

Сравнительный анализ результатов антеградной чресфистульной и ретроградной эндоскопической папиллосфинктеротомии после холецистэктомии

С.П. ЧЕРЕНКОВ¹, А.В. ГУСЕВ¹, И.Н. БОРОВКОВ², С.А. АРУТЮНЯН¹

Ивановская государственная медицинская академия, Шереметьевский пр-т, д. 8, Иваново, 153012, Российская Федерация¹

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, ул. Горького, д. 5, Владимир, 600017, Российская Федерация²

Актуальность Рецидивный и резидуальный холедохолитиаз достигает 20%. Особую роль в лечении внутрипротоковой патологии после холецистэктомии мы отводим антеградной папиллосфинктеротомии (ПСТ), сообщений о которой в отечественной и зарубежной литературе крайне мало.

Цель исследования Оценить возможности антеградной PST при патологии большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК) после холецистэктомии.

Материалы и методы Изучены результаты лечения нарушения проходимости внепеченочных желчных протоков после холецистэктомии мы изучили у 166 пациентов. Основную группу составили 60 пациентов, которым после холецистэктомии была выполнена антеградная PST. Группу сравнения составили 106 пациентов, после холецистэктомии которым была выполнена ретроградная эндоскопическая PST.

Результаты и их обсуждение Среди причин внутрипротоковой патологии, требующих повторных оперативных вмешательств после холецистэктомии, преобладают холедохолитиаз (43,5%), стеноз БСДПК (19,2%) и их сочетание (35,9%). Выздоровление после антеградной PST отмечено на 11,1% чаще, осложнения - на 4,2% реже, а неэффективные вмешательства - на 5,1% меньше в сравнении с ретроградной PST. После антеградной PST повторная PST потребовалась в 1,7%, что на 13,4% меньше в сравнении с ретроградной PST ($p < 0,001$). Антеградный доступ позволяет на 13,2% ($p < 0,05$) чаще применить внутрипротоковые вмешательства для восстановления пассажа желчи за счет использования чресфистульных манипуляций в сравнении с изолированным ретроградным доступом.

Выводы Анатомические или воспалительные изменения зоны БСДПК, включая парапапиллярные дивертикулы, встречающиеся в 21,7%, не являются противопоказанием к антеградной PST. Успешность антеградной канюляции БСДПК вне зависимости от характера внутрипротоковой патологии составляет 98,7%, что на 11,7% выше в сравнении с ретроградной канюляцией ($p < 0,01$). Достоверных межгрупповых отличий по риску развития острого панкреатита, кровотечения из папиллотомной раны или вероятности резидуального холедохолитиаза, в зависимости от доступа к БСДПК, не выявлено ($p > 0,5$). Осложнений, связанных непосредственно с антеградным (чресфистульным или чрескожным чреспеченочным) доступом не было.

Ключевые слова Антеградная папиллосфинктеротомия, холедохолитиаз после холецистэктомии

Analysis of Results of Antegrade and Retrograde Endoscopic Papillotomy after Cholecystectomy

S.P. CHERENKOV¹, A.V. GUSEV¹, I.N. BOROVKOV², S.A. ARUTIUNIAN¹

Ivanovo State Medical Academy, 8 Sheremet'evskii Ave., Ivanovo, 153012, Russian Federation¹

State Clinic of Emergency Medicine, 5 Gor'kogo Str., Vladimir, 600017, Russian Federation²

Relevance Frequency of occurrence of recurrent and residual choledocholithiasis is about 20%. We assign a special part to antegrade sphincterotomy (ST) in the treatment of intraductal pathology after cholecystectomy. It should be noted that reports about the above mentioned method are scarce (both in national and in foreign literature).

The purpose of the study Size the possibilities of antegrade ST, when the pathology of major duodenal papilla (MDP) has been determined after cholecystectomy.

Materials and methods We have studied the results of treatment of obstruction of the extrahepatic bile duct after cholecystectomy in 166 patients. Study group comprised of 60 patients, who have undergone antegrade ST after cholecystectomy. The comparison group consisted of 106 patients who have undergone endoscopic retrograde PST after cholecystectomy.

Results and their discussion Choledocholithiasis (43,5%), MDP stenosis (19,2%) and their combination (35,9%) dominate among the causes of intraductal pathology, requiring occasional surgical measures. Recovery after antegrade ST noted by 11,1% more, complications by 4,2% less and by 5,1% less of non-effective interventions were observed in comparison with retrograde ST. Occasional ST after antegrade ST required in 1,7%, which is 13,4% less in comparison with retrograde ST ($p < 0,001$). Antegrade access allows to apply intraductal interventions to stabilize the bile passage through the usage of transfistule manipulations in comparison with the isolated retrograde access.

