

ВЫБОР ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КРУПНЫМ МНОЖЕСТВЕННЫМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗОМ

Абрамова А.Г.¹, Хорев А.Н.¹, Плюта А.В.¹, Козлов С.В.¹, Абрамов Г.С.²

¹ФБГОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Ярославль, e-mail: Aliceabramova@rambler.ru;

²ГБУЗ ЯО «КБ №10», Ярославль

Проведен статистический анализ различных оперативных вмешательств у пациентов с хроническим холециститом, осложненным крупным множественным холедохолитиазом, включающих малоинвазивные операции – эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) и эндоскопическую литотрипсию, литоэкстракцию, холецистэктомия, холедохолитотомию и внутреннее дренирование холедоха из мини-доступа; традиционные – лапаротомную холецистэктомия, холедохолитотомию с наложением холедоходуоденоанастомоза либо наружным дренированием холедоха Т-образным дренажом Кера. Как показывает исследование, у пациентов данной категории наиболее предпочтительно применение холедохолитотомии и внутреннего дренирования холедоха из мини-доступа в сравнении с традиционными операциями, как менее травматичного малоинвазивного метода с минимальным количеством осложнений в послеоперационном периоде. ЭПСТ в сочетании с литотрипсией при крупном множественном холедохолитиазе менее эффективно, сопровождается большим количеством резидуального холедохолитиаза.

Ключевые слова: холедохолитиаз, холедохолитотомия, внутреннее дренирование холедоха, ЭПСТ.

CHOICE OF SURGICAL INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH LARGE MULTIPLE CHOLEDOCHOLITHIASIS

Abramova A.G.¹, Khorev A.N.¹, Pljuta A.V.¹, Kozlov S.V.¹, Abramov G.S.²

¹Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, e-mail: Aliceabramova@rambler.ru;

²Hospital №10, Yaroslavl

We conducted a statistical analysis of various surgical interventions in patients with chronic cholecystitis complicated by a large multiple choledocholithiasis. The research included minimally invasive surgery, such as endoscopic papillosphincterotomy, lithotripsy, lithoextraction or cholecystectomy, choledochotomy and internal drainage of the common bile duct from the mini-access, and traditional surgery – laparotomy cholecystectomy with open surgical exploration of common bile duct (CBD) with either choledochoduodenostomy or external drainage of the CBD by T-tube drainage. The research has shown that the choledochotomy and internal drainage of the common bile duct from the mini-access is the most preferable method in this category patients compared to traditional surgery, because this operation is less traumatic, it has a minimal number of complications in the postoperative period. Endoscopic papillosphincterotomy with lithotripsy in patients with large multiple choledocholithiasis is less effective, accompanied by a large amount of residual choledocholithiasis.

Keywords: choledocholithiasis, choledochotomy, internal drainage of the CBD, endoscopic papillosphincterotomy.

Среди множества патологий в абдоминальной хирургии такое осложнение желчнокаменной болезни (ЖКБ), как холедохолитиаз, является заболеванием, наиболее часто требующим оперативного пособия до 46 % взрослого населения [4]. С развитием малоинвазивных технологий эндоскопические, лапароскопические, минилапаротомные операции стали методами выбора в лечении холедохолитиаза. Однако до сих пор нет единого стандарта лечения данной категории больных. Имеющиеся методики лапароскопической ревизии общего желчного протока трудоемки и не всегда успешны, могут привести к резидуальному холедохолитиазу [1,5]. Применение эндоскопической литоэкстракции (ЭЛЭ) с помощью корзинки Дормиа требует визуального контроля и затруднительно при наличии

конкрементов в терминальном отделе общего желчного протока [2]. Повторные операции на желчных протоках не только сложны в техническом исполнении, но и в большинстве случаев сопровождаются высокой летальностью – 7–17 % [3]. Дискутабельным остается выбор между наружным дренированием желчных протоков и наложением билиодигестивных анастомозов. Каждая из этих методик содержит в себе отрицательные стороны. Отсюда очевидна актуальность разработки малотравматичной литоэкстракции из общего желчного протока и также способов его дренирования, в особенности при наличии у пациентов множественного крупного холедохолитиаза.

