



О.И. Миминошвили,
А.Д. Сомов,
В.Ю. Михайличенко

ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕДОХОЛИТОТОМИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

ГУ «Институт неотложной
и восстановительной хирургии
им. В.К. Гусака НАМН Украины»

© Коллектив авторов

Резюме. В работе проанализированы результаты лечения 52 пациентов с холедохолитиазом, из них лапароскопическая холедохоскопия через пузырный проток выполнена в 37 случаях (71,2 %) и в 15 (28,8 %) — через холедохотомическое отверстие. Мужчин было 9, что составило 17,3 %; женщин 43 — 82,3 %. Возраст пациентов колебался от 22 до 74 лет, в среднем $52 \pm 4,5$. По экстренным показаниям из них поступил 11 пациент (21,2 %), в плановом порядке поступило 41 (78,8 %). Все больные в удовлетворительном состоянии были выписаны из клиники. Опыт авторов подтверждает возможность применения лапароскопической литоэкстракции из холедоха у больных с желчекаменной болезнью.

Ключевые слова: холедохолитиаз, лапароскопическая холедохоскопия, литоэкстракция.

Введение

Несмотря на совершенствование алгоритма обследования, методов диагностики, тактики лечения, заметное улучшение результатов лечения, летальность при традиционных «открытых» методах хирургического лечения острого холецистита остается в несколько раз выше, чем при плановых оперативных вмешательствах, а в случае осложненных ее форм в сочетании с холедохолитиазом и механической желтухой достигает 7-13 % и более [7]. В настоящее время большинство хирургов у больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом, осложненным холедохолитиазом, применяют двухэтапное лечение: устранение холедохолитиаза с помощью ЭПСТ с последующей лапароскопической холецистэктомией [3, 4, 8]. В то же время, по мере накопления опыта стали выявляться и недостатки двухэтапного лечения. Было установлено, что экстракция конкрементов и контактные методы литотрипсии при ЭПСТ были неэффективны в 10—30 % случаев и это заставляло в дальнейшем отказываться от проведения ЛХЭ в пользу «открытой» холецистэктомии и холедохолитотомии [5-7]. Кроме того, тяжелые осложнения после ЭПСТ наблюдались в 4,2-11,3 % случаев, что приводило к летальным исходам у 0,1-2,0 % больных [1, 2, 4]. Применение двухэтапного лечения также существенно удлиняло сроки госпитализации больных и стоимость лечения [3, 8].

Стремление избежать этих недостатков способствовало внедрению в практику одноэтапной тактики лечения, основанной на широком применении малоинвазивных эндохирургических вмешательств, таких, как лапароскопическая холедохолитотомия с холедохоско-

пией, лапароскопическая интраоперационная антеградная папиллосфинктеротомия, лапароскопическая холедоходуоденостомия, лапароскопическая трансдуоденальная папиллосфинктеротомия [1-8]. В то же время среди авторов отсутствует единство мнений относительно оптимальной тактики лечения больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом, осложненным изолированным холедохолитиазом и холедохолитиазом в сочетании со стенозом большого дуоденального сосочка.

Цель работы

Улучшение результатов лечения больных желчекаменной болезнью, осложненной холедохолитиазом путем разработки и внедрения хирургического одноэтапного лапароскопического метода с применением интраоперационной холедохоскопии.

Материалы и методы исследований

В исследование вошли 52 пациента, находившиеся на стационарном лечении в отделе абдоминальной хирургии и политравмы ГУ «Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака НАМН Украины» с 2009-2012 года. Мужчин было 9, что составило 17,3 %; женщин 43 — 82,3 %. Возраст пациентов варьировал от 22 до 74 лет, в среднем $52 \pm 4,5$. По экстренным показаниям из них поступил 11 пациент (21,2 %), в плановом порядке поступило 41 (78,8 %). Все больные, поступившие по экстренным показаниям, оперированы в последующем в отсроченном порядке. В 49 (94,2 %) случаях холедохолитиаз был установлен в дооперационном периоде с помощью УЗИ, КТ или ЭРПХГ, однако у 3 пациентов было обнаружено расширение холе-



доха до $1,3 \pm 0,2$ см, подтвержденное данными УЗИ и КТ, ЭРПХГ не была выполнена по техническим и анатомическим причинам. Механическая желтуха осложняла течение заболевания у 33 (63,5 %) человек. При этом уровень билирубина колебался от 25,5 до 193,1 мкмоль/л (прямая фракция составляла от 11 до 167). Острый калькулезный холецистит сочетался с патологией холедоха у 30 (44,6 %) больных, резидуальный холедохолитиаз был у 2 (2,9 %) поступивших пациентов.

