

А. И. Ткаченко,
Ю. М. Кошель,
В. В. Ильяшенко,
Д. В. Герасимов

Одесский национальный
медицинский университет

© Коллектив авторов

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОДНОЭТАПНЫХ И ДВУХЭТАПНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ

Резюме. Вопрос лечения неосложненных форм желчнокаменной болезни с внедрением лапароскопической холецистэктомии принципиально решен, а использование лапароскопических вмешательств на протоковой системе печени дискутируется. Нами проведено проспективное рандомизированное исследование результатов лечения 320 больных с холедохолитиазом, которые лечились в клинике с сентября 2009 по май 2013 года. Для проведения исследования выделены две группы пациентов. В I группу вошли 152 пациента, которым выполнялась лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) с лапароскопическим вмешательством на желчных протоках. Во II группе состоящей из 168 больных, выполнялись двухэтапные операции: вначале производили эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ), а затем через 1-5 суток выполняли ЛХЭ.

Проведенное исследование позволило сделать вывод, что каждый из методов не может считаться методом выбора и должен применяться с учетом таких факторов, как возраст, состояние больных и сопутствующей патологии, а также с учетом осложнений, наличия и степени тяжести желтухи.

Ключевые слова: лапароскопия, холедохолитиаз, холедохотомия, лапароскопическая холецистэктомия.

Введение

После широкого внедрения лапароскопической хирургии встал закономерный вопрос: как лечить больных с холедохолитиазом? Целый ряд хирургов предложили использовать двухэтапный метод лечения пациентов с холедохолитиазом. На первом этапе больным выполнялось ЭРХПГ и ЭПСТ с удалением конкрементов из желчных протоков, а затем ЛХЭ [1, 2, 5]. В то же время, значительное число хирургов придерживается мнения, что более логичным является решение всех проблем у больных с холелитиазом во время одной операции [1, 2, 7, 8].

Выполняя настоящую работу, мы решили проверить на собственном материале, что эффективнее одноэтапный либо двухэтапный подход при лечении больных с холедохолитиазом.

Материалы и методы исследований

Нами проведено проспективное рандомизированное исследование результатов лечения 320 больных с холедохолитиазом, которые лечились в клинике с сентября 2009 по май 2013 года. Средний возраст пациентов составил (64,5±6,2) лет. Мужчин – 89, женщин – 231.

Для проведения данного исследования использовали методику рандомизации, описанную А. Cuschieri и рекомендованную Европейской ассоциацией эндоскопических хирургов (E.A.E.S.) [6].

Для проведения исследования выделены две группы пациентов. Как свидетельствуют данные таблицы, между двумя группами пациентов не было статистически значимых различий.

В I группу вошли 152 пациента, которым выполнялась ЛХЭ с лапароскопическим вмешательством на желчных протоках. Во II группе состоящей из 168 больных, выполнялись двухэтапные операции: вначале производили ЭРХПГ и ЭПСТ, а затем через 1-5 суток выполняли ЛХЭ. Дооперационный диагноз холедохолитиаза был установлен на основании клиники, УЗИ, МРТ, КТ. Сопутствующая патология оценивалась по шкале Американского общества анестезиологов: ASA II – у 122 больных, ASA III – у 71 больного.

Таблица 1

Сравнительная характеристика пациентов, оперированных одноэтапным и двухэтапным методом

	Группа I Лапароскопические одноэтапные операции n = 152	Группа II Двухэтапные операции n=168	p
Пол (М/Ж)	43/109	46/112	> 0,2
Возраст, лет	62,8±6,3 (29-83)	65,4±7,2 (30-86)	> 0,2
ASA II/III	58/32	64/39	> 0,05
Острый холецистит	56 (36,8 %)	54 (32,1 %)	> 0,05
Желтуха	37 (24,3 %)	48 (28,6 %)	> 0,05
Билиарный панкреатит	34 (22,4 %)	28 (26,8 %)	> 0,05
Диаметр холедоха (УЗИ)	10,6 (8-16)	10,2 (8-15)	> 0,05



Результаты исследований и их обсуждение

При лапароскопических одноэтапных операциях использовали методики извлечения конкрементов, как через пузырный проток, так и при выполнении лапароскопической холедохотомии. Полное извлечение конкрементов через пузырный проток удалось выполнить у 84 больных (55,3 %). После выполнения операции обязательно проводился контроль полноты удаления конкрементов с использованием фиброхоледохоскопии и интраоперационной флуороскопии. У 31 пациента удалить конкременты через пузырный проток не удалось. Этим пациентам была выполнена лапароскопическая холедохотомия.

