

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.366/.367-003.7-089

Н.Ю. Коханенко, С.А. Данилов, М.Ю. Кабанов, А.Л. Луговой, А.Л. Иванов,
Н.К. Беседина

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ДВУХЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХОЛЕЦИСТОХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

Кафедра факультетской хирургии им. проф. А.А. Русанова (зав. — проф. Н.Ю. Коханенко),
«Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия»

Ключевые слова: холецистохоледохолитиаз, эндоскопическая папиллосфинктеротомия, лапароскопическая холецистэктомия.

Введение. В настоящее время эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) с последующей лапароскопической холецистэктомией (ЛХЭ) является исторически первой и наиболее распространенной схемой малоинвазивного лечения холедохолитиаза [3]. Особую актуальность метод приобрел в эпоху лапароскопической хирургии, позволив выполнять лапароскопическую холецистэктомию у пациентов с холедохолитиазом.

В публикациях последних лет прослеживается стремление большинства авторов максимально снизить применение ЭПСТ. Подобная тактика обусловлена стремлением у большинства пациентов сохранить сфинктерный аппарат большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК) и его физиологические функции, избежать ранних и поздних осложнений папиллосфинктеротомии, радиационной нагрузки на больного и персонал, сократить длительность пребывания пациентов в стационаре, уменьшить стоимость лечения [4, 13].

Как и любой другой метод, ЭПСТ имеет свои ограничения и технически невыполним в 5–10% случаев [10]. Основными причинами невозможности удаления конкрементов транспапиллярно являются: слишком большой размер конкрементов (более 1 см), множественный холедохолитиаз, узкий диаметр общего желчного протока (ОЖП) ниже локализации конкремента [7].

Технические трудности при выполнении ЭРПХГ с ЭПСТ могут быть связаны с наличием парапапиллярного дивертикула, протяженной стриктуры терминального отдела ОЖП, аденомы БСДК, вклиненного конкремента, невозможностью провести дуоденоскоп в двенадцатиперстную кишку [10].

Вместе с тем, двухэтапный метод лечения ЭПСТ и ЛХЭ является высокоэффективным, полная экстракция камней может быть достигнута у 80–98% пациентов [1].

Бесспорным преимуществом такого способа лечения является возможность быстро и мало-травматично выполнить декомпрессию желчных протоков, уменьшить продолжительность наркоза, что особенно актуально у пожилых пациентов с тяжелой сопутствующей патологией. Показано, что выполнение ЭПСТ на высоте желтухи позволяет сократить частоту осложнений и летальность [2, 5].

Использование ЭПСТ некоторыми авторами объясняется необходимостью лечения имеющегося стеноза БСДК, являющегося этиологической причиной холедохолитиаза, хотя частота стеноза, диагностированного во время интраоперационного бужирования, встречается не столь часто (3–11%). Эндоскопические методы диагностики и лечения больных с холедохолитиазом высокоэффективны, не вызывают грубых анатомо-функциональных нарушений желчевыводящей системы, восстанавливают естественный пассаж желчи. Все это позволяет многим авторам рекомендовать применение ЭПСТ и ЛХЭ у всех больных с холедохолитиазом [6, 15].

Цель работы — определить последовательность выполнения ЭПСТ и ЛХЭ при малоинвазивном лечении холецистохоледохолитиаза.

Материал и методы. Двухэтапный метод лечения холецистохоледохолитиаза применен у 126 больных. Средний возраст составил (64,5±16,2) года. Степень операционного риска (по классификации американской ассоциации анестезиологов физического состояния пациентов ASA) в данной группе пациентов была следующей: ASA 1 — 10 (7,9%) больных, ASA 2 — 55 (43,6%) больных, ASA 3 — 58 (46,1%) больных, ASA 4 — 3 (2,4%) больных. У 59 пациентов ЭПСТ выполнялась I этапом до операции (I-я группа), у 67 больных ЛХЭ и дренирование ОЖП через культю пузырного

протокола осуществлялись до ЭПСТ (2-я группа). Достоверных различий в сравниваемых группах по полу, возрасту и степени операционного риска не было.