© С.П. Черенков, А.В. Гусев, И.Н. Боровков, С.А. Арутюнян. Сравнительный анализ результатов антеградной чресфистульной и ретроградной эндоскопической папиллосфинктеротомии после холецистэктомии. Вестник экспериментальной и клинической хирургии 2015; 8: 1: 21-28. DOI: 10.18499/2070-478X-2015-8-1-21-28

Conclusion *Anatomy or inflammatory variations of MDP zone, including parapapillary diverticula (found in 21,7%) are not a contradiction to antegrade ST. The success of antegrade MDP cannulation regardless of the etiology of the intraductal pathology is about 98,7% that is 11,7% higher in comparison with retrograde cannulation ($p < 0,01$). No significant between group differences in the risk of acute pancreatitis, haemorrhage from papillae injury or probability of residual choledocholithiasis, depending on access to MDP were not found ($p > 0,5$). There were no complications directly related to the antegrade access (such as transstifistule or percutaneous transhepatic accesses).*

Key words *Antegrade papillotomy, choledocholithias after cholecystectomy*

Проблема желчнокаменной болезни (ЖКБ) приобрела в настоящее время не только медицинское, но и важное социально-экономическое значение. В России распространенность ЖКБ достигает 12% взрослого населения [6]. Холедохолитиаз встречается в 3-20% всех больных, страдающих ЖКБ [9]. Во многих странах частота оперативных вмешательств на желчных путях превзошла число других абдоминальных операций (включая аппендэктомию). Несмотря на совершенствование методов дооперационной диагностики, частота интраоперационного и даже послеоперационного выявления холедохолитиаза не снижается [3,4,5]. Рецидивный и резидуальный холедохолитиаз достигает 5-20% [10,11]. При этом ряд авторов отмечают, что необходимы дальнейшие исследования, накопление опыта и анализ альтернативных подходов к данной проблеме [8,12].

В связи с достаточно высокой эффективностью, применением различных вариантов холедохолитрипсии и холедохолитоксикации, в последние годы расширили показания к эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) при внутрипротоковой патологии. Однако в ряде случаев преодолеть трудности выполнения ЭПСТ не удается [7]. В первую очередь, это относится к проблемам ретроградной канюляции большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК), что в сложных ситуациях достоверно повышает риск развития острого панкреатита, значительно удлиняет время проведения манипуляции. Нерешенными остаются вопросы применения ЭПСТ при парапапиллярных дивертикулах, выраженном стенозе БСДПК, рубцовой деформации двенадцатиперстной кишки (ДПК), наличии осложнений предшествующей эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), резецированном по Бильрот-II желудке, при крупных размерах конкрементов, при остром билиарнозависимом панкреатите [13]. В случаях неудачи ЭПСТ возможна эндоскопическая трансдуоденальная сфинктеротомия [2]. Преодолеть некоторые трудности позволяют чресфистульные внутрипротоковые вмешательства, которые в ряде случаев являются оптимальным вариантом лечения резидуального холедохолитиаза [1,10]. При этом особую роль в лечении внутрипротоковой патологии после холецистэктомии мы отводим антеградной папиллосфинктеротомии сообщений о которой в отечественной и зарубежной литературе крайне мало, что возможно связано с отсутствием единой методики и метаанализа результатов применения.

Цель работы: оценить возможности антеградной папиллосфинктеротомии при патологии БСДПК после холецистэктомии.

Материалы и методы

Результаты лечения нарушения проходимости внепеченочных желчных протоков после холецистэктомии мы изучили у 166 пациентов в период с 1996 по 2010 гг.

Критериями включения являлись пациенты, перенесшие холецистэктомию, у которых внутрипротоковая патология была выявлена либо в раннем, либо в отдаленном послеоперационных периодах.

Критериями исключения являлись: наличие внутрипротоковой патологии при не удаленном желчном пузыре; наличие злокачественной обструкции билиарного тракта.

Для оценки эффективности предлагаемых методов лечения всех больных мы разделили на две группы, сравнимые по полу, возрасту, характеру основной и сопутствующей патологии.

Группа I (основная группа) – 60 пациентов, которым в коррекции внутрипротоковой патологии после холецистэктомии была выполнена антеградная папиллосфинктеротомия. При этом в 56 случаях была выполнена чресфистульная антеградная папиллосфинктеротомия, а в 4 случаях – чрескожная чреспеченочная папиллосфинктеротомия.

Группа II (группа сравнения) – 106 пациентов, которым в коррекции внутрипротоковой патологии после холецистэктомии была выполнена ретроградная ЭПСТ.

