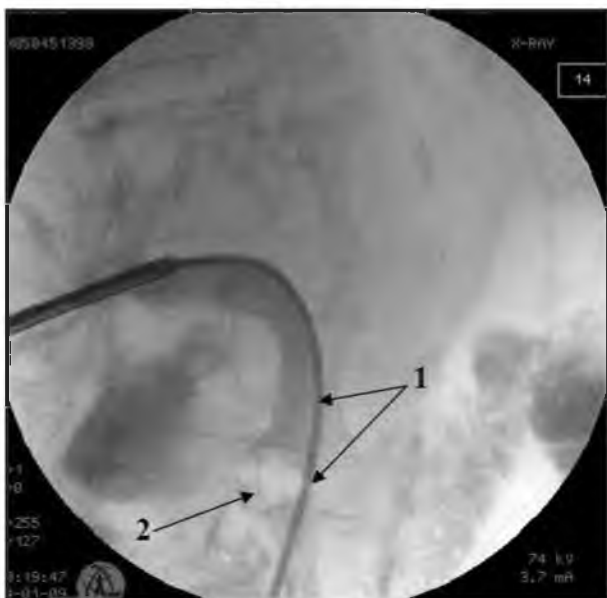


Рис. 3. Антеградная холангиография. То же наблюдение. Этап телескопического бужирования чреспеченочного канала. J-проводник (1) введен дистальнее конкремента (2)

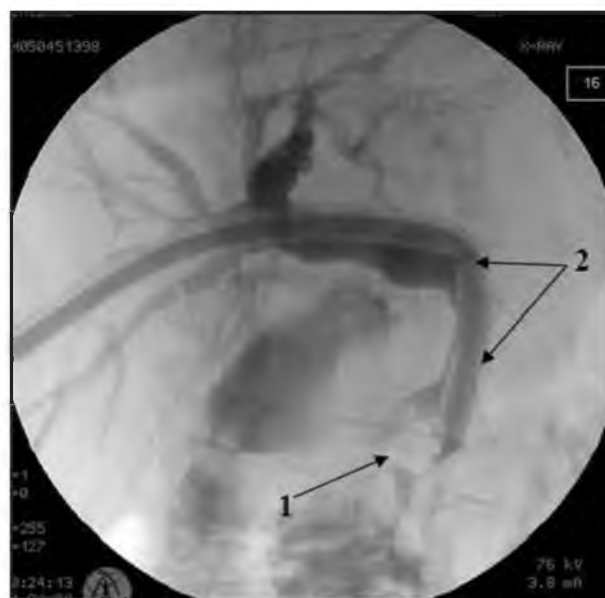


Рис. 4. Антеградная холангиография. То же наблюдение. В холедох над конкрементом (1) установлен дренаж (2) диаметром 9 мм

шательств. Полноценность литоэкстракции из магистральных желчных протоков контролировали повторной прямой холангиоскопией и подтверждали рентгенологически при антеградной холангиографии. Манипуляция не требовала общего обезболивания, и пациенты ее легко переносили.

Показаниями к удалению холангиостомического дренажа большого диаметра считали отсутствие участков некроза и фибрина на слизистой холедоха и общего печеночного протока при контрольной видеоревизии, а также отсутствие теней конкрементов и восстановление проходимости желчного дерева во время антеградной холангиографии. Длительность крупнокалиберного дренирования составила в среднем 16,5 дня.

С целью постепенного сокращения диаметра раневого канала крупнокалиберный дренаж последовательно заменяли меньшего диаметра, а затем – с памятью формы 8 Fr (рис. 5, 6).

Холангиостомический дренаж с памятью формы удаляли при условии отсутствия желчной гипертензии во время контрольной сонографии на перекрытом в течение 1–2 дней дренаже и беспрепятственного пассажа контраста в двенадцатиперстную кишку при антеградной холангиографии. Без ЧЧХС выписано 45 (45%) пациентов.

