

2–3-рядный шов, состоящий из тонких танталовых скобок, расположенных в шахматном порядке и обеспечивающих надежный аэрогемостаз. После прошивания КБ таким аппаратом бронх можно дополнительно не укреплять. Частота случаев несостоятельности КБ после применения этих аппаратов не превышает 1% (по нашим наблюдениям). Однако использовать аппараты не всегда возможно, поскольку требуются дополнительные существенные затраты для их приобретения. К тому же, если бронх очень тонкий, либо ПЭ выполнялась вынужденно, при гнойных деструктивных заболеваниях легких, когда сильно выражен эндобронхит, КБ необходимо укреплять независимо от того, каким аппаратом и каким способом производилось ее ушивание, поскольку риск развития БС при данных условиях очень высок.

#### Выводы

1. Укрепление перикардом культи главного бронха значительно снижает риск развития как ранних, так и поздних бронхиальных свищей после пульмонэктомии.

2. Применение современных сшивающих аппаратов с дозированной компрессией тканей также снижает риск развития бронхиальных свищей, но не исключает применения пластики перикардом в сложных случаях.

3. Данный метод укрепления культи бронха надежен, перспективен, патогенетически оправдан, в си-

лу чего может быть рекомендован для широкого применения после пульмонэктомии в специализированных учреждениях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьев Е. Г., Махутов В. Н., Ильичева Е. А. и др. Оменто-бронхопликация после правосторонней пневмонэктомии по поводу немелкоклеточного рака легкого // Грудная и серд.-сосуд. хир. 2006. № 5. С. 46–49.
2. Королёв Б. А., Павлушин А. В., Артифексова А. А., Короткин Д. П. Эффективность адсорбирующего раневого покрытия в профилактике недостаточности культи главного бронха // Анналы хир. 2010. № 1. С. 20–26.
3. Полежаев А. А., Малышев А. Ф., Кулик В. В., Булатова О. Н. Хирургическое лечение бронхиальных свищей после пневмонэктомии // Хирургия. 1999. № 11. С. 38–39.
4. Проценко А. В., Ивченко Ю. Б., Лукьянов В. И. Профилактика и лечение бронхиальных свищей после пульмонэктомии по поводу рака легкого // Вопр. онкол. 1991. Т. 37, № 11–12. С. 1082–1085.
5. Проценко А. В., Лукьянов Ю. В. Факторы, влияющие на частоту развития бронхиального свища после пульмонэктомии // Онкология. 2007. Т. 9, № 4. С. 361–364.
6. Радионов Б. В., Савенков Ю. Ф., Мельник В. М., Калабуха И. А. Радикальные операции на главных бронхах у больных с культевыми свищами: Монография. Днепропетровск: Дніпро-ВАЛ, 2004.
7. Савенков Ю. Ф. Застосування трансстернальної оклюзії кулки головного бронха з трансдіафрагмальною оментопексією при утворенні постпневмонектомічної бронхіальної норичі // Клінічна хірургія. 2000. № 5. С. 56–57.
8. Taghavi S., Lang G., Seebacher G. et al. Bronchial stump coverage with a pedicled pericardial flap: an effective method for prevention of postpneumonectomy bronchopleural fistula // Ann. Thorac. Surg. 2005. Vol. 79. P. 284–288.

Поступила после доработки 31.08.2012

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.366-089.85-036.8

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОНВЕРСИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

А. С. Мухин<sup>1</sup>, В. В. Звягинцев<sup>\*2</sup>, В. П. Горпинюк<sup>2</sup>, Р. А. Ставинский<sup>2</sup>, Г. В. Фомов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кафедра хирургии ФПКВ и ПО Нижегородской государственной медицинской академии;

<sup>2</sup>Кафедра хирургии медицинского факультета Приднестровского государственного университета им. Т. Г. Шевченко, Тирасполь, Молдова

*Цель.* Выявление наиболее значимых прогностических признаков конверсии предстоящей операции для эффективного ее выполнения и профилактики осложнений.