Среди обследованных пациентов было 44 мужчин (26,2%) и 122 женщины (73,8%). Средний возраст больных составил $62 \pm 13,5$ лет (в группе I – $63,1 \pm 12,8$ лет, в группе II – $60,8 \pm 14,2$ года). Проведенный сравнительный статистический анализ свидетельствует об достоверном отсутствии отличий между сравниваемыми группами по возрасту и полу ($t = 1,12$ при $P > 0,2$).

После холецистэктомии в качестве основной неустраненной внутрипротоковой патологии холедохолитиаз суммарно встречался в группе II в $45,3 \pm 4,8\%$, в I группе – $41,7 \pm 6,4\%$ ($t = 0,45$ при $P > 0,2$); стеноз БСДПК (суммарно) в группе II – $51,9 \pm 4,9\%$, в группе I – $58,3 \pm 6,4\%$ ($t = 0,8$ при $P > 0,2$). Таким образом, по характеру внутрипротоковой патологии достоверных различий между основной группой и группой сравнения не выявлено.

Из сопутствующих заболеваний наиболее часто встречалась гипертоническая болезнь ($50 \pm 6,5\%$ в первой группе и $57,4 \pm 4,8\%$ во второй группе; $t=0,9$ при $P>0,2$). На основании сравнительного статистического анализа мы не выявили достоверной разницы по характеру сопутствующей патологии между исследуемыми группами ($\max t=1,1$ при $P>0,2$).

Таким образом, исследуемые группы пациентов достоверно сравнимы по полу, возрасту, характеру основной и сопутствующей патологии.

Из всей массы лабораторных исследований, выполненных в исследуемых группах больных, мы анализировали следующие: общий анализ крови, определение амилазы крови и мочи, количественное определение билирубина, ферментов крови (аспартатаминотрансфераза, аланинаминотрансфераза), протромбинового индекса, общего белка сыворотки крови. Результаты данных исследований мы изучали в предоперационном периоде, раннем и отдаленном послеоперационном периоде. В работе также использованы следующие инструментальные методы: ультразвуковое сканирование (УЗС) печени, внепеченочных желчных путей, поджелудочной железы, фиброэзофагогастроуденоскопия, фистулохолангиография, ЭРХПГ.

В первой группе пациентов лишь у 4 больных первичная операция (холецистэктомия) была выполнена без наружного дренирования внепеченочных желчных путей, а внутрипротоковая патология была выявлена в послеоперационном периоде. Этим пациентам для восстановления пассажа желчи была выполнена чрескожная чреспеченочная антеградная папиллосфинктеротомия с использованием разработанной системы (авторы Боровков И.Н., Гусев А.В.; свидетельство на полезную модель №21860 от 27.2.2002, выдано Российским агентством по патентам и товарным знакам). Остальным 56 пациентам первой группы различные варианты холецистэктомий были дополнены наружным дренированием внепеченочных желчных протоков в связи с наличием или подозрением на внутрипротоковую патологию. В 21 случае внутрипротоковая патология была выявлена в раннем послеоперационном периоде при чресфистульной холангиографии. ЭРХПГ была предпринята у 40 пациентов первой группы, однако полноценно выполнить ее (а также планируемую ретроградную ЭПСТ) не удалось.

Всем пациентам первой группы с наличием наружного дренирования внепеченочных желчных путей была выполнена антеградная чресфистульная папиллосфинктеротомия с использованием разработанной системы (авторы: Гусев А.В., Боровков И.Н.; свидетельство на полезную модель №30255 от 27.06.2003, выдано Российским агентством по патентам и товарным знакам). В большинстве случаев у больных данной группы наружные дренажи желчных путей находились более двух недель, что вполне достаточно для формирования «адекватного» фиброзного канала

вокруг дренажной трубки, так как выполнение чресфистульной папиллосфинктеротомии сопряжено с заменой дренажей (редренированием). В случаях, когда внутрипротоковая патология выявлялась в раннем послеоперационном периоде (после холецистэктомии с наружным дренированием желчных протоков), мы вынуждены выжидать данный временной промежуток для формирования «канала» вокруг дренажа.

Всем пациентам второй группы для устранения внутрипротоковой патологии после холецистэктомии была выполнена ЭРХПГ и ретроградная ЭПСТ по стандартным методикам.