При отсутствии нарушений проходимости

желчного дерева по данным антеградной холангиографии, но наличии признаков дилатации желчного дерева при суточном перекрытии дренажа диагностировали функциональные нарушения желчеоттока, что было противопоказанием к удалению холангиостомического дренажа.

С перекрытой ЧЧХС выписаны под амбулаторное наблюдение 5 (5%) больных. В последующем с периодичностью раз в 2 недели им проводили ультразвуковой и рентгенологический контроль состояния желчных протоков и оттока контрастного вещества в двенадцатиперстную кишку с решением вопроса об удалении дренажа из холедоха. Средняя длительность дренирования – 36,7 дня.

Наличие сопутствующего холецистолитиаза, удобные анатомические условия для трансабдоминального дренирования желчного пузыря позволили в 22 (22%) случаях у пациентов старше 75 лет дополнительно выполнить под ультразвуковым контролем чрескожную холецистостомию с последующим дроблением и удалением конкрементов из желчного пузыря. При хронической форме калькулезного холецистита у 3 (3%) больных на втором этапе после разрешения холедохолитиаза и коррекции соматической патологии была выполнена видеоэндоскопическая холецистэктомия. При анализе результатов рентгенохирургических вмешательств на билиарном тракте



Рис. 5. Антеградная холангиография. То же наблюдение. Состояние после эффективной литотрипсии и литоэкстракции. Конкремент в холедохе не определяется



Рис. 6. Антеградная холангиография. То же наблюдение. Состояние после замены холедохостомы большого диаметра на холангиостомический дренаж 8 Fr (1). Сброс контраста в двенадцатиперстную кишку (2) свободный

традиционно учитывают тяжелые осложнения, повлекшие за собой изменение лечебной тактики в виде неотложного оперативного вмешательства или проведения интенсивной терапии, и менее тяжелые, которые не ухудшали общего состояния больного и не таили в себе реальной угрозы жизни [12]. Был проведен раздельный анализ частоты тяжелых осложнений, сопряженных с ЧЧХС, с созданием транспеченочного доступа большого диаметра и с антеградной холедохолитотрипсией.

При наложении ЧЧХС у 6 (6%) пациентов с гнойным холангитом развилась картина бактериально-токсического шока, что потребовало проведения интенсивной терапии.

При этапном бужировании первичного транспеченочного доступа в желчное дерево априори ожидаемого массивного кровотечения или желчеистечения в брюшную полость не встречалось.

При антеградной холедохолитотрипсии и литоэкстракции осложнений, потребовавших изменения лечебной тактики, не было.

На всех трех этапах реализации транспеченочной методики разрешения холедохолитиаза регистрировали менее тяжелые осложнения – незначительную гемобилию (8%), миграцию холангиостомы (4%), дислокацию

холангиостомы дистальнее конкрементов с нарушением ее проходимости (7%).

Средние сроки пребывания больных в стационаре – 31,7 койко-дня. Летальных исходов в исследованной группе не было.

Заключение

Таким образом, первый опыт успешного малоинвазивного антеградного рентгенохирургического лечения 100 пациентов преимущественно пожилого и старческого возраста с эндоскопически трудным холедохолитиазом показал, что решение этой проблемы может быть в значительной мере упрощено использованием возможностей чрескожного чреспеченочного доступа большого диаметра.

Априори прогнозируемый высокий риск тяжелых осложнений таких вмешательств при четкой технологической и методологической дисциплине выполнения не подтверждается.