*Материал и методы.* Представлен анализ 48 (1,36%) случаев конверсии при 3529 лапароскопических холецистэктомиях (ЛХЭ) за последние 17 лет. С помощью ретроспективного анализа выявлены специфические диагностические критерии, при которых наиболее часто встречаются конверсии.

*Результаты.* Определены следующие прогностические признаки, увеличивающие риск конверсии: период камненосительства, мужской пол, возраст пациента, желтушный синдром в анамнезе и лабораторно, увеличение и уменьшение размеров желчного пузыря при экоскопии и лапароскопии, диаметр холедоха при экоскопии

\*Звягинцев Владислав Витальевич, хирург-эндоскопист, аспирант.

MD3300, Республика Молдова, Приднестровье, г. Тирасполь, ул. Мира, д. 33.

и лапароскопии, толщина стенки желчного пузыря, размер ущемленного конкремента при эхоскопии, перихолецистит, а также время от начала острого приступа, гипертермия, степень пальпаторной болезненности в правом подреберье, лейкоцитоз, ультразвуковые признаки воспаления и деструкции в стенке желчного пузыря у больных с острым холециститом.

Степень ожирения, спаечный процесс в нижнем и среднем этаже брюшной полости, симультанные грыжесечения, внутрипеченочное расположение желчного пузыря, количество конкрементов в желчном пузыре не увеличивали частоту конверсии.

**Заключение.** С помощью ретроспективного анализа выявлены диагностические признаки, которые можно использовать с целью прогнозирования конверсии предстоящей операции, предотвращения вероятных осложнений, коррекции состава операционной бригады.

**Ключевые слова:** лапароскопическая холецистэктомия, прогнозирование, конверсия.

#### **Prediction of conversion associated with laparoscopic cholecystectomy**

**A. S. Mukhin<sup>1</sup>, V. V. Zvyagintsev<sup>2</sup>, V. P. Gorpinyuk<sup>2</sup>, R. A. Stavinsky<sup>2</sup>, G. V. Fomov<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Nizhny Novgorod State Medical Academy; <sup>2</sup>T. G. Shevchenko Pridnestrovian State University, Tiraspol, Moldova

**Objective.** The aim of the study was the detection of the most significant prognostic conversion signs of the forthcoming operation for its efficient performance and prevention of complications.

**Material and methods.** We analyzed 48 (1.36%) cases of conversion in 3529 patients undergoing laparoscopic cholecystectomy (LCE) over the last 17 years. Retrospective analysis showed specific diagnostic risk factors for conversion.

**Results.** The prognostic risk factors for conversion were the following: presence of bilestones, male gender, age of patient, icteric syndrome in history and on laboratory studies, increasing and reduction of gall bladder sizes on echoscopy and laparoscopy, choledoch diameter on echoscopy and laparoscopy, thickness of gall bladder wall, size of constricted calculus on echoscopy, pericholecystitis, time from the onset of acute attack, hyperthermia, grade of palpatory soreness in right hypochondrium, leucocytosis, ultrasound signs of inflammation and destruction in gall bladder wall in patients with acute cholecystitis.

Grade of obesity, adhesive process in lower and medium levels of abdomen, simultaneous herniotomies, intrahepatic position of gall bladder, number of calculi in gall bladder did not increase the rate of conversion.

**Conclusion.** Retrospective analysis revealed diagnostic signs which could be used for prediction of conversion of the forthcoming surgery, prevention of possible complications and correction of operating team.

**Key words:** laparoscopic cholecystectomy, prediction, conversion.

### **Введение**

Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) в течение многих лет является операцией выбора при различных заболеваниях желчного пузыря. Однако зачастую имеет место слепое использование ЛХЭ, без попыток предсказать интраоперационные трудности.

Частота конверсии при различных клинических формах колеблется от 0,37 до 18% [3], при остром холецистите частота конверсии достигает 14–27% [5]. Конверсия дискредитирует метод ЛХЭ, так как при переходе на лапаротомию ЛХЭ становится неэффективной и не приводит к выздоровлению без дополнительных мероприятий. Частота конверсии на лапаротомию может быть снижена до минимума путем прогнозирования предстоящих трудностей при обследовании больного [4]. Факторами, указывающими на высокий риск конверсии при ЛХЭ, по мнению некоторых авторов, служат анамнестические, физикальные, лабораторные и инструментальные данные обследования больного [1–4, 7].