Методика проведения операции состоит в следующем. Операционный доступ осуществляется из пяти разрезов передней брюшной стенки, через которые проводим троакар с оптической системой и инструментами. Для уменьшения влияния пневмоперитонеума на гемодинамику у пожилых пациентов или с сопутствующей субкомпенсированной сердечной патологией, операции выполняем при внутрибрюшном давлении не более 10 мм рт. ст. Для улучшения доступа к элементам гепатодуоденальной связки, операционный стол наклоняем на 15-20 градусов влево, а его головной конец приподнимается на 20-25 градусов. Троакар № 1 (10 мм.) используем для введения лапароскопа, при этом используется скошенная 30 градусная оптика. Эпигастральный (троакар № 2—10 мм) используем для введения «рабочих» инструментов — диссектора, ротикюлятора, иглодержателя. Через троакар № 3 (5 мм) вводим диссектор, катетер Фогарти, корзинку Дормиа, трубку для отмывания конкрементов. Троакар № 4 (5 мм) используем для введения зажима, осуществляющего тракцию желчного пузыря и дренирования брюшной полости. Троакар № 5 (5мм) используем для введения холедохоскопа или катетера для дренирования общего желчного протока, введения эндопетли. Холедохоскопия выполнялась холедохоскопом фирмы «Olympus» СНР 20 с диаметром рабочей части 5 мм.и рабочим каналом 2,5 мм.

Результаты исследований и их обсуждение

После экспозиции желчного пузыря выделяли и вскрывали пузырный проток, в его просвет вводили холангиоскоп или при необходимости холангиографический катетер, подшивали его одним швом. Дистальный отдел пузырного протока клипировали. Пузырный проток пересекали, культю перевязывали эндопетлей. Проводили лапароскопическую интраоперационную холангиоскопию или холангиографию. При этом оценивали размеры печеночного дерева, общего печеночного и общего желчного протоков, особенно его терминальный отдел. В случае отсутствия патологии, операцию заканчивали ЛХЭ. Дренаж в общем желчном протоке оставляли для

профилактики возможного развития острого панкреатита в послеоперационном периоде, на фоне введения контрастного вещества. В последующем его удаляли на 4-5 сутки. Таких больных было 37 (71,2 %).

В 15 (28,8 %) случаях, когда не удалось катетеризировать пузырный проток из-за его рубцово-спаечной деформации, холедохоскоп или дренаж поставили через холедохотомическое отверстие по А. А. Вишневному. Провели лапароскопическую холангиографию, интраоперационную холангиографию. В 2 случаях при холангиографии получили ложноположительные результаты. Холедохотомия и холедохоскопия конкрементов не выявила. Операцию завершили ушиванием холедохотомического отверстия и оставлением дренажа.

В случае наличия конкрементов четко определялась их тень по дефекту заполнения и характерному обтеканию контрастом. При стриктурах терминального отдела общего желчного протока наблюдали, характерное сужение в его дистальной части по типу «писчего пера», в некоторых случаях контрастирование панкреатического протока и нарушение пассажа контраста в ДПК, вплоть до полного блока.

После получения данных о патологии внепеченочных желчных протоков принимали решение о дальнейшей тактике и объеме оперативного вмешательства.

В случае подтверждения холедохолитиаза и расширения общего желчного протока более 8 мм выполняли холедохотомию. После рассечения брюшины, покрывающей переднюю стенку холедоха, вскрывали его в супрадуоденальной части при помощи ножниц. Длина разреза колебалась, как правило, от 1,0 до 1,5 см и зависела от размера конкрементов. Извлечение камней из холедоха выполняли несколькими способами. При удалении крупных камней, располагающихся в супрадуоденальной части холедоха, применяли метод осторожного «сцеживания» с помощью диссектора. Эти камни хорошо контурируются через стенку холедоха, поэтому холедохолитотомию старались проводить непосредственно над конкрементом и последний выдавливали в образовавшееся отверстие. Множественные камни, слепки замазки извлекали зажимом-ротикюлятором. Конструкция зажима-ротикюлятора, выпускаемого фирмой «Auto Suture», дает возможность поворачивать его рабочую часть почти под прямым углом, что позволяет хорошо адаптировать инструмент для извлечения конкрементов по оси холедоха как вверх, так и вниз, в сторону ДПК. Камни к холедохотомическому отверстию смещали зондом Фогарти или корзиной Дормиа. Малоподвижные камни дистального отдела холедоха, недостижимые ротикюлятором, вымывали на-



пряженой струей физраствора через трубку, введенную через холедохотомическое отверстие. Подошедшие к отверстию конкременты удаляли. Контроль санации общего желчного протока осуществляли проведением холедохоскопии.

