

УДК 616.36-008.51-089-036.8

НОВЫЙ СПОСОБ МАЛОИНВАЗИВНОГО ДРЕНИРОВАНИЯ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Кочетова Л.В., Пахомова Р.А., Карапетян Г.Э., Маркелова Н.М., Дябкин Е.В.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения РФ, Красноярск, Россия, e-mail: PRA5555@mail.ru.

В статье представлены результаты эффективности хирургического лечения 106 больных желчнокаменной болезнью, осложненной острым калькулезным холециститом, холедохолитиазом, механической желтухой. Приведены сведения о причинах возникновения, особенностях проявления и выборе лечебной тактики при этой патологии. Среди причин механической желтухи на первое место выходит холедохолитиаз, на втором месте - стенозы БДС, на третьем – рак поджелудочной железы, внепеченочных желчных протоков. Проведенный сравнительный анализ хирургического лечения желчнокаменной болезни и холедохолитиаза, осложненного механической желтухой, свидетельствует о том, что дополнительное использование устройства для введения дренажа в холедох уменьшает время операции, что снижает количество конверсий и улучшает результаты лечения этой категории больных.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, холедохолитиаз, механическая желтуха.

NEW WAY OF LOW-INVASIVE DRAINAGE OF OBSHCHY ZHELCHNY CANAL AT PATIENTS WITH MECHANICAL JAUNDICE

Kochetova L.V., Pakhomova R. A., Karapetyan G. E., Markelova N. M., Dyabkin E.V.

SEI VPO "Krasnoyarsk state medical university of the prof. V.F. Voyno-Yasensky" Ministries of Health the Russian Federation, Krasnoyarsk, Russia, e-mail: PRA5555@mail.ru.

Results of efficiency of surgical treatment of 106 patients with the cholelithiasis complicated by sharp kalkulezny cholecystitis, holedokholitiazy, mechanical jaundice are presented in article. Data on the emergence reasons, features of manifestation and a choice of medical tactics at this pathology are provided. Among the reasons of mechanical jaundice comes out on top холедохолитиаз, on the second place - BDS stenoses, on the third – a cancer of a pancreas, extra hepatic bilious channels. The carried-out comparative analysis of surgical treatment of cholelithiasis and the holedokholitiiaz complicated by mechanical jaundice testifies that additional use of the device for introduction of a drainage in the holedokh reduces operation time that reduces number of conversion and improves results of treatment of this category of patients.

Keywords: cholelithiasis, mechanical jaundice.

Острый калькулезный холецистит (ОКХ) – частое (15-20%) осложнение желчнокаменной болезни (ЖКБ)[1,5,8]. Холедохолитиаз как проявление ЖКБ встречается у 15-33% этих больных[4,15], механическая желтуха выявляется у 80-85% больных, а у 40% остается к моменту операции [6,9]. Оперативное лечение на высоте механической желтухи увеличивает риск послеоперационных осложнений и сопровождается высокой летальностью от 10 до 28%. [7,12] В настоящее время нет идеальной операции для лечения холедохолитиаза, что диктует необходимость разработки новых подходов к решению этой проблемы [7,8,13].

В последние годы все более широкое распространение в лечении больных с калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой, получает двухэтапная лечебная тактика. [2,5,13] Основной задачей первого этапа лечения является ликвидация

холестаза и холемии с применением эндоскопических и (или) рентгеноэндобилиарных лечебных вмешательств. После разрешения желтухи вторым этапом выполняется отсроченная хирургическая операция, направленная на ликвидацию причины развития механической желтухи. Преимущества данной лечебной тактики очевидны. Во-первых, благодаря устранению малоинвазивным путем застоя желчи в билиарном тракте и желчной интоксикации, снимается угроза срочного оперативного вмешательства, кроме того, достигается нормализация функций жизненно важных органов и систем. Во-вторых, при этой лечебной тактике отсроченная хирургическая операция проводится с меньшим риском для больного и в большинстве случаев в меньшем объеме [2,3,7,11].

Для декомпрессии желчных путей в настоящее время используются традиционные хирургические, чрескожные эндобилиарные и эндоскопические методы.

Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХ), по утверждению большинства ведущих хирургов мира, является «золотым стандартом» в лечении неосложненной желчнокаменной болезни [11,12,14]. Однако, при необходимости ревизии общего желчного протока и его дренирования встречаются технические трудности, зачастую требующие конверсии. Осложненные формы острого холецистита, оперированные открытым способом, также зачастую требуют ревизии и дренирования общего желчного протока. Необходимость дренирования общего желчного протока и выполнения интраоперационной холангиографии увеличивает риск послеоперационных осложнений до 79-86%. Поэтому совершенствование техники интраоперационной холангиографии и дренирования общего желчного протока остается актуальной на современном уровне развития хирургии.

Материалы и методы

Проанализированы результаты лечения 106 больных с механической желтухой, пролеченных в 2013 году в первом хирургическом отделении ГКБ №6 им. Н.С. Карповича. По этиологии механической желтухи на первом месте был холедохолитиаз, на втором месте – стенозы БДС, на третьем – рак поджелудочной железы, внепеченочных желчных протоков. На первом этапе лечения малоинвазивными методами ликвидировали холестаза и проводили инфузионно-трансфузионную терапию с целью коррекции функциональных нарушений печени и метаболизма. На втором этапе лечения выполняли отсроченную операцию с целью ликвидации причин возникновения механической желтухи.

В клинике ЭПСТ выполнено у 82 больных, у 38 из них вмешательство было эффективным, 44 больным вторым этапом были выполнены следующие хирургические вмешательства: лапароскопическая холецистэктомия выполнена 20 больным (18,9%); лапаротомия, холедохолитотомия, дренирование холедоха по Керу, Вишневному и по Пиковскому – 15 больным (14,2%); лапаротомия, холедоходуоденоанастомоз по Зассе-

Краковскому, дренирование по Байли-Смирнову – 4 больным (3,8%); лапаротомия, транспеченочное дренирование – 5 больным (4,7%). При выполнении открытой и лапароскопической холецистэктомии у 15 больных произведена ревизия холедоха и его дренирование.

При дренировании холедоха по Пиковскому у 7 больных использовали авторское устройство для введения дренажа в холедох (патент №110952). Поставленную задачу осуществляли за счет того, что на трубке установлены лопасти с возможностью движения и трубка дополнительно помещена в подвижную муфту с держалками (рис. 1).

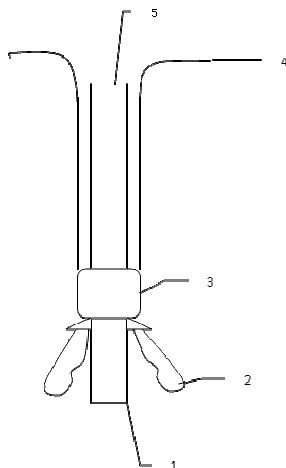


Рис. 1. Устройство для введения дренажа.

На рисунке 1 изображено устройство для введения дренажа через культю пузырного протока, где

- 1- проксимальный конец устройства
- 2- подвижные лопасти
- 3- подвижная муфта
- 4- держалки для движения муфты
- 5- дистальный конец устройства.

После проведения основного этапа операции – холецистэктомии, в ductus cysticus вводили «устройство для введения дренажа», при этом лопасти жестко фиксировали пузырный проток, что позволяло ускорить введение дренажа и исключить травматизацию стенок пузырного и общего желчного протока. После введения дренажа в холедох выполняли интраоперационную холангиографию, убедившись в отсутствии конкрементов в желчных протоках и проходимости общего желчного протока устройство удаляли, дренаж холедоха по Пиковскому фиксировали по общепринятой методике. Устройство позволило сократить объем и время операций, и снижает травматизацию холедоха.

У всех больных исследовались следующие клинично-лабораторные параметры: уровень сывороточной амилазы; уровень гипербилирубинемии; уровень трансфераземи;

лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ); развернутый анализ крови; исследование свертывающей системы крови.

Всем больным выполняли УЗИ брюшной полости с определением диаметра общего желчного протока, размеров желчного пузыря и толщины его стенки, и размеров поджелудочной железы. При фиброгастроскопии исследовали состояние слизистой желудка и ДПК, по возможности состояние и размеры большого дуоденального сосочка. По показаниям у 50% больных выполняли компьютерную томографию с ретроградным контрастированием и эндоскопическую ретроградную холангио-панкреатографию. Из анамнестических данных выясняли наличие сопутствующей патологии и предыдущих оперативных вмешательств.

Активность сывороточной амилазы определяли по методу Каравея, билирубин – по методу Иедрашика. Для определения состояния свертывающей системы исследовали уровень фибриногена, протромбиновое время, протромбиновый индекс, количество тромбоцитов, время свертывания, АЧТВ. Уровень активности АЛТ, АСТ определяли ферментативным методом (использовали реактивы фирмы «Роше» на биохимическом анализаторе «Хитачи»).

Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) рассчитывали по Кальф-Калифу по формуле:

$$\text{ЛИИ} = \frac{(4\text{Ми} + 3\text{Ю} + 2\text{П} + \text{С}) * (\text{Пл} + 1)}{(\text{Л} + \text{Мо}) * (\text{Э} + 1)},$$

где Ми – миелоциты, Ю – юные, Пл – плазматические клетки, Л – лимфоциты, Мо – моноциты, Э – эозинофилы, С – сегментоядерные нейтрофилы, П – палочкоядерные.

В норме у здоровых людей ЛИИ равен $1,0 \pm 0,5$ ед.

Несостоятельность иммунокомпетентной системы устанавливается при значениях ЛИИ более 12,1 ед. или менее 0,5 ед., наличии бактериемии или септикопиемии.

Колебания ЛИИ у больных с инфекционными и септическими заболеваниями объективно соответствуют изменениям клинической картины и степени выраженности эндогенной интоксикации, поэтому по ЛИИ оценивали детоксикационный эффект проводимой консервативной терапии.

Оценку предоперационной подготовки и состояния больного после купирования холестаза проводили по клинико-лабораторным показателям, по данным биохимических

анализов крови и по ЛИИ. Анализ послеоперационного периода и динамики восстановления биохимических показателей проведен у 15 больных, которым во время оперативного вмешательства выполнена интраоперационная холангиография и дренирование холедоха. У 7 из них дренирование холедоха выполнено по авторской методике.

Результаты и обсуждение

У всех больных были осложненные формы желчнокаменной болезни. По данным послеоперационного гистологического исследования, острый калькулезный холецистит диагностирован у 75,6% больных, флегмонозный калькулезный холецистит – у 20% пациентов, гангренозный калькулезный холецистит – у 4,4%.

Исходные значения билирубина у больных превышали норму в 5 раз и в среднем составили $134,4 \pm 23,6$ ммоль/л. После операций, выполненных лапароскопическим или лапаротомным доступом, в послеоперационном периоде концентрация билирубина снизилась на 6 сутки, нормализовалась на 10 сутки после операции и в среднем составила $15,4 \pm 1,6$ ммоль/л.

Активность амилазы и трансаминаз нормализовалась на 6 сутки после операции.

Лейкоцитарный индекс интоксикации снизился на 10 сутки.

Таблица 1

Биохимические и клиничко-лабораторные показатели больных механической желтухой в послеоперационном периоде

Параметры	Этапы исследования			
	До операции	3 сутки после операции	6 сутки после операции	10 сутки после операции
Билирубин, моль/л	$134,4 \pm 23,6$	$71,2 \pm 16,5$	$29,3 \pm 5,2$	$15,4 \pm 1,6$
Амилаза, ед	$270,4 \pm 41,1$	$230,1 \pm 27,6$	$139,9 \pm 10,4$	$13 \pm 0,6$
АЛТ, ед	$144,5 \pm 31,6$	$80,2 \pm 10,4$	$42,3 \pm 4,6$	$18,3 \pm 1,9$
АСТ, ед	$103,7 \pm 17,3$	$59,4 \pm 5,1$	$44,4 \pm 3,3$	$17,2 \pm 1,6$
L, N° 10^9 /л.	$13 \pm 0,6$	$10,8 \pm 0,5$	$9,6 \pm 0,4$	$5,4 \pm 0,3$
ЛИИ, ед	$1,6 \pm 0,4$	$3,3 \pm 0,3$	$2,3 \pm 0,3$	$1 \pm 0,09$
Температура, °С	$36,8 \pm 0,06$	$37,4 \pm 0,1$	$37,2 \pm 0,1$	$36,6 \pm 0,01$
Ps, уд. в мин.	$76,5 \pm 1,6$	$85,6 \pm 1,4$	$84,9 \pm 2,4$	$78,1 \pm 1,7$
АД, мм. рт. ст.	$140 \pm 5,2 / 84 \pm 3,9$	$147 \pm 4,4 / 88,3 \pm 3,3$	$147,3 \pm 4,3 / 86 \pm 2,1$	$137 \pm 4,6 / 80 \pm 2,8$

При сравнительном анализе послеоперационного периода больных, которым дренировали холедох с помощью авторского устройства, и больных, которым холедох дренировали по общепринятой методике, статистически значимых отличий по срокам нормализации клиничко-лабораторных данных не выявлено. Однако следует отметить, что ни у одного больного, которым дренаж устанавливали с помощью авторского устройства, не отмечено осложнений со стороны послеоперационной раны и подтекания желчи в

послеоперационном периоде, у одного больного, прооперированного традиционно отметили длительное подтекание желчи.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что при хирургическом лечении осложненных форм желчнокаменной болезни предпочтительнее использовать оригинальное устройство для введения дренажа в холедох, что позволяет сократить сроки операции и снизить травматизацию стенок холедоха.