Для обработки данных применяли аналитический пакет программ Microsoft Excel 2007 для Windows. Статистическая обработка результатов исследования осуществлена с использованием методик медико-биологической статистики, описанных Вальвачев Н.И., Римжа М.И. (1989), Glanz S.A. (1999). Использовали параметрические критерии: критерий Стьюдента (t) для зависимых выборок при нормальном распределении количественных признаков, вычисление средних значений (μ), средних квадратичных отклонений (σ^2). Ввиду того, что часть анализируемых признаков не имела нормального распределения, применялись непараметрические методы сравнения: критерий χ^2 (с поправкой Йейтса при таблице 2×2) при исследовании признаков в двух и более группах, критерий Манна-Уитни (T) при изучении порядковых признаков в двух группах (с поправкой Йейтса). Достоверность различий принята при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение

Наиболее часто пациенты обеих групп поступали в хирургический стационар либо в первые сутки заболевания, либо позднее 7 суток от его начала. Длительность заболевания менее суток до госпитализации в первой группе отмечена в $20 \pm 5,2\%$, во второй группе - $15,7 \pm 3,2\%$. При давности заболевания более 7 суток в первой группе госпитализированы $18,33 \pm 5\%$, во второй - $16,67 \pm 3,59\%$ ($\max t=1,67$ при $p>0,1$). Процентное соотношение градаций тяжести состояния больных при поступлении в стационар, как среди пациентов первой группы, так и среди пациентов второй группы практически одинаковое: критерий $\chi^2 = 0,0074$ при $p>0,5$.

На основании сравнительного статистического анализа мы не выявили достоверных отличий между изучаемыми группами больных по частоте встречаемости отклонений в анализах крови ($p>0,1$).

У одних и тех же пациентов холедохолитиаз при ЭРХПГ выявляется чаще в сравнении с УЗС ($67 \pm 4,6\%$ и $37,7 \pm 4,7\%$, соответственно) - $p<0,001$. На основании полученных результатов мы сравнили эффективность УЗС и ЭРХПГ в диагностике внутрипротоковой патологии после холецистэктомии. Так диагностическая чувствительность ЭРХПГ составила 96% , УЗС - 77% ;

прогностическая ценность положительного результата ЭРХПГ составляет 99%, УЗС – 97%.

Суммарно холедохолитиаз встречался в группе II в 45,3±4,8%, в I группе - 41,7±6,4% ($t=0,45$ при $p>0,2$); стеноз БСДПК (суммарно) в группе II – 51,9±4,9%, в группе I – 58,3±6,4% ($t=0,8$ при $p>0,2$); сочетание стеноза БСДПК и холедохолитиаза в группе II встречалась в 23,6±4,1%, в группе I – 48,3±6,5% ($t=3,2$ при $p<0,01$). Парапапиллярные дивертикулы встречались в группе II в 11,3±3,1%, в группе I – 21,7±5,3% ($t=1,7$ при $p>0,05$).

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что антеградная папиллосфинктеротомия чаще выполнялась при «истинном» стенозе БСДПК, сочетающимся с холедохолитиазом, а также при наличии парапапиллярного дивертикула. Следует отметить, что и в той, и в другой ситуациях выполнение ЭРХПГ и ретроградной ЭПСТ затруднительно. В первом случае из-за выраженности стеноза БСДПК возникает проблема его ретроградной канюляции. Во втором случае проблема связана с визуализацией БСДПК в зоне парапапиллярного дивертикула.

Анализируя клиническую картину, данные дополнительных методов исследования и тактические подходы мы считаем, что наличие или отсутствие наружного дренирования внепеченочных желчных путей в общем не имеет значения, поскольку при его отсутствии возможна чрескожная чреспеченочная холангиостомия (при наличии желчной гипертензии с расширением внутрипеченочных желчных протоков). Конечно, установленный во время первичной операции наружный дренаж желчных путей значительно упрощает последующие внутрипротоковые вмешательства и избавляет пациента (относится к данной группе) от лапаротомии с холедохотомией, а также и от необходимости чрескожной чреспеченочной холангиостомии. Накопив определенный опыт выполнения антеградной чресфистульной папиллосфинктеротомии, мы в случаях выполнения как экстренных, так и плановых холецистэктомий даже в сомнительных ситуациях (в плане наличия или отсутствия внутрипротоковой патологии) старались завершать операцию наружным дренированием желчных путей (в основном через культю пузырного протока), что практически не отражается на результатах лечения при отсутствии внутрипротоковой патологии, а в случае ее выявления позволяет осуществить чресфистульные антеградные вмешательства (чресфистульную холангиографию в качестве альтернативы ЭРХПГ; антеградную папиллосфинктеротомию, холедохолитотрипсию и литоэкстракцию), что значительно расширяет возможности оказания помощи данной категории больных.

Мы определили следующие показания к антеградной папиллосфинктеротомии: рецидивный или рецидивный холедохолитиаз после холецистэктомии; невозможность по каким-либо причинам выполнить ЭРХПГ; невозможность канюляции БСДПК из-за парапапиллярного дивертикула; отсутствие адекват-

ного пассажа желчи после ранее выполненной ретроградной ЭПСТ; необходимость комбинированной (антеградной и ретроградной) ЭПСТ при трудностях ретроградной канюляции; опасность обострения воспалительных изменений в поджелудочной железе на фоне острого панкреатита.