Для ушивания раны общего желчного протока использовали обвивной викриловый шов. После проверки герметичности ушивания холедохотомического отверстия, путем введения в дренажную трубку физиологического раствора, производили холецистэктомию по стандартной методике. Операцию завершали обязательным дренированием подпеченочного пространства.

Одиночные конкременты были у 19 пациентов (54,3 %), два у 9 (25,7 %), три и более у 7 (20 %). Размер конкрементов варьировал от 3-5 мм у 11 пациентов (31,4 %), 5-8 мм у 19 пациентов (54,3 %) и 8-12 мм у 5 пациентов (14,3 %). Причем локализация конкрементов в одной анатомической области было в 27 случаях (77 %), в нескольких (дистальная часть холедоха и печеночных протоках) у 8 пациентов (23 %). Следует отметить, что в преимущественное число конкрементов локализовалось в дистальной части холедоха, а именно у 29 пациентов (82,9 %). В остальных 6 случаях, конкременты локализовались в следующих анатомических областях желчной системы: 3 (8,6 %) в области впадения пузырного протока в холедох, 2 (5,7 %) в правом печеночном протоке и 1 (2,9 %) в левом печеночном протоке. Холангит наблюдался у 19 пациентов (54,3 %). В 6 случаях (17,1 %) мы встретились со стенозом терминального отдела холедоха. При такой интраоперационной ситуации перед нами стоял вопрос о функциональной или другой природе происхождения, для дифференциальной диагностики мы использовали внутривенное введение 0,1 – 0,15мл 0,1 % раствора изокета, если в течении 10 минут происходило расширение сфинктера Одди, то мы расценивали это, как функциональный спазм, если нет, то вводили зонд Фогарти и расширяли терминальную часть холедоха. Адекватность дилатации расценивали с помощью интраоперационной холедохографии. Наблюдалось одно осложнение – желчеистечение по улавливающим дренажам, не потребовавших

дополнительных манипуляций, самостоятельно прекратившееся на 5 сутки. Летальных исходов у больных после лапароскопических вмешательств не было.

Выводы

Хирургические принципы лечения больных холедохолитиазом остаются незыблемыми в течение длительного времени, они лишь совершенствуются новыми методиками оперативного и неоперативного устранения конкрементов желчевыводящих путей. Применение папиллосфинктеротомии, чрескожного чреспеченочного дренирования протоков, лапароскопической холедохолитотомии и других методик позволило расширить тактические подходы в лечении этой сложной группы больных, определить показания и противопоказания к их использованию с целью вмешательства, устраняющего холедохолитиаз, при условии соблюдения общепризнанных принципов желчной хирургии. Лапароскопическая холедохотомия с устранением холедохолитиаза является новым направлением в эндоскопической хирургии желчекаменной болезни, осложненной холедохолитиазом. Она расширяет возможности эндоскопической хирургии и открывает перспективы одномоментного излечения больных с сочетанными поражениями желчного пузыря и желчных протоков. Совершенствование техники лапароскопических операций и наличие специального оборудования расширяет показания к клиническому применению лапароскопической хирургии желчекаменной болезни, повышает эффективность лапароскопических операций и обеспечивает профилактику осложнений.

Подавляющее большинство хирургов стремятся отказаться от традиционных хирургических вмешательств, так как выполнение операций на ОЖП и ДПК сопряжены с высоким риском осложнений. Даже в отдаленные сроки после выполнения открытых операций возникают осложнения, требующие хирургической коррекции. Открытые операции постепенно уходят в прошлое и явно проигрывают по многим параметрам миниинвазивным способам лечения, хотя и остаются в арсенале желчной хирургии в качестве операции резерва.