Цель исследования: оценить клинический эффект различных методов оперативного вмешательства при холедохолитиазе.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов хирургического лечения 171 пациента с крупным множественным холедохолитиазом, включающих малоинвазивные методики и открытые операции, находившихся на лечении в ГБУЗ ЯО «КБ № 10» на базе кафедры факультетской хирургии ЯГМУ г. Ярославля в период с 2005 по 2015 г. Обработка полученных данных осуществлялась посредством дисперсионного анализа непараметрическим методом Краскела – Уоллиса. С целью оценки качественных признаков использована вариационная статистика Фишера – Пирсона χ^2 , для достоверности результатов – критерий Фишера (двусторонний тест) для малых выборок, χ^2 с поправкой Йетса. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Все пациенты были разделены на четыре группы по методу выполняемой операции: группа А – 68 пациентов, которым была выполнена эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), ЭЛЭ в сочетании с литотрипсией (ЛТ); группа В – 30 пациентов, которым была выполнена холедохолитотомия и внутреннее дренирование холедоха из мини-доступа с помощью набора «Мини-ассистент»; группа С – 32 пациента, которым была выполнена лапаротомная холедохолитотомия с наложением холедоходуоденоанастомоза, группа D–41 пациент – с выполненной лапаротомной холедохолитотомией и наружным дренированием холедоха Т-образным дренажом Кера.

Оперативные пособия выполнялись пациентам с клиникой крупного множественного холедохолитиаза при наличии хронического калькулезного холецистита. В исследование включен 171 пациент, из которых 136 женщин и 35 мужчин в возрасте от 46 до 89 лет. Распределение больных по полу и возрасту представлено в таблице 1. Все четыре группы сопоставимы по полу, возрасту.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

	Группа А	Группа В	Группа С	Группа D
Мужчин	12 (17,6 %)	3 (10 %)	5 (15,6 %)	7 (17,1 %)
Женщин	56 (82,4 %)	27 (90 %)	23 (84,4 %)	34 (82,9 %)
Возраст (лет)	70±11,7 от 46 до 89 лет	71,8±8,3 от 58 до 89 лет	72,1±10,1 от 48 до 86 лет	69,6±11,6 от 47 до 88 лет
Всего:	68	30	32	41

В качестве предоперационных диагностических мероприятий использовались стандартные (общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, электрокардиографию (ЭКГ), рентгенография органов брюшной и грудной полостей и т.д.), ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и малого таза, эндоскопическая эзофагогастродуоденоскопия, по возможности МР-холангиография. Всем пациентам, которым выполнялась ЭПСТ и ЭЛЭ, проводилась эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ), при выполнении открытых хирургических вмешательств обязательным условием также являлась интраоперационная холангиография. Оценивалась продолжительность операций, как фактор, влияющий на течение послеоперационного периода.

Среди осложненных форм холедохолитиаза встречались такие, как механическая желтуха, стриктура БДС, острый и хронический холангит, хронический панкреатит. Частота встречаемости данных осложнений представлена в таблице 2.

Таблица 2

Количество осложненных форм холедохолитиаза

	Группа А n=68	Группа В n=30	Группа С n=32	Группа D n=41
Механическая желтуха	57 (83,8 %)	28 (93,3 %)	32 (100 %)	38 (92,7 %)
Стриктура БДС	46 (67,6 %)	21 (70 %)	49 (90,6 %)	4 (9,8 %)
Острый холангит	3 (4,4 %)	2 (6,7 %)	6 (18,8 %)	9 (22 %)
Хронический холангит	11 (16, %)	8 (26,7 %)	2 (6,3 %)	11 (26,8 %)
Хронический панкреатит	26 (38,2 %)	7 (23,3 %)	9 (28,1 %)	15 (36,6 %)