В группе больных, у которых конкременты извлекались через пузырный проток, наружное дренирование желчных протоков было выполнено в 35 случаях. Показанием для установки наружного дренажа были: наличие холангита — у 12 пациентов; наличие билиарного панкреатита — у 20; воспалительный отек в области большого дуоденального сосочка — у 4. У остальных пациентов по завершении операции пузырный проток клипировали и они выписывались из стационара на 3-4 сутки после операции.

У больных, которым выполнялась лапароскопическая холедохотомия, наружное дренирование выполнено у 32 из 64 пациентов. Для наружного дренирования, как правило, использовали Т-образные дренажи. Только у 6 пациентов наружное дренирование было выполнено через пузырный проток, а холедохотомическое отверстие ушивали наглухо. Наружное дренирование выполняли у пациентов с билиарным панкреатитом при наличии холангита, а также при наличии множественных конкрементов в желчных протоках.

Антеградное стентирование мы использовали у 39 из 152 больных, которым выполнялись лапароскопические вмешательства на желчных протоках.

Длительность лапароскопических операций в I группе составила $(118,4 \pm 26,1)$ мин. Величина интраоперационной кровопотери была минимальной и составляла (28 ± 16) мл. Таких грозных интраоперационных осложнений, как повреждение желчных протоков, печеночных сосудов не наблюдалось. В раннем послеоперационном периоде возникли следующие осложнения: у 2 пациентов наблюдалась дислокация дренажей, причем в одном случае наружный дренаж был установлен через пузырный проток, а во втором случае — произошла дислокация Т-образного дренажа. Дислокация дренажей потребовала повторных операций. Больным выполнены релапароскопии, во время которых повторно установили и фиксировали

дренажи. У 2 пациентов наблюдалось внутрибрюшное кровотечение. У обоих пациентов кровотечение удалось остановить консервативными методами и повторная операция не потребовалась. У 3 пациентов наблюдалось подтекание желчи мимо дренажа, установленного в желчном протоке, причиной чего было недостаточно хорошо ушитое холедохотомическое отверстие у 2 пациентов и плохая фиксация дренажа в просвете пузырного протока у 1 пациента. У 1 пациента после первичного шва холедохотомического отверстия наблюдалось интенсивное подтекание желчи по улавливающим дренажам. На 3 сутки после операции больному выполнено ЭРХПГ и выявлен «забытый» камень, который спустился из внутривенечных протоков в дистальный отдел холедоха. Больному произведена ЭПСТ с удалением конкрементов, после чего подтекание желчи прекратилось и больной выздоровел. У 2 пациентов наблюдалось нагноение троакарной раны, через которую извлекался воспаленный желчный пузырь.

В 3 случаях у больных после лапароскопических вмешательств на желчных протоках сформировались подпеченочные абсцессы. Данное осложнение было выявлено при ультразвуковом исследовании и дренировано под контролем УЗИ.

Из послеоперационных осложнений следует также отметить развитие пневмонии у 2 пациентов, у 1 пациента наблюдался плеврит, потребовавший пункционного лечения, у 3 пациентов в послеоперационном периоде возникли нарушения сердечного ритма, что потребовало интенсивной медикаментозной терапии. В 3 случаях наблюдалась острая задержка мочи и обострение хронического пиелонефрита. У 1 пациентки 79 лет развилась тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии. Таким образом, осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у 22 (14,5 %) больных, которым выполнялось одноэтапное лечение.

Несмотря на возникшие осложнения, летальных исходов не наблюдалось. Повторные операции выполнены только у 2 пациентов (1,3 %), что было обусловлено дислокацией дренажей.

Больные, которым удалось извлечь конкременты из желчных протоков через культю пузырного протока, находились в клинике всего 3-5 дней. В среднем, пребывание в стационаре у этой группы больных составило $(4,8 \pm 1,6)$ койко-дня. В группе больных, которым выполнялась лапароскопическая холедохотомия, длительность пребывания в стационаре была больше и составила, в среднем, $(7,6 \pm 2,1)$ день.

Во II группе больных, у которых проводили двухэтапное лечение, первый этап (ЭРХПГ

и ЭПСТ) не удалось выполнить у 7 пациентов (4,2 %). Причины этого были наличие больших дивертикулов в области впадения БДС — у 5 пациентов, и сложности канюлирования большого дуоденального сосочка — у 2 пациентов. Поскольку 5 из 7 пациентов поступили в клинику с выраженной желтухой, у 3 выполнено чрескожное чрезпеченочное дренирование желчных протоков, как первый этап в лечении желтухи и холангита. После неудачи эндоскопического извлечения конкрементов, 2 пациентам была произведена открытая операция: холецистэктомия, холедохотомия, удаление конкрементов и дренирование холедоха Т-образным дренажем. У 2 пациентов выполнено лапароскопическое вмешательство: у одного больного — ЛХЭ и лапароскопическая холедохотомия с удалением конкрементов и наружным дренированием холедоха Т-образным дренажем, и ЛХЭ с извлечением конкрементов из холедоха через пузырный проток у другого больного.