ЛИТЕРАТУРА

1. *Алтыев Б.К.* Эндоскопическое лечение желчнокаменной болезни и ее протоковых осложнений у больных пожилого и старческого возраста / Б.К. Алтыев, А.М. Ходжибаев, М.А. Хашимов: сб. тезисов под ред. проф. Ю.И. Галлингера // 12-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии. — Москва, 23-25 апреля 2008. — С. 17–19.
2. *Андреев А.Л.* Лапароскопическая холедохолитотомия / А.Л. Андреев, Н.А. Майстренко, Ю.Н. Сухопара // Пленум правления ассоциации эндоскопической хирургии: материалы пленума. — Санкт-Петербург. — 2003. — С. 20–27.
3. *Лапароскопическая* холецистэктомия в лечении больных пожилого и старческоговозрастасострым калькулезным холециститом / А.Н. Бухарин, С.Х. Мамедов, А.И. Сапанюк, Г.Л. Сачелашвили: тез. докл. IX. Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии // Эндоскопическая хирургия.— Москва, 15-17 февраля 2006. — № 2. — С. 25 – 26.
4. *Лапароскопическая* холецистэктомия и холедохолитотомия / В.Н. Филижанко, А.И. Лобаков, Е.Г. Шеменова, Ю.И. Захаров // *Анналы хирургической гепатологии.* — 1996. — Т. 1. — С. 53–54.
5. *Майстренко Н.А.* Холедохолитиаз / Н.А. Майстренко, В.В. Стукалов. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2000. — 211 с.
6. *Опасности*, ошибки и осложнения при лапароскопических операциях на желчных путях / А.Г. Кригер, К.Э. Джебев, П.К. Воскресенский [и соавт.] // *Анналы хирургической гепатологии.* — 2000. — Т.5, № 1. — С. 90–97.
7. *Сравнительная* оценка различных методов лечения больных острым калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом / В.П. Башилов, Е.И. Брехов, Ю.А. Молов, О.О. Василенко // *Хирургия.* — 2005. — № 10. — С. 40 – 45.
8. *Эндоскопические* операции в лечении желчнокаменной болезни / Я.Н. Шойхерт, Г.Г. Устинов, А.К. Смирнов [и соавт.] // *Проблемы клинической медицины.* — 2005. — № 4. — С. 64 – 67.

**МОЖЛИВІСТЬ ВИКОНАННЯ
ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ
ХОЛЕДОХОЛІТОМІЇ
ПРИ ЛІКУВАННІ
ХОЛЕДОХОЛІТІАЗА**

***О.І. Міміношвілі, А.Д. Сомов,
В.Ю. Михайліченко***

Резюме. У роботі проаналізовані результати лікування 35 пацієнтів з холедохолітазом, з них лапароскопічна холедохоскопія через міхуровий проток виконана в 37 випадках (71,2 %) і в 15 (28,8 %) — через холедохотомічний отвір. Чоловіків було 9, що склало 17,3 %; жінок 43 — 82,3 %. Вік пацієнтів коливався від 22 до 74 років, у середньому $52 \pm 4,5$. За екстреними показниками поступив 11 пацієнт (21,2 %), у плановому порядку поступило 41 (78,8 %). Усі хворі в задовільному стані були виписані із клініки. Досвід авторів підтверджує можливість застосування лапароскопічної літоекстракції з холедоха у хворих з жовчнокам'яною хворобою.

Ключові слова: холедохолітаз, лапароскопічна холедохоскопія, літоекстракція.

**PERFORMANCE
POSSIBILITY LAPAROSCOPIC
CHOLEDOCHOTOMIA
AT TREATMENT OF
CHOLEDOCHOLITHIASIS**

***O. I. Miminoshvili,
A. D. Somov,
V. Yu. Mihajlichenko***

Summary. In work results of treatment of 52 patients with choledocholithiasis are analysed, from them laparoscopic choledochoscopy through cystics a channel is executed in 37 cases (71,2 %) and in 15 (28,8 %) — through choledochotomia an aperture. Men was 9 that has made 17,3 %; women 43 — 82,3 %. The age of patients fluctuated from 22 till 74 years, on the average $52 \pm 4,5$. Under emergency indications from them 11 patient (21,2 %) has arrived, in a planned order has arrived 41 (78,8 %). All patients in a satisfactory condition have been written out from clinic. Experience of authors confirms application possibility laparoscopic exploration of stones from choledoch at patients with choledocholithiasis.

Key words: choledocholithiasis, laparoscopic choledochotomia, exploration of stones.