Пациентам группы В при наличии стриктуры БДС в предоперационном периоде выполнялась ЭПСТ, либо интраоперационная дилатация Фатерова сосочка. Предпочтение отдавалось дилатации БДС, как менее травматичному методу – в 24 (80 %) случаях. В группе

Д пациентам с папиллостенозом ЭПСТ проводилась в послеоперационном периоде. Для оценки послеоперационного периода у пациентов использованы следующие критерии: продолжительность анальгетической терапии, антибактериальной терапии, пареза кишечника, нормализация показателей билирубина и лейкоцитов крови, сроки госпитализации, интраоперационные и послеоперационные осложнения.

Результаты и их обсуждение. Всем пациентам группы А проводилась ЭПСТ игольчатым либо луковидным папиллотомом в сочетании с литотрипсией и ЭЛЭ, а также интраоперационно выполнялась ЭРХПГ. У большинства пациентов предоперацией была отмечена механическая желтуха – у 57, стриктура БДС – у 46. В 15 случаях выполнить ЭПСТ не представилось возможным из-за сложностей канюляции, атипичного расположения БДС, осложнений язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в виде деформации луковицы, вклиненного конкремента, плотной фиксации корзинки Dormia в общем желчном протоке с невозможностью экстракции, требовавших оперативного вмешательства. В последних случаях в срочном порядке выполнялся мини-доступ с последующими холецистэктомией, холедохотомией, экстракцией корзинки и конкрементов, операция завершалась постановкой внутреннего дренажа.

В группе В пациентам осуществлялись аналогичные операции с использованием набора «Мини-ассистент». Основными предоперационными осложнениями ЖКБ были механическая желтуха у 28 пациентов и стриктура БДС – у 21. После холедохотомии и литоэкстракции обязательно выполнялась контрольная интраоперационная холангиография, при наличии стеноза БДС проводилась дилатация последнего бужом и антеградная установка внутреннего дренажа через холедохотомическое отверстие (приоритетная справка от 08.12.2015г. № 2015152612/17(081136)) (рисунок). При этом дистальный конец дренажа находился в двенадцатиперстной кишке. За счет проксимальной и дистальной корзинок дренажа исключается его миграция в холедох и двенадцатиперстную кишку. Во всех случаях к Винслову отверстию устанавливался трубчатый дренаж. При разработанном алгоритме оперативного вмешательства конверсии на лапаротомный доступ не потребовались. Удаление холедохеального дренажа проводилось на 14 сутки при ФГДС.

Пациентам группы С выполнялась традиционная лапаротомная холецистэктомия, холедохолитотомия, при выявлении стриктуры БДС по результатам интраоперационной холангиографии операция завершалась наложением холедоходуоденоанастомоза. У 17 пациентов оперативное пособие осуществлялось посредством срединного доступа, у 15 – по Кохеру. Основным предоперационным осложнением в данной группе помимо стриктуры БДС была механическая желтуха. Всем пациентам проводилось дренирование подпеченочного пространства трубчатым и марлевым дренажами.

В группе D пациентам выполнялась лапаротомная холецистэктомия, холедохолитотомия. При отсутствии стриктуры БДС, в случае выявления острого холангита, операция завершалась наружным дренированием общего желчного протока Т-образным дренажом Кера. У 28 пациентов операция проводилась из срединного доступа, у 13 пациентов – по Кохеру. Операция также завершалась дренированием подпеченочного пространства трубчатым и марлевым дренажами.



ФГДС – внутренний дренаж в просвете двенадцатиперстной кишки, антеградноустановленный из мини-доступа в общий желчный проток

На основании дисперсионного анализа Краскела – Уоллиса минимальные сроки средней продолжительности операций имели место в группе А по сравнению с группами В, С и D ($p=0,008$, $p<0,001$, $p<0,001$ соответственно). При открытых оперативных вмешательствах статистически значимые различия по срокам операций получены в группе В ($p<0,001$). Различий в группах С и D не выявлено ($p=1,0$). Результаты приведены в таблице 3.