У 161 больного II группы удалось канюлировать устье большого дуоденального сосочка, выполнить ЭРХПГ и произвести ЭПСТ. Полная папиллотомия с одномоментным удалением конкрементов выполнена всего лишь у 32 пациентов (19,9 %), у остальных пациентов выполнялась дозированная папиллотомия. Удалить все конкременты из протоков не удалось из-за тяжести состояния пациента, возникновения осложнений папиллотомии, либо наличия множественных или крупных конкрементов. У этих пациентов понадобились повторные сеансы эндоскопических вмешательств на большом дуоденальном сосочке. После расширения папиллотомического отверстия и проведения двух-трех сеансов эндоскопических вмешательств, конкременты удалось удалить у 78 пациентов (48,4 %). У 51 пациента понадобилось более 3 сеансов эндоскопических вмешательств с применением механической литотрипсии крупных конкрементов. Полностью удалить все конкременты удалось у 43 больных после применения механической литотрипсии. У 8 пациентов (5 %), эндоскопически конкременты удалить не представилось возможным из-за больших размеров и большого количества конкрементов в протоках. У них понадобилось лапароскопическое вмешательство на желчных протоках, а именно лапароскопическая холедохотомия, что позволило удалить все конкременты. После проведения ЭРХПГ и ЭПСТ у 161 больного наблюдались следующие осложнения: кровотечение из папиллотомического разреза — у 13 пациентов (8 %), причем у 10 больных кровотечение было не очень значительным и остановилось под действием консервативных

гемостатических мероприятий; у 3 больных (1,9 %) кровотечение было достаточно массивным, что потребовало повторных эндоскопических гемостатических вмешательств, острый панкреатит после ЭРХПГ и ЭПСТ развился у 6 (3,7 %) больных. Консервативная терапия позволила у всех пациентов ликвидировать воспалительный процесс в поджелудочной железе без специального хирургического вмешательства. После ЭРХПГ и ЭПСТ у 8 (5 %) пациентов наблюдалось обострение холангита с септическими проявлениями. Из них 6 были оперированы лапароскопически, двум выполнялась открытая операция. Во время операции удалялся желчный пузырь, производилась холедохотомия с наружным дренированием холедоха Т-образным дренажем по Керу. Острый холецистит был у 3 пациентов (1,9 %), что заставило выполнять лапароскопическое вмешательство на следующие сутки после ЭРХПГ и ЭПСТ. Микроперфорация задней стенки двенадцатиперстной кишки развилась у 1 (0,6 %). Вначале этот больной лечился консервативно, а затем, в связи с клиникой забрюшинной флегмоны, был оперирован открытым способом. Ему была выполнена холецистэктомия, холедохотомия с наружным дренированием Т-образным дренажем, дренирование брюшной полости и забрюшинного пространства. Пациент выздоровел после длительного лечения.

Таким образом, во II группе больных, у которых было запланировано двухэтапное лечение холедохолитиаза, ЭПСТ успешно удалось выполнить у 161 больного (95,8 %). Осложнения возникли у 31 пациента, что составило 19,3 %. Полностью удалить все конкременты на первом этапе удалось у 153 пациентов (95 %).

Второй этап, ЛХЭ была выполнена у 143 пациентов. У 18 пациентов понадобилось вмешательство на желчных протоках с наружным дренированием. Это было обусловлено наличием крупных конкрементов, которые не были удалены после ЭПСТ у 8 больных, наличием холангита и сепсиса у 6 пациентов и наличием билиарного панкреатита в 4 случаях. Лапаротомные операции выполнены у 9 больных (5,4 %).

У 3 больных, у которых не удалось выполнить ЭРХПГ и ЭПСТ, было проведено чрескожное наружное дренирование желчных протоков. Они были выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии с наружными желчными свищами и поступили для планового оперативного вмешательства через 3-4 недели. В двух случаях им удалось выполнить ЛХЭ с лапароскопической холедохолитотомией, в одном случае произведена открытая операция.