Осторожные специалисты считают, что при малейших трудностях в анатомической ориентировке при ЛХЭ хирург должен перейти на конверсию [4]. Но дело в том, что нередки случаи, когда эти трудности не возникают и хирург целенаправленно выполняет оперативный прием, приводящий к ятрогении. Быть готовым к трудностям во время операции – зачастую значит предупредить интраоперационные осложнения.

Прогнозирование конверсии закрепит за ЛХЭ положение «золотого стандарта» в оперативном лечении больных с заболеваниями желчного пузыря, позволит избежать дискредитации метода недостаточным опытом оператора, неверными показаниями к ЛХЭ, запредельно сложными для ЛХЭ патоморфологическими и анатомическими особенностями области операции.

Целью нашего исследования является определение наиболее значимых прогностических признаков конверсии предстоящей ЛХЭ для эффективного выполнения операции и профилактики осложнений.

### **Материал и методы**

Представлен опыт выполнения 3529 ЛХЭ за период с 1995 по 2011 г. с использованием видеоэндохирургических установок, аппаратов, инструментов фирм Karl Storz, Olympus, Аксиома, Эндомедиум.

С помощью ретроспективного анализа выявлены специфические диагностические критерии у больных, перенесших ЛХЭ, при которых наиболее часто встречаются конверсии. Сравнение средней частоты конверсий при ЛХЭ в исследовании и в группе пациентов с определенным диагностическим признаком может быть использовано для прогнозирования конверсии предстоящей ЛХЭ у других пациентов с подобным признаком и определения того, насколько исследуемый признак увеличивает риск конверсии. Подобный анализ был проведен в отношении

48 (1,36%) пациентов с конверсиями, имевшими место при выполнении 3529 ЛХЭ за последние 17 лет.

Лапароскопическая холецистэктомия проводилась хирургами, имеющими многолетний опыт выполнения подобных операций.

### Результаты и обсуждение

Структура основной патологии у 48 пациентов, подвергшихся конверсии при ЛХЭ за исследуемый период, была следующая: острый калькулезный холецистит – у 16 (33,33%), хронический холецистит – у 32 (66,67%) пациентов, из них склероз желчного пузыря – у 15 (31,25%), эмпиема – у 4 (8,33%), водянка – у 2 (4,17%), холедохолитиаз или желчная гипертензия – у 10 (20,83%) пациентов.

**Распределение пациентов в зависимости от периода камненосительства.** В группе пациентов с камненосительством до 5 лет ( $n=2244$ ) частота конверсии составила 25 (1,11%) случаев, при камненосительстве до 10 лет ( $n=915$ ) – 12 (1,3%), до 15 лет ( $n=201$ ) – 5 (2,48%), до 20 лет ( $n=112$ ) – 3 (3,67%), более 20 лет ( $n=57$ ) – 2 (3,5%) случая. Очевиден рост частоты конверсии с увеличением периода камненосительства. Среднее значение камненосительства у пациентов с конверсией – 7 лет.

**Гендерный (половой) признак.** Конверсии наблюдались у 12 (25%) мужчин и 36 (75%) женщин. Частота конверсии у мужчин ( $n=382$ ) составила 3,14%, у женщин ( $n=3147$ ) – 1,14%, то есть конверсии при ЛХЭ у мужчин встречаются в 2,75 раза чаще, чем у женщин. Частота конверсии при деструктивном холецистите у мужчин составила 7 (1,83%), у женщин – 9 (0,29%) случаев, то есть у мужчин конверсии при деструктивных холециститах встречаются в 6,3 раза чаще.

**Возрастной признак.** Конверсий при ЛХЭ у пациентов до 30 лет не было. В возрастной группе 30–40 лет ( $n=443$ ) частота конверсии составила 3 (0,68%) случая, в группе 40–50 лет ( $n=478$ ) – 6 (1,26%), в группе 50–60 лет ( $n=1306$ ) – 16 (1,23%), в группе 60–70 лет ( $n=783$ ) – 18 (2,3%), в группе 70–80 лет ( $n=332$ ) – 5 (1,5%) случаев. Таким образом, частота конверсии увеличивалась с возрастом пациента; уменьшение частоты конверсий у больных старше 70 лет и отсутствие их у больных старше 80 лет связано с отбором пациентов.