Таблица 3

Длительность операции

Время операции (минуты)	Группа А n=68	Группа В n=30	Группа С n=32	Группа D n=41
Среднее (стандартное отклонение)	76 (13)	90 (11)	121 (22)	115 (21)
Медиана (верхний и нижний квартили)	75 (65-85)	90 (80-95)	120 (102-135)	110 (100-125)

Интраоперационные осложнения представлены в таблице 4, их общая доля – 25,3 %.

Таблица 4

Интраоперационные осложнения

Осложнения	Группа А n=68	Группа В n=30	Группа С n=32	Группа D n=41
Кровотечение из БДС	3	-	-	-
Перфорация желчного пузыря	-	1	6	7

Повреждение общего желчного протока	1	-	2	3
Повреждение пузырной артерии до ее лигирования	-	1	2	2
Жесткая фиксация корзинки Dormia в общем желчном протоке	7	-	-	-
Невозможность выполнить операцию ввиду технических сложностей (атипичная анатомия, вклиненный конкремент)	8	-	-	-
Всего:	19 (27,9 %)	2 (6,7 %)	10 (31,2 %)	12 (29,3 %)

В группе В по сравнению с группами А, С и D интраоперационных осложнений встречалось меньше ($p=0,02$, $p=0,02$, $p=0,03$) соответственно двустороннему критерию Фишера. Статистически значимых различий между группами А,С и D не выявлено, использован χ^2 с поправкой Йетса, ($p=0,9$). При таких интраоперационных осложнениях ЭПСТ, как повреждение общего желчного протока, технических сложностях во время манипуляции проводились открытые операции: в 15 случаях из мини-доступа с последующей литоэкстракцией и внутренним дренированием холедоха, в 1 – лапаротомным путем и наружным дренированием холедоха дренажом Кера, в группе В конверсий не было ($p=0,002$).

Результаты течения послеоперационного периода у пациентов во всех группах согласно отобраным критериям представлены в таблице 5. В группе А рассматривались 53 случая успешно проведенных ЭПСТ и ЭЛЭ. Оценка вышеприведенных критериев осуществлялась в днях, данные приведены с указанием среднего и стандартного отклонения.

Таблица 5

Течение послеоперационного периода

Критерии оценки	Группа А n=53	Группа В n=30	Группа С n=32	Группа D n=41
Анальгетическая терапия	4,8±1,5 дней	5,5±1,2 дня	9,4±1,8 дней	9,1±1,6 дней
Антибактериальная терапия	7,9±2,7 дней	7,1±1,9 дней	10,7±2,4 дней	9,9±2,6 дней
Парез кишечника	2,3±1,5 дней	2,1±0,9 дней	4,2±1,0 дней	4,0±1,3 дней
Сроки нормализации билирубина крови	6,4±1,7 дней	6,7±2,1 дней	8,7±2,1 дней	6,5±1,1 дней

Сроки нормализации уровня лейкоцитов крови	5,4±2,5 дней	5,3±1,8 дней	8,3±1,9 дней	6,5±2,5 дней
Сроки госпитализации	6,8±2,2 дней	7,4±2,1 дней	9,7±2,0 дней	9,9±2,1 дней

На основании проведенного дисперсионного анализа можно считать, что в группах А и В продолжительность анальгетической терапии, антибактериальной терапии, пареза кишечника, сроки госпитализации значительно ниже, чем в группах С и D ($p < 0,001$). Статистически значимых различий между группами А и В не получено в каждом из критериев оценки ($p = 1,0$). Сроки нормализации билирубина и лейкоцитов крови в группах А, В и С значительно ниже, чем в группе D ($p < 0,001$).

Послеоперационные осложнения имели место как со стороны послеоперационной раны, так и в виде сопутствующей тяжелой сердечно-сосудистой патологии. Последняя являлась основной причиной летальности, преимущественно в группах С и D (таблица 6).