После 2 этапа (ЛХЭ) осложнения наблюдались у 8 пациентов (5%). В 1-м случае наблю-



далось внутрибрюшное кровотечение, которое было остановлено консервативными мероприятиями. В 1-м случае наблюдалась дислокация наружного дренажа холедоха, в 2-х случаях сформировался подпеченочный абсцесс, который был успешно дренирован под контролем УЗИ. У 1-й больной наблюдалась послеоперационная пневмония, у 2-х — возникли нарушения сердечного ритма, у 1-й — развились тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии. Таким образом, в целом во II группе больных, которым проводилось двухэтапное лечение холедохолитиаза, из 168 пациентов осложнения наблюдались у 35 пациентов (20,8 %). У некоторых пациентов наблюдалось не одно, а несколько осложнений. Летальных исходов в этой группе также не было. В связи с тем, что второй этап лечения не всегда удалось выполнить в ближайшие несколько суток, средняя длительность лечения у пациентов с двухэтапным лечением составила (11,8±4,2) койко-дня.

При сравнении результатов лечения в двух группах выяснилось, что как одноэтапный, так и двухэтапный методы лечения достаточно эффективны, и у подавляющего числа больных они позволяют полностью удалить конкременты из желчного протока. Эффективность лапароскопических вмешательств на желчных протоках, по нашим данным, составила 97,4 %. При использовании двухэтапного метода лечения полностью удалить конкременты на I этапе удалось в 95 % случаев ($P>0,2$). Во II группе наблюдалось несколько большее число открытых операций. Их применение было обусловлено не только конверсией, связанной с техническими сложностями во время лапароскопического этапа, но и осложнениями, возникшими после проведения эндоскопического вмешательства на желчных протоках. Так, в I группе лапаротомные операции выполнены всего в 2-х случаях (1,3 %), что было обусловлено техническими сложностями при извлечении конкрементов. Во II группе открытые операции выполнены у 9 пациентов (5,4 %) ($P<0,05$). Важно отметить, что частота конверсий, как в первой (1,3 %), так и во второй группе (4 %), была почти одинаковой. Больше половины открытых операций во второй группе, выполнено в связи с возникшими осложнениями при проведении I этапа лечения.

При статистической обработке этих данных, не получена достоверная разница между частотой осложнений в первой и во второй группе ($P>0,05$). Длительность оперативного вмешательства была существенно выше в первой группе больных, при этом средняя длительность операции лапароскопических вмешательств на желчных протоках составила почти 2 часа ((118,4±26,1) мин), а длительность ЛХЭ

у больных второй группы была (76,5±13,4) мин ($p<0,05$). В то же время, длительность стационарного лечения была существенно ниже в первой группе больных, а именно средняя длительность пребывания на койке пациентов первой группы составила (6,4±2,1) койко-дня, в то же время, как во второй группе, средняя длительность пребывания составила (11,8±4,2) койко-дня ($p<0,05$). Существенным преимуществом двухэтапного метода лечения является более простое выполнение второго, лапароскопического, этапа и отсутствие необходимости у большинства больных использовать наружное дренирование желчных протоков. К сожалению, как показал наш опыт, после удаления наружных дренажей, несмотря на то, что после лапароскопического вмешательства проходило более 3-4 недель, у 7 пациентов возникли осложнения в виде подтекания желчи в свободную брюшную полость.

Это объясняется тем, что после лапароскопического вмешательства, в отличие от лапаротомных операций, в брюшной полости, слабо выраженный спаечный процесс и вокруг наружного дренажа не всегда формируется свищевой ход, который препятствует попаданию желчи в свободную брюшную полость. Из 7 пациентов, у которых развился желчный перитонит после удаления дренажа из холедоха, трое лечились консервативно с хорошим результатом, а у 4 пришлось выполнить повторное оперативное вмешательство: у троих выполнено лапароскопическое дренирование брюшной полости, в 1 случае пришлось выполнить лапаротомную операцию.

Таким образом, проведенное нами сравнительное рандомизированное исследование не выявило существенного преимущества одноэтапного лапароскопического метода лечения холедохолитиаза перед двухэтапным: эндоскопическое + лапароскопическое вмешательство. Лапароскопическая методика лечения холедохолитиаза позволяет достоверно существенно сократить сроки стационарного лечения больных. В то же время, двухэтапный метод лечения имеет ряд серьезных преимуществ, особенно у пожилых пациентов, с желтухой. Лапароскопическое вмешательство на фоне ликвидированной желтухи выполняется значительно быстрее и легче переносится тяжелыми и ослабленными больными. В то же время, общее количество осложнений при одно- и двухэтапном методе лечения существенно не отличается.