Продолжительность выполнения чресфистульной антеградной папиллосфинктеротомии в среднем составила 29±7 минут, а ретроградной ЭПСТ - 44±6 минут. Сравнивая продолжительность вмешательств (критерий Манна-Уитни) мы не выявили достоверных отличий между группами ($Z_1=1,28$ при $p<0,2$), но в среднем антеградное вмешательство длится на 15 минут меньше.

В группе I открытых операций по устранению либо осложнений папиллосфинктеротомии, либо коррекции не устраненной внутрипротоковой патологии после антеградной папиллосфинктеротомии не было. В единичных случаях в группе II выполнялись: чрескожное дренирование поддиафрагмального абсцесса, гастроэнтероанастомоз (по поводу рефлюкс-холангита), ушивание задней стенки ДПК с формированием гастроэнтероанастомы, ушивание задней стенки ДПК с обшиванием папиллотомного разреза. Всего открытые операции по устранению осложнений после ЭПСТ во второй группе были выполнены в 3 случаях (2,8±1,6%).

После антеградной папиллосфинктеротомии повторная папиллосфинктеротомия (для восстановления адекватного желчеоттока) потребовалась в 1,7%, что на 13,4% меньше в сравнении с ретроградной ЭПСТ (15,1±3,5%). Разница статистически достоверна $t=3,44$ при $p<0,001$.

Для восстановления пассажа желчи в обеих группах применялись одни и те же дополнительные вмешательства (помимо папиллосфинктеротомии), а именно: контактная холедохолитотрипсия (3,3±2,3% в первой группе и 1,9±1,3% во второй группе), рентген-эндобилиарная баллонная дилатация зоны стеноза, в том числе чрескожным чреспеченочным доступом (3,3±2,3% в первой группе и 1,9±1,3% во второй группе), холедохолитоэкстракция (21,7±5,3% в первой группе и 11,3±3,1% во второй группе). Поскольку все эти дополнительные вмешательства выполняются либо эндоскопически (через рабочий канал дуоденоскопа, как во второй группе пациентов), либо рентген-эндоскопически (то есть чресфистульно антеградно, как в первой группе), что также не исключает и ретроградный доступ, мы провели сравнительный анализ возможности проведения подобных дополнительных вмешательств по восстановлению желчеоттока в двух исследуемых группах пациентов. При этом получили, что в первой группе дополнительные рентген-эндоскопические вмешательства были выполнены в 28,3±5,8%, что на 13,2% больше в сравнении с аналогичным показателем второй группы – 15,1±3,4% ($t=1,97$ при $p<0,05$), то есть антеградный доступ позволяет расширить возможно-

сти устранения внутрипротоковой патологии в сравнении с изолированным ретроградным.

Таким образом, при проведении антеградной папиллосфинктеротомии достоверно реже требуются повторные эндоскопические вмешательства на БСДПК, кроме того антеградный доступ значительно

повышает возможности устранения внутрипротоковой патологии после холецистэктомии.

Процент успешной ретроградной канюляции БСДПК ниже в сравнение с антеградной (табл. 1), а в случаях с интрадивертикулярным расположением БСДПК эта разница является статистически значимой ($t=2,56$ при $p<0,02$). В среднем успешность ре-

Таблица 1

Успешность канюляции БСДПК в двух группах пациентов

Показатель	I группа (n=60)		II группа (n=106)	
	n	%	n	%
Средний процент успешной канюляции при холедохолитиазе и стенозе БСДПК	26	100	23	95,8±4,1
Средний процент успешной канюляции при интрадивертикулярном расположении БСДПК	12	92±7,8	6	50±14,4
Средний процент успешной канюляции при холедохолитиазе, стенозе БСДПК, ППД	3	100	1	100
Средний процент успешной канюляции при стенозе БСДПК, ППД	2	100	4	80±17,9
Средний процент успешной канюляции при холедохолитиазе	17	100	42	87,5±4,8
Средний процент успешной канюляции при стенозе БСДПК	4	100	24	96±3,9
Средний процент успешной канюляции при папиллите, полипе БСДПК			3	100

В таблице 1: ППД - парапапиллярный дивертикул.