Результаты и обсуждение. ЭПСТ с литоэкстракцией оказалась эффективной в 94,4% случаев. Причинами, обуславливающими технические трудности при ЭПСТ, были анатомические особенности БСДК: расположение отверстия БСДК под «капюшоном» слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки (6 случаев), БСДК по типу выступающего «хоботка» (4 случая), стриктура терминального отдела ОЖП (ТООЖП) (6 случаев), папиллит (4 случая) и аденома БСДК (2 случая), не позволяющие выполнить сфинктеротомию канюляционным методом, парапапиллярный дивертикул (17 случаев).

Причиной неэффективных попыток ЭПСТ в 9 случаях были крупные размеры конкрементов (диаметром более 1 см) (у 2 больных), узкая интрапанкреатическая часть ОЖП (у 2), его S-образная деформация (у 1), продленная стриктура ТООЖП (у 2), перипапиллярный дивертикул на узком основании (у 2).

Осложнениями после ЭПСТ были: острый панкреатит (легкое течение) — 11 (8,7%) случаев, острый панкреатит (тяжелое течение) — одно наблюдение (0,8%), кишечное кровотечение — 6 (4,8%) больных, изолированная гиперاميлаземия — 20 (16,1%) пациентов. Всем больным после ЭПСТ проводилась инфузионная, спазмолитическая, противовоспалительная, антисекреторная терапия. Консервативное лечение осложнений ЭПСТ оказалось эффективным во всех случаях. Летальных исходов не было.

Для определения последовательности выполнения ЛХЭ и ЭПСТ при двухэтапном малоинвазивном лечении холедохолитиаза была произведена сравнительная оценка таких показателей, как эффективность ЭПСТ, число попыток ЭПСТ, технические трудности, возникающие при ЭПСТ, невозможность выполнения ЭПСТ, интервал между применяемыми методами, частота осложнений после ЭПСТ и ЛХЭ, число койко-дней.

Сравнительная оценка вышеуказанных показателей в исследуемых группах больных, подвергшихся двухэтапному хирургическому лечению холедохолитиаза, представлена в таблице.

Анализ материала по двум рассматриваемым группам пациентов с различной последовательностью эндоскопического и хирургического этапа лечения не выявил достоверных различий в частоте постпапиллосфинктеротомических осложнений. Статистически достоверных различий в эффективности ЭПСТ в двух группах не получено, а эффективность методики вообще при двухэтапном лечении холедохолитиаза в исследуемых группах составила соответственно 93,3 и 95,5%. Количество же предпринятых попыток ЭПСТ с литоэкстракцией, а следовательно, и количество неэффективных манипуляций на БСДК меньше во 2-й группе пациентов ($p < 0,005$).

Следовательно, технически выполнение всех этапов ЭПСТ несколько упрощается при наличии наружного дренажа ОЖП, хотя и не имеет существенного значения (неудачные попытки ЭПСТ наблюдались в двух рассматриваемых группах без статистически значимого различия). Эта связь, по-видимому, обусловлена лучшей визуализацией БСДК во время нагнетания жидкости в дре-

Сравнительная оценка двухэтапного метода лечения холедохолитиаза при применении в различной последовательности ЭПСТ и ЛХЭ

Сравниваемые критерии	1-я группа (n=59)		2-я группа (n=67)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Невозможность выполнения ЭПСТ	4	6,7	3	4,5
Эффективная ЭПСТ	55	93,3	64	95,5
Литоэкстракция с первой попытки ЭПСТ	33	59,9	53*	79,1
Необходимость нескольких попыток ЭПСТ	26	44,1	14*	20,9
Интервал между ЭПСТ и ЛХЭ (сутки)	3,5±1,5	—	7,5±3,4	—
Число койко-дней	12,1±5,4	—	13,8±7,3	—
Холангит	1	1,7	—	—
Гиперамилаземия	17	28,8	12	17,9
Панкреатит легкой и средней тяжести	3	5,3	2	3,3
Тяжелый панкреатит	—	—	1	1,5
Кишечное кровотечение	—	—	2	3,3

* $p < 0,05$.