Антеградная чреспеченочная контактная холедохолитотрипсия и литоэкстракция представляются разумным выбором при невозможности использования общепринятого транспиллярного эндоскопического вмешательства или при его неэффективности, а также при неосуществимости традиционной операции. ■

Список литературы

1. Нестеренко Ю.А., Лаптев В.В., Цкаев А.Ю. и др. Актуальные вопросы диагностики и лечения больных микрохоледохолитиазом. *Анналы хирургической гепатологии*. 2007; 12 (2): 62–68.
2. Котовский А.Е., Глебов К.Г. Эндоскопическое транспапиллярное стентирование желчных протоков. *Анналы хирургической гепатологии*. 2008; 13 (1): 66–71.
3. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Стойко Ю.М. и др. Диагностика и хирургическая тактика при синдроме механической желтухи. *Анналы хирургической гепатологии*. 2008; 13 (4): 96–105.
4. Балалыкин А.С., Балалыкин В.Д., Гвоздик В.В. и др. Дискуссионные вопросы хирургических вмешательств на большом сосочке двенадцатиперстной кишки. *Анналы хирургической гепатологии*. 2007; 12 (4): 45–50.
5. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. М.: Издательский дом Видар-М. 2006; 568.
6. Шулутко А.М. Хирургическое лечение желчнокаменной болезни. 50 лекций по хирургии. М.: Медиа Медика. 2003; 198–206.
7. Истомин Н.П., Султанов С.А., Архипов А.А. Двухэтапная тактика лечения желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом. *Хирургия*. 2005; 1: 48–50.
8. Chen C. et al. Reappraisal of percutaneous transhepatic cholangioscopic lithotomy for primary hepatolithiasis. *Surg. Endosc.* 2005; 19 (4): 505–509.
9. Ell C. et al. Laser lithotripsy of difficult bile duct stones by means of a rhodamine-6G laser and integrated automatic stone-tissue detection system. *Gastrointest Endosc.* 1993; 39: 755–762.
10. Nadler R.B. et al. Percutaneous hepatolithotomy. The the Northwestern University experience. *Endourol.* 2002; 16: 293–297.
11. Ogawa K. et al. Percutaneous trashepatic small-caliber choledochoscopic lithotomy. A safe and effective technique for percutaneous transhepatic common bile duct exploration in high-risk elderly patients. *Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2002; 9 (2): 213–217.
12. Долгушин Б.И., Патютко Ю.И., Нечипай А.М. и др. Антеградные эндобилиарные вмешательства в онкологии. Причины, профилактика и лечение осложнений. М.: *Практическая медицина*. 2005; 176.

EXPERIENCE OF 100 SUCCESSFUL ANTEGRADE TRANSHEPATIC CONTACT CHOLEDOCHOLITHOTRIPSY AS TREATMENT IN PATIENTS WITH DIFFICULTIES OF ENDOSCOPY METHOD

O.I. Okhotnikov, S.N. Grigoriev, M.V. Yakovleva

We have retrospectively analyzed results of 100 patients' interventional radiology methods in cases of difficulties during endoscopy choledocholithiasis treatment. It was determined that transcuteaneous transhepatic cholangiostomy is a universal method of biliary decompression in case of dilatation of intrahepatic bile ducts, and can be the first stage of treatment in patients with choledocholithiasis which may be transformed consistently in endoscopic interventions, or – in case of its inefficiency or inexpediency may be transformed into percutaneous choledocholithotripsy and lithoextraction. The number of choledocholithotripsy and lithoextraction varied from 1 to 3 interference. Adequacy of lithoextraction from common bile duct was controlled by the repeated direct cholangioscopy and was confirmed by antegrade cholangiography. Complications of transhepatic method of choledocholithotripsy and lithoextraction included bacterial shock (6%), insignificant hemobilia (8%), migration (4%) and dislocation of cholangiostomy with disturbance of its drainage function (7%). Complications were eliminated successfully and didn't change treatment tactic. There were no fatal outcomes in investigated group of patients. Antegrade percutaneous choledocholithotripsy and lithoextraction is the method of choice in case of impossibility of transpapillary endoscopic or traditional surgical treatment of choledocholithiasis.

Key words: *goal stone disease, mechanical jaundice, choledocholithiasis, cholelithiasis, transcuteaneous transhepatic cholangiostomy, choledocholithotripsy.*

Адрес для корреспонденции:

Охотников Олег Иванович
Тел.: 8 (4712) 32-39-70, 8-910-740-20-92
E-mail: OLEG_OKHOTNIKOV@mail.ru