Таблица 2

Непосредственные результаты лечения в исследуемых группах пациентов

Непосредственный результат	I группа		II группа	
	n	%	n	%
Выздоровление	48	80±5,16	73	68,9±4,51
Наличие осложнений папиллосфинктеротомии	6	10±3,87	15	14,2±3,39
Неэффективные	6	10±3,87	16	15,1±3,48
Летальный исход			2	1,9±1,32
Итого	60	100	106	100

Table 1

The success cannulation of the papilla duodenum in two patient populations

Parameter	I group (n=60)		II group (n=106)	
	n	%	n	%
Average percentage of successful cannulation with choledocholithiasis and stenosis of duodenal papilla (DP)	26	100	23	95,8±4,1
Average percentage of successful cannulation at diverticular location in DP	12	92±7,8	6	50±14,4
Average percentage of successful cannulation at choledocholithiasis, stenosis of DP, PPD	3	100	1	100
Average percentage of successful cannulation stenosis DP, PPD	2	100	4	80±17,9
Average percentage of successful cannulation at choledocholithiasis	17	100	42	87,5±4,8
Average percentage of successful cannulation stenosis DP	4	100	24	96±3,9
Average percentage of successful cannulation at papillomas, polyps DP			3	100

In table 1: PPD - Parapapillary diverticulum.

Table 2

Results in studying group

Result	I group		II group	
	n	%	n	%
Convalescence	48	80±5,16	73	68,9±4,51
Presence of complications papillosphincterotomy	6	10±3,87	15	14,2±3,39
Non effective	6	10±3,87	16	15,1±3,48
Death			2	1,9±1,32
Total	60	100	106	100

троградной канюляции БСДПК составила $87 \pm 3,3\%$, а успешность антеградной канюляции – $98,7 \pm 1,5\%$ (межгрупповые отличия также являются статистически значимыми: $t=3,25$ при $p<0,01$).

Выздоровление после антеградной папиллосфинктеротомии отмечено на $11,1\%$ чаще, осложнения встречались на $4,2\%$ реже, а неэффективных вмешательств было на $5,1\%$ меньше в сравнение с ретроградной ЭПСТ - критерий $\chi^2 = 2,48$ при $p>0,25$, то есть отсутствуют достоверные отличия между сравниваемыми группами по непосредственным результатам лечения (табл.2).

Учитывая, что основными причинами неустраненной после холецистэктомии внутрипротоковой патологии являются резидуальный холедохолитиаз, стеноз БСДПК и их сочетание, мы провели сравнительный статистический межгрупповой анализ эффективности антеградной и ретроградной ЭПСТ в зависимости от этих причин. В результате при холедохолитиазе критерий $\chi^2 = 1,1$ при $p>0,25$, при сочетании холедохолитиаза и стеноза БСДПК критерий $\chi^2 = 1,6$ при $p>0,25$, а при стенозе БСДПК вообще получены одинаковые результаты. Таким образом, данные результаты еще раз подтверждают отсутствие статистически значимых межгрупповых отличий эффективности антеградной и ретроградной ЭПСТ.

Летальных исходов в группе I не было. Температурная реакция после папиллосфинктеротомии в первой группе отмечена в 2 случаях ($3,3 \pm 2,3\%$), во второй группе в 6 случаях ($5,7 \pm 2,3\%$) – статистически значимых отличий не выявлено ($t=0,82$ при $p>0,2$).

Анализируя влияние антеградной или ретроградной ЭПСТ на вероятность возникновения осложнений со стороны поджелудочной железы мы получили критерий $\chi^2 = 0,38$ при $p>0,5$. Таким образом, нами не выявлено достоверных межгрупповых отличий по данному признаку, то есть острый панкреатит может развиваться одинаково часто после ЭПСТ, не зависимо от доступа к БСДПК.

Также мы не выявили достоверных статистических отличий между сравниваемыми группами по риску резидуального холедохолитиаза: критерий $\chi^2 = 0,06$ при $p>0,5$.

Но следует отметить, что после антеградной папиллосфинктеротомии отсутствовали такие тяжелые осложнения, как перфорация задней стенки ДПК и кровотечение из папиллотомной раны. И если причину отсутствия кровотечений мы относим к вероятностной, то отсутствие перфораций задней стенки ДПК считаем связанной с разработанной методикой проведения антеградной папиллосфинктеротомии. А именно, когда интродьюсер установлен в терминаль-

ном отделе общего желчного протока – он позволяет изнутри надавить на зону БСДПК и таким образом значительно улучшить его визуализацию и ориентировку эндоскописта по линии и протяженности разреза, что и является мерой профилактики данного осложнения.

Хорошие отдаленные результаты после ретроградной ЭПСТ получены у $79,7 \pm 4,8\%$, что на $10,9\%$ меньше в сравнении с антеградной папиллосфинктеротомией.

Выводы

1. Среди причин внутрипротоковой патологии, требующих повторных оперативных вмешательств после холецистэктомии, преобладают холедохолитиаз ($43,5\%$), стеноз БСДПК ($19,2\%$) и их сочетание ($35,9\%$).