**Период времени после приступа острого холецистита.** При проведении операции через 3–5 сут ( $n=180$ ) после приступа острого холецистита частота конверсии составила 1 (0,55%) случай, через 5–14 сут ( $n=292$ ) – 10 (3,4%), через 14–30 сут ( $n=19$ ) – 5 (26,32%) случаев, в сроки до 3 сут конверсий не отмечено. Таким образом, при остром холецистите частота конверсии возрастала с увеличением периода времени после приступа.

**Степень ожирения.** Пациентов с ожирением было более половины – 1915 (54,26%) человек. Частота конверсий у пациентов с нормальной массой тела ( $n=1614$ ) составила 19 (1,18%) случаев, при ожирении I ст. ( $n=650$ ) – 10 (1,54%), II ст. ( $n=984$ ) – 15 (1,52%), III ст. ( $n=213$ ) – 3 (1,41%), IV ст. ( $n=68$ ) – 1 (1,47%) случай. Таким образом, связь частоты конверсии со степенью ожирения была не выражена.

**Желтушный синдром в анамнезе.** Желтушный синдром в анамнезе после приступа болей в правом под-

реберье является показанием к интраоперационной холангиографии (ИОХГ) при ЛХЭ. Всего за 17 лет выполнено 62 ИОХГ при ЛХЭ. В 10 (16,13%) случаях осуществлена конверсия в связи с обнаружением холедохолитиаза или желчной гипертензии. Таким образом, желтушный синдром в анамнезе увеличивал частоту конверсии.

**Ранее перенесенные операции.** В связи с тем, что операции на верхнем и среднем этаже брюшной полости, то есть верхнесрединные и среднесрединные лапаротомии, являются относительным противопоказанием для ЛХЭ, при таких состояниях ЛХЭ в нашей клинике не проводились. Частота конверсий у больных с нижнесрединной лапаротомией, лапаротомией по Пфанненштилю в анамнезе ( $n=481$ ) составила 5 (1,04%) случаев, то есть их наличие в анамнезе не повлияло на частоту конверсии.

**Симультанное грыжесечение при ЛХЭ.** Частота конверсий при ЛХЭ с грыжесечением пупочной грыжи ( $n=751$ ) составила 8 (1,07%) случаев. То есть пупочная грыжа и необходимое грыжесечение не привели к учащению конверсий при ЛХЭ.

**Гипертермия при остром холецистите.** Всего было прооперировано 643 пациента с острым холециститом. Частота конверсии у пациентов с субфебрильной температурой ( $n=213$ ) составила 2 (0,94%) случая, при фебрильной температуре ( $n=346$ ) – 9 (2,6%), при гектической температуре ( $n=49$ ) – 5 (10,2%) случаев. Следовательно, при повышении температуры тела у пациентов частота конверсии увеличивалась.

**Пальпаторная болезненность при остром холецистите.** При наличии слабopоложительных симптомов Мёрфи, Грекова ( $n=194$ ) частота конверсий при ЛХЭ составила 1 (0,52%) случай, при резко положительных симптомах Мёрфи, Грекова ( $n=408$ ) – 11 (2,69%), при местных перитонеальных симптомах ( $n=41$ ) – 4 (9,76%) случая. Таким образом, при увеличении пальпаторной болезненности в области желчного пузыря возрастала частота конверсии при ЛХЭ у больных с острым калькулезным холециститом.

**Лейкоцитоз при остром холецистите.** Частота конверсии при нормальном уровне лейкоцитов крови ( $n=321$ ) у больных с острым холециститом составила 4 (1,25%) случая, при умеренном лейкоцитозе – от 9 до  $12 \cdot 10^9/\text{л}$  ( $n=329$ ) – 9 (2,74%), при выраженном лейкоцитозе – более  $12 \cdot 10^9/\text{л}$  ( $n=17$ ) – 3 (17,65%) случая. Таким образом, с увеличением лейкоцитоза у больных с острым холециститом возрастала частота конверсии.