Таблица 6

Послеоперационные осложнения

Осложнения	Группа А n=53	Группа В n=30	Группа С n=32	Группа D n=41
Гематома послеоперационной раны	-	1	1	2
Нагноение послеоперационной раны	-	1	1	2
Резидуальный холедохолитиаз	14	-	2	7
Желчеистечение из хода Люшка	-	-	1	1
Перитонит	1	-	-	1
Острый холангит	-	-	17	3
Острый деструктивный панкреатит	8	-	-	-
Технические сложности в удалении дренажа с последующей травматизацией холедоха	-	-	-	6
Тромбоэмболия легочной артерии	-	-	1	2
Острая коронарная недостаточность	-	-	1	1
Летальные исходы	1	-	2	3
Всего:	24 (45,3 %)	2 (6,7 %)	26 (81,3 %)	28 (68,3 %)

В большей степени послеоперационные осложнения возникали у пациентов в группах С и D ($p=0,002$, $p<0,001$, $p=0,04$, $p<0,001$ соответственно) ввиду травматичности доступа, осложнений, связанных непосредственно с холедоходуоденостомией, острого холангита, сложностей в удалении дренажа Кера, резидуального холедохолитиаза. Статистически значимых различий между группами С и D не получено ($p=0,3$). Основной причиной летальности у пациентов в группах с лапаротомными доступами была декомпенсация сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, в то время как в группе А – панкреонекроз в послеоперационном периоде. В группе В летальных исходов не было. При сравнении осложнений у пациентов с малоинвазивными вмешательствами получены статистически значимые различия в группах А и В в пользу пациентов с минилапаротомной операцией ($p<0,001$).

Выводы. ЭПСТ, литотрипсия и ЭЛЭ на сегодняшний день входят в «золотой стандарт» лечения пациентов с холедохолитиазом, но, как показывает исследование, – не в случаях крупного множественного холедохолитиаза. У данной группы пациентов эндоскопическая методика приводит к ряду значительного количества послеоперационных осложнений, требующих в последующем открытого оперативного вмешательства. Минилапаротомный доступ по травматичности сопоставим с эндоскопическими вмешательствами, при этом является радикальным, сокращает восстановительный период пациентов и сроки госпитализации. Механическая дилатация БДС является более щадящей и не приводит к кровотечению из сфинктера после операции. Внутренний дренаж в общем желчном протоке служит каркасом, предотвращая стриктуру холедоха, БДС, сохраняет естественный ток желчи, не вызывает сложностей при экстракции.

Список литературы

1. Гальперин Э.И. Лечение поврежденных внепеченочных желчных протоков, полученных при лапароскопической холецистэктомии / Э.И. Гальперин, Н.Ф. Кузовлев, А.Ю. Чевокин // Хирургия. – 2001. – № 1. – С. 51-53.
2. Повреждение магистральных желчных протоков при холецистэктомии из минидоступа / В.Г. Агаджанов [и др.] // Эндовидеохирургия желчнокаменной болезни сегодня: проблемы и пути их преодоления. – Екатеринбург, 2012. – С. 18-20.
3. Размахнин Е.В. Контактная литотрипсия при лечении холедохолитиаза / Е.В. Размахнин, Б.С. Хышиктуев, С.Л. Лобанов // Хирургия журнал имени Н.И. Пирогова. – 2014. – № 7. – С. 34-37.

4. Эндобилиарные чресфистульные операции в этапном лечении холангиолитиаза: центральная районная больница – специализированный центр / М.И. Прудков [и др.] // Эндовидеохирургия желчнокаменной болезни сегодня: проблемы и пути их преодоления. – Екатеринбург, 2012. – С. 21-24.
5. Piecuch J. Biliary tract complications following 52 consecutive orthotopic liver transplants / Piecuch J., Witkowski K. // Ann Transplant. – 2001. – № 1. – P. 36-38.