2. После холецистэктомии при не устраненной внутрипротоковой патологии и невозможности выполнения ретроградной ЭПСТ (либо ее неэффективности) показана антеградная папиллосфинктеротомия, выполняемая либо по имеющемуся наружному дренажу внепеченочных желчных протоков, либо чрескожным чреспеченочным доступом. Анатомические или воспалительные изменения зоны БСДПК и самой ДПК, включая парапапиллярные дивертикулы, встречающиеся в $21,7\%$, не являются противопоказанием к антеградной папиллосфинктеротомии.

3. Успешность антеградной канюляции БСДПК вне зависимости от характера внутрипротоковой патологии составляет $98,7\%$, что на $11,7\%$ выше в сравнении с ретроградной канюляцией ($p<0,01$). Выздоровление после антеградной папиллосфинктеротомии отмечено на $11,1\%$ чаще, осложнения на $4,2\%$ реже, а неэффективные вмешательства на $5,1\%$ меньше в сравнение с ретроградной ЭПСТ. После антеградной папиллосфинктеротомии повторная папиллосфинктеротомия потребовалась в $1,7\%$, что на $13,4\%$ меньше в сравнении с ретроградной ЭПСТ ($p<0,001$). Антеградный доступ позволяет на $13,2\%$ ($p<0,05$) чаще применить внутрипротоковые вмешательства для восстановления пассажа желчи за счет использования чресфистульных манипуляций в сравнении с изолированным ретроградным доступом.

4. Достоверных межгрупповых отличий по риску развития острого панкреатита, кровотечения из папиллотомной раны или вероятности резидуального холедохолитиаза в зависимости от доступа к БСДПК не выявлено ($p>0,5$). Осложнений, связанных непосредственно с антеградным (чресфистульным или чрескожным чреспеченочным) доступом не было. Методика проведения антеградной папиллосфинктеротомии позволяет профилактировать такое осложнение, как перфорация задней стенки ДПК.

Список литературы

1. Абдуллаев Э.Г., Гусев А.В., Покровский Е.Ж., Боровков И.Н., Мартинш Ч.Т., Гусева Е.В. Лапароскопически ассистированная баллонная дилатация большого сосочка двенадцатиперстной кишки. Эндоскопическая хирургия, 2008; 4: 9-14.
2. Андриенко А.Д. Пути улучшения результатов лечения острого холецистита, осложненного холедохолитиазом, у больных пожилого и старческого возраста. Дисс. ... канд. мед. наук. Хабаровск, 2009; 93.
3. Клименко Г.А. Холедохолитиаз. Диагностика и оперативное лечение. М.: Медицина, 2000; 28.
4. Майстренко Н.А., Стукалов В.В. Холедохолитиаз. С.-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2000; 48.
5. Романов Г.А., Лобаков А.И., Долгова М.Б., Сачечелашвили Г.Л., Денисов В.А., Филижанко В.Н., Агуреев А.И., Емельянова Л.Н. Комплексная диагностика и эндоскопическое лечение рецидивного и резидуального холедохолитиаза. Анналы хирургической гепатологии, 2000; 5: 1: 98-10.
6. Трухан Д.И., Викторова И.А. Современные возможности консервативной терапии желчнокаменной болезни. Медицинский вестник, 2011; 12: 553.
7. Akopian G., Blitz J., Vander Laan T. Positive intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy: is laparoscopic common bile duct exploration necessary? *Am. Surg.*, 2005; 71(9): 750-753.
8. Arvidsson D., Berggren U., Haglund U. Laparoscopic common bile duct exploration. *Eur. J. Surg.*, 1998; 164(5): 369-375.
9. Bove A., Bongarzone G., Palone G., Di Renzo R.M., Calisesi E.M., Corradetti L., Di Nicola M., Corbellini L. Why is there recurrence after transcystic laparoscopic bile duct clearance? Risk factor analysis. *Surg. Endosc.*, 2009; 23(7): 1470-1475.
10. Palermo M., Gimenez Dixon M., M., Alvarez F., Ortega A., Bruno M., Tarsitano F.J. Transfistular approach for the treatment of retained biliary stones. *Acta Gastroenterol. Latinoam.*, 2010; 40(3): 239-243.
11. Roberts-Thomson I.C. The management of bile duct stones. *Indian J. Gastroenterol.*, 2004; 23(3): 102-106.
12. Tang C.N., Tai C.K., Ha J.P., Tsui K.K., Wong D.C., Li M.K. Antegrade biliary stenting versus T-tube drainage after laparoscopic choledochotomy - a comparative cohort study. *Hepatogastroenterology*, 2006; 53(69): 220-224.
13. Tang C.N., Tsui K.K., Yang G.P., Ha J.P., Li M.K. Laparoscopic exploration of common bile duct in post-gastrectomy patients. *Hepatogastroenterology*, 2008; 55(84): 846-849.