наж ОЖП, возможностью литэкстракции путем промывания ОЖП через имеющийся дренаж. Необходимо отметить, что у 3 (5,3%) больных 1-й группы при контрольной ЭРПХГ, выполненной сразу после папиллосфинктеротомии с литоэкстракцией, не выявлено конкрементов ОЖП, хотя позднее, после ЛХЭ и дренирования ОЖП, при фистулохолангиографии у этих же пациентов конкременты ОЖП были четко визуализированы, что потребовало повторной эндоскопической литоэкстракции. По-видимому, это связано с тем, что после ЭПСТ до ЛХЭ или во время холецистэктомии произошла миграция конкрементов из желчного пузыря в желчные протоки. Таким образом, II этап лечения должен быть выполнен как можно раньше (по истечению 2–3 сут после ЭПСТ). Из этого следует, что дренирование ОЖП через культю пузырного протока показано во всех случаях двухэтапного хирургического лечения холедохолитиаза для декомпрессии желчных протоков и проведения контрольной фистулохолангиографии.

Таким образом, эффективность ЭПСТ составляет 94,4%, что сопоставимо с данными других авторов [4, 9, 14, 15]. Причины неэффективности применения ЭПСТ должны быть прогнозируемыми до проведения лечения (продленную стриктуру ТООЖП, крупные конкременты, узкую и деформированную часть ТООЖП выявляют при магнитно-резонансной холангиопанкреатографии, наличие перипапиллярного дивертикула на узком основании — при фибродуоденоскопии). Отверстие БСДК под «капюшоном» слизистой оболочки, БСДК по типу выступающего «хоботка», аденома БСДК, парапапиллярные дивертикулы и папиллит являлись факторами, затрудняющими выполнение ЭПСТ, но не являлись абсолютными противопоказаниями к транспапиллярным вмешательствам. Такого мнения придерживаются и другие авторы [10].

Возникающие осложнения после ЭПСТ (холангит, кишечное кровотечение, гиперамилаземия, панкреатит) не являлись редкостью [6], в исследовании они наблюдались в 32,2% случаев, но при своевременной и адекватной терапии хорошо поддавались консервативному лечению и не оказывали существенного влияния на течение послеоперационного периода.

Последовательность выполнения ЭПСТ и ЛХЭ не влияла на частоту осложнений и эффективность метода. Вместе с тем, у 3 пациентов 2-й группы, где ЭПСТ выполнялось II этапом, потребовалось проведение повторного оперативного вмешательства из-за неэффективности транспапиллярной литэкстракции. Двум больным выполнена лапаротомия с холедохолитотомией, у одного — релапароскопия, холедохолитотомия

с литэкстракцией. У 4 пациентов 1-й группы, в которой ЭПСТ производилась I этапом, при неэффективности транспапиллярной литэкстракции удалось вовремя изменить лечение в пользу лапаротомии (у 4), избежав лишних необоснованных оперативных вмешательств. Таким образом, ЛХЭ до ЭПСТ нельзя рекомендовать к применению на практике. Такой точки зрения придерживаются и другие авторы [3, 10, 15]. Однако ряд исследователей настаивают на применении ЛХЭ и дренировании желчных протоков I этапом для более выборочного (селективного) выполнения ЭПСТ на II этапе, так как при этом только в 40–70% случаев выявляют холедохолитиаз [11, 12]. Такая тактика, с нашей точки зрения, не вполне оправдана, так как если ЭПСТ технически невыполнима, что встретилось в 5,6%, то после ЛХЭ надо производить лапаротомию и холедохолитотомию.

Выводы. 1. Последовательность выполнения ЭПСТ и ЛХЭ при двухэтапном методе лечения холецистохоледохолитиаза существенно не влияет на частоту осложнений и эффективность метода.