Поливалентность проблемы желтухи в хирургической клинике обусловлена совмещением современных эндоскопических, видеолапароскопических и открытых вмешательств. Улучшение результатов хирургического лечения обтурационной желтухи, несомненно, связано с дальнейшим развитием инновационных устройств и технологий, и «включением» их в арсенал хирургической коррекции механической желтухи.

Список литературы

1. Бабак, О.Я., Чернова, В.М. Современные подходы к терапии желчнокаменной болезни // Междунар. мед. журн. – 1998. - №4. – С 30-32.
2. Ермолов, А.С., Упырев, А.В., Иванов, П.А. Хирургия желчнокаменной болезни: от пройденного к настоящему // Хирургия. – 2004. - №5. – С.4-9.
3. Корешкин, И.А., Аксельбант, И.С., Паншин, А.А. Особенности применения лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста // Вест. хирургии. – 1998. - №1. – С.32-35.
4. Малярук, В.И., Климов, А.Е., Русанов, В.П. Избирательно-активная тактика и малоинвазивные технологии в лечении калькулезного холецистита // Материалы 5-го Российского научного форума «Хирургия-2004». – М., 2004. – С. 117-118.
5. Михайлянц, Г.С., Панин, Ю.П., Подольский, Ю.А., Несходимов, Л.А. Лечебная тактика при остром холецистите у больных пожилого и старческого возраста // Клинич. геронтология. – 2001. - №8. – С. 70-71.
6. Мосягин, В.Б. Лечение холедохолитиаза и механической желтухи с помощью эндохирургии // Эндоскоп. хирургия. – 1998. - №1. – С.31.
7. Пахомова, Р.А., Винник, Ю.С., Воронова, Е.А. Хирургическая тактика при доброкачественной механической желтухе в зависимости от ее степени тяжести // Фундаментальные исследования. -2015. -№1(часть 8). - С.115-120.
8. Стрекаловский, В.П., Старков, Ю.Г., Григорян, Р.С. Лапароскопическая холецистэктомия при холедохолитиазе и стриктуре терминального отдела общего желчного протока // Хирургия. – 2000. - №9. – С. 4-8.

9. Тимошин, А.Д., Шестаков, А.Л., Юрасов, А.В., Тер-Григорян, А.А. Малоинвазивные вмешательства на желчных путях в современной общехирургической клинике // *Анналы хирургии*. – 2001. - №1. – С.39-43.
10. Ткачев, А.В. Лапароскопическая холецистэктомия при остром холецистите, профилактика интра- и послеоперационных осложнений // *Материалы 5-го Российского научного форума «Хирургия-2004»*. – М., 2004. – С.191.
11. Ярема, И.В., Яковенко, И.Ю., Карцев, А.Г., Сергейко, А.А. О профилактике ошибок и осложнений лапароскопической холецистэктомии // *Вест. хирургии*. – 1998. - №1. – С. 53-56.
12. Rabenstein, T., Roggenbuck, S., Framke, B. Complications of endoscopic sphincterotomy: can heparin prevent acute pancreatitis after ERCP? // *Gastrointest. Endoscop.* – 2002. – V. 55, №4. – P. 476-483.
13. Berber, E., Engle, K.L., String, A. Selective use of tube cholecystostomy with interval laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis // *Arch. Surg.* – 2000. – V. 135. – P. 341-346.
14. Kaw, M., Al-Antably, Y., Kaw, P. Management of gallstone pancreatitis: cholecystectomy or ERCP and endoscopic sphincterotomy // *J. Hepatobil. Pancreat. Surg.* – 2002. – V. 9. №4. – P. 429-435.

Рецензенты:

Черданцев Д.В., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. Дыхно с курсом эндоскопии и эндохирургии, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск;

Здзитовецкий Д.Э., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургических болезней им. проф. Ю.М. Лубенского, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, г. Красноярск.