Выводы

Проведенное исследование позволило проанализировать показания и противопоказания к одно- и двухэтапному методам лечения

и сделать вывод, что каждый из методов не может считаться методом выбора, а должен применяться с учетом таких факторов, как

возраст, состояние больных, сопутствующая патология, наличие осложнений, наличие и степень тяжести желтухи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березницький Я.С. Предоперационная коррекция механической желтухи у больных с холедохолитиазом / Я.С. Березницький, Н.А. Яльченко, С.С. Маловик // Український журнал хірургії. – 2011. – № 2(11). – С. 147-150.
2. Видеоэндоскопическая диагностика и минимально инвазивная хирургия холедохолитиаза / М. Е. Ничитайло, В. В. Грубник, И. А. Лурия [и др.]. – К.: ВСИ «Медицина», 2013. – 296 с.
3. Appropriate management of common bile duct stones: a RAND Corporation/UCLA appropriateness method statistical analysis / P. Parra-Membrives, D. Diaz-Gomez, R. Vilegas-Portero [et al.] // Surg Endosc. – 2010. – Vol. 24. – P. 1187-94.
4. A study of preoperative factors associated with a poor outcome following laparoscopic bile duct exploration / H. Noble, E. Whitley, S. Norton, M. Thompson // Surg Endosc. – 2011. – Vol. 25. – P. 130-139.
5. Common bile duct stones: analysis of the videolaparoscopic surgical treatment / M. A. Santo, C. E. Domene, D. Riccioppo [et al.] // Arq.Gastroenterol. – 2012. – Vol. 49, № 1. – P. 41-51.
6. Ding G. Single-Stage vs. Two-Stage Management for Concomitant Gallstones and Common Bile Duct stones: A prospective randomized trial with long-term follow-up / G. Ding, W. Cai, M. Qin // J. Gastrointest. Surg. – 2014. – Vol. 18. – № 5. – P. 947-951.
7. E.A.E.S. multicenter prospective randomized trial comparing two-stage vs single-stage management of patients with gallstone disease and ductal calculi / A. Cuschieri, E. Lezoche, M. Morino [et al.] // Surg. Endosc. – 1999. – Vol. 13. – № 10. – P. 952-957.
8. Laparoscopic common bile duct exploration and primary closure of choledochotomy after failed endoscopic sphincterotomy / Y. Zhou, X.D. Wu, R.G. Fan [et al.] // Int. J. Surg. – 2014. – Vol. 12. – № 7. – P. 645-648.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОДИНТАПНИХ І ДВОХТАПНИХ ОПЕРАЦІЙ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ХОЛЕДОХОЛІТІАЗОМ

*А. І. Ткаченко,
Ю. М. Кошіль,
В. В. Ілляшенко,
Д. В. Герасимов*

Резюме. Питання лікування неускладнених форм жовчнокам'яної хвороби з впровадженням лапароскопічної холецистектомії принципово вирішене, а використання лапароскопічних втручань на жовчних протоках дискутується. Нами проведено проспективне рандомізоване дослідження результатів лікування 320 хворих на холедохолітиаз, які лікувалися в клініці з 2009 по 2013 роки. Для проведення дослідження виділено дві групи пацієнтів. У I групу увійшли 152 пацієнта, яким виконувалася лапароскопічна холецистектомія (ЛХЕ) з лапароскопічним втручанням на жовчних протоках. У II групу — 168 хворих, яким виконувалися двохетапні операції: спочатку — ендоскопічна папілосфінктеротомія (ЕПСТ), а потім через 1-5 діб — ЛХЕ.

Проведене дослідження дозволило зробити висновок, що кожен з методів не може вважатися методом вибору, а повинен застосовуватися з урахуванням таких факторів, як вік, та стан хворих, наявності супутньої патології, жовтяниці та ступеня її тяжкості, а також з урахуванням ускладнень.

Ключові слова: лапароскопія, холедохолітиаз, холедохотомія, лапароскопічна холецистектомія.

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF ONE-STAGE AND TWO-STAGE OPERATIONS IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CHOLEDOCHOLITHIASIS

*A. I. Tkachenko,
Yu. M. Koshel,
V. V. Ilyashenko,
D. V. Gerasimov*

Summary. We conducted a prospective randomized study of treatment outcomes of 320 patients with choledocholithiasis. Patients were divided into two groups. The first group included 152 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy with laparoscopic intervention on bile duct. The second group consisted of 168 patients, performed two-stage operation: first produced endoscopic papillosphincterotomy and then in 1-5 days performed laparoscopic cholecystectomy. The study led to the conclusion that each of the methods can not be considered the method of choice and should be used based on such factors as age, condition of patients and comorbidity, as well as the complications, the presence and severity of jaundice.

Key words: laparoscopy, choledocholithiasis, choledochotomy, laparoscopic cholecystectomy.