2. ЭПСТ необходимо производить I этапом (до ЛХЭ) для адекватного планирования дальнейшей тактики хирургического лечения в случаях ее неэффективности, так как в 5,6% эндоскопический метод литэкстракции выполнить невозможно.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Балалыкин А.С., Гвоздик В.В., Ульянов Д.Н. О нерешенных проблемах эндоскопической чреспапиллярной хирургии холангиолитиаза // *Анн. хир. гепатол.*—2006.—№ 3.—С. 70.
2. Борисов А.Е., Земляной В.П., Непомнящая С.Л., Мосягин В.Б. Малоинвазивные технологии в лечении желчнокаменной болезни, осложненной поражением внепеченочных желчных путей и большого сосочка двенадцатиперстной кишки // *Анн. хир. гепатол.*—2007.—№ 2.—С. 22–29.
3. Клименко Г.А. Холедохолитиаз.—М.: Медицина, 2000.—224 с.
4. Майстренко Н.А., Стукалов В.В. Холедохолитиаз.—СПб.: ЭЛБИ, 2000.—288 с.
5. Нестеренко Ю.А., Михайлулов С.В., Бурова В.А. и др. Лечение калькулезного холецистита и его осложнений // *Хирургия.*—2003.—№ 10.—С. 41–44.
6. Ничитайло М.Ю., Огородник П.В., Беляев В.В. Осложнения эндоскопических транспапиллярных вмешательств // *Клин. хир.*—2006.—№ 8.—С. 19–21.
7. Рутенберг Г.М., Румянцев И.П., Протасов А.В. и др. Эффективность применения малоинвазивных оперативных доступов при хирургическом лечении холедохолитиаза // *Эндоскоп. хир.*—2008.—№ 1.—С. 3–6.
8. Сажин В.П., Юрищев В.А., Савельев В.М. и др. Возможности эндоскопических методов лечения холедохолитиаза // *Анн. хир. гепатол.*—2005.—№ 2.—С. 219.
9. Сотников Б.А., Гончаров К.В. Холедохолитиаз у больных пожилого и старческого возраста // *Вестн. хир.*—2001.—№ 2.—С. 113–117.

10. Стрельников Е.В., Куприянов С.Н., Жилин О.В. Малоинвазивные способы лечения холедохолитиаза и папиллостеноза. 4-й Всероссийский съезд по эндоскопической хирургии: Материалы // Эндоскоп. хир.—2001.—№ 2.—С. 57–58.
11. Chang L., Lo S., Stabile B.E. et al. Preoperative versus postoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography in mild to moderate gallstone pancreatitis: a prospective randomized trial // *Ann. Surg.*—2000.—Vol. 231, № 1.—P. 82–87.
12. Hawasli A., Lloyd L., Cacucci B. Management of choledocholithiasis in the era of laparoscopic surgery // *Am. Surg.*—1999.—Vol. 65.—P. 606–610.
13. Lien H.H., Huang C.C., Huang C.S. Laparoscopic common bile duct exploration with T-tube choledochotomy for the management of choledocholithiasis // *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A.*—2005.—Vol. 15, № 3.—P. 298–302.
14. Park H., Kim M.H., Lee S.K. et al. Endoscopic sphincterotomy vs. endoscopic papillary balloon dilation for choledocholithiasis in patients with liver cirrhosis and coagulopathy // *Gastrointest. Endosc.*—2004.—Vol. 60, № 2.—P. 180–185.
15. Sarly L., Iusco D.R., Roncoroni L. Preoperative endoscopic sphincterotomy and laparoscopic cholecystectomy for the management of cholecystocholedocholithiasis: 10-year experience // *World J. Surg.*—2003.—Vol. 27.—P. 180–186.

Поступила в редакцию 26.06.2011 г.

N.Yu.Kokhanenko, S.A.Danilov, M.Yu.Kabanov,
A.L.Lugovoj, A.L.Ivanov, N.K.Besedina

MINIMALLY INVASIVE TWO-STAGE TREATMENT OF CHOLECYSTOCHOLEDOCHOLITHIASIS

Two groups of patients in whom two-stage treatment of cholecystocholedocholithiasis was performed with different succession of using endoscopic papillosphincterotomy (EPST) and laparoscopic cholecystectomy (LCE) were compared. In 59 patients (1st group) EPST was used as the first stage, in 67 patients (2nd group) LCE and drainage of choledochus preceded the endoscopic intervention. The effectiveness of EPST was 93.3 and 95.5% correspondingly in the first and second groups. There were no considerable differences in the frequency of complications, period of treatment at the hospital in the two groups. Lythextraction was obtained considerably more often at the first attempt in the second group of patients (79.1% versus 59.9%, $p < 0.05$). Due to inefficiency of EPST in three cases in the second group of patients reoperations were required. Thus, EPST should be performed before LCE for the rationally planned further treatment in case of its inefficiency.