Поступила 30.05.2013

References

1. Abdullaev E.G., Gusev A.V., Pokrovskii E.Zh., Borovkov I.N., Martinsh Ch.T., Guseva E.V. Laparoscopic assisted balloon dilatation of the major duodenal papilla. *Endoskopicheskaia khirurgiia*, 2008; 4: 9-14. - (in Russ.).
2. Andrienko A.D. *Puti uluchsheniia rezul'tatov lecheniia ostrogo kholetsistita, oslozhnennogo kholedokholitiazom, u bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta* [Ways of improving treatment results of acute cholecystitis complicated by choledocholithiasis at patients middle and old age. Cand. Diss. Med. Sci.]. Khabarovsk, 2009; 93. - (in Russ.).
3. Klimentko G.A. *Kholedokholitiaz. Diagnostika i operativnoe lechenie* [Choledocholithiasis. Diagnosis and surgical treatment]. Moscow: Meditsina, 2000; 28. - (in Russ.).
4. Maistrenko N.A., Stukalov V.V. *Kholedokholitiaz* [Choledocholithiasis]. Saint-Petersburg: ELBI-SPb, 2000; 48. - (in Russ.).
5. Romanov G.A., Lobakov A.I., Dolgova M.B., Sachedelashvili G.L., Denisov B.A., Filizhanko V.N., Agureev A.I., Emel'ianova L.N. Comprehensive diagnosis and endoscopic treatment of recurrent and residual choledocholithiasis. *Annaly khirurgicheskoi gepatologii*, 2000; 5: 1: 98-10. - (in Russ.).
6. Trukhan D.I., Viktorova I.A. Modern possibilities of conservative treatment gallstone disease. *Meditsinskii vestnik*, 2011; 12: 553. - (in Russ.).
7. Akopian G., Blitz J., Vander Laan T. Positive intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy: is laparoscopic common bile duct exploration necessary? *Am. Surg.*, 2005; 71(9): 750-753.
8. Arvidsson D., Berggren U., Haglund U. Laparoscopic common bile duct exploration. *Eur. J. Surg.*, 1998; 164(5): 369-375.
9. Bove A., Bongarzone G., Palone G., Di Renzo R.M., Calisesi E.M., Corradetti L., Di Nicola M., Corbellini L. Why is there recurrence after transcystic laparoscopic bile duct clearance? Risk factor analysis. *Surg. Endosc.*, 2009; 23(7): 1470-1475.
10. Palermo M., Gimenez Dixon M., M., Alvarez F., Ortega A., Bruno M., Tarsitano F.J. Transfistular approach for the treatment of retained biliary stones. *Acta Gastroenterol. Latinoam.*, 2010; 40(3): 239-243.
11. Roberts-Thomson I.C. The management of bile duct stones. *Indian J. Gastroenterol.*, 2004; 23(3): 102-106.
12. Tang C.N., Tai C.K., Ha J.P., Tsui K.K., Wong D.C., Li M.K. Antegrade biliary stenting versus T-tube drainage after laparoscopic choledochotomy - a comparative cohort study. *Hepatogastroenterology*, 2006; 53(69): 220-224.
13. Tang C.N., Tsui K.K., Yang G.P., Ha J.P., Li M.K. Laparoscopic exploration of common bile duct in post-gastrectomy patients. *Hepatogastroenterology*, 2008; 55(84): 846-849.

Recieved 30.05.2013

Информация об авторах.

1. Черенков С.П. - к.м.н., доц., зав. кафедрой общей хирургии, анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии ГБОУ ВПО Ивановская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России, член редакционного совета журнала «Вестник экспериментальной и клинической хирургии»;
2. Гусев А.В. - д.м.н., зав. кафедрой хирургических болезней ИПО ГБОУ ВПО Ивановская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России;
3. Боровков И.Н. - руководитель отделения рентгеноангиохирургии городской клинической больницы скорой помощи г. Владимир;
4. Арутюнян С.А. - аспирант кафедры общей хирургии.

Information about the Authors

1. Cherenkov S. - Ph.D., Member editorial council of the journal "Journal of Experimental and Clinical Surgery", Associate Prof., Head of Department of General Surgery, Anesthesiology, Critical Care Medicine and Intensive Care of Ivanovo State Medical Academy of Health Ministry of Russia.
2. Gusev A. - MD, Head of Department of Surgical Diseases of Ivanovo State Medical Academy of Health Ministry of Russia.
3. Borovkov I. - Head of the X-ray angiosurgery of City Clinical Hospital first aid, Vladimir.
4. Arutiunian S. - postgraduate student department of general surgery.