**Гипербилирубинемия.** При небольшой гипербилирубинемии – до 30 мкмоль/л ( $n=20$ ) конверсия была выполнена у 4 (20%) пациентов, при умеренной гипербилирубинемии – от 30 до 60 мкмоль/л ( $n=17$ ) – у 4 (23,53%), при гипербилирубинемии более 60 мкмоль/л ( $n=5$ ) – у 2 (40%) пациентов. То есть частота конверсии у больных возрастала с увеличением уровня гипербилирубинемии.

**Размер желчного пузыря при ультразвуковом исследовании (УЗИ).** Частота конверсии при нормальном размере желчного пузыря ( $n=2108$ ) по данным УЗИ составила 8 (0,38%) случаев, при длине желчного пузыря от 90 до 120 мм, поперечнике 40–50 мм ( $n=1056$ ) – 10 (0,95%), при длине желчного пузыря более 120 мм, поперечнике более 50 мм ( $n=229$ ) –

11 (4,8%), при склероатрофическом желчном пузыре длиной 60 – 40 мм ( $n=128$ ) – 12 (9,37%) случаев, при уменьшенном склероатрофическом недифференцируемом желчном пузыре длиной менее 40 мм – 7 (87,5%) случаев. Согласно полученным данным, частота конверсии возрастала с увеличением размера желчного пузыря, еще больше частота конверсии возрастала при склерозе и уменьшении размера желчного пузыря.

**Толщина стенки желчного пузыря при УЗИ.** Частота конверсии при толщине стенки желчного пузыря на УЗИ до 2,9 мм ( $n=1621$ ) составила 8 (0,49%) случаев, при толщине стенки 3–5 мм ( $n=1405$ ) – 9 (0,64%), при толщине 5–10 мм ( $n=329$ ) – 9 (2,74%), при толщине более 10 мм ( $n=38$ ) – 3 (7,89%) случая. Таким образом, частота конверсии возрастает с увеличением толщины стенки желчного пузыря и становится максимальной при невозможности определить толщину стенки при наличии склероза желчного пузыря ( $n=136$ ) – 19 (13,97%) случаев.

**Расположение желчного пузыря относительно печени при УЗИ.** Частота конверсии при обычном расположении желчного пузыря ( $n=3406$ ) составила 47 (1,38%) случаев, при внутривисцеральном расположении ( $n=123$ ) – 1 (0,81%) случай. Таким образом, внутривисцеральное расположение желчного пузыря, заподозренное при УЗИ, не привело к увеличению частоты конверсии.

**Ультразвуковая структура стенки желчного пузыря.** В группе пациентов с однородными стенками и четкими контурами желчного пузыря ( $n=2616$ ) при УЗИ частота конверсии составила 12 (0,46%) случаев, при неоднородной стенке с нечеткими контурами ( $n=285$ ) – 3 (1,05%), при двухконтурности, слоистости с гипозоногенной прослойкой, единичных перивезикальных жидкостных образованиях до 10 мм ( $n=447$ ) – 10 (2,24%), при местами анэхогенной стенке и окружающей паренхиме печени, гипозоногенных паравезикальных образованиях более 10 мм, свободной жидкости в перивезикальном пространстве ( $n=45$ ) – 4 (8,89%) случая. То есть частота конверсии возрастала с увеличением ультразвуковых признаков воспаления и деструкции в стенке желчного пузыря.

**Ультразвуковой симптом Мёрфи при остром холецистите.** В группе пациентов со слабоположительным ультразвуковым симптомом Мёрфи ( $n=276$ ) частота конверсии составила 4 (1,45%) случая, при положительном симптоме Мёрфи ( $n=299$ ) – 9 (3,01%), при резко положительном перитонеальном симптоме Мёрфи ( $n=38$ ) – 3 (7,89%) случая. Следовательно, с возрастанием выраженности ультразвукового симптома Мёрфи увеличивалась частота конверсии у больных с острым холециститом.

**Количество конкрементов в желчном пузыре при УЗИ.** В группе пациентов, у которых количество конкрементов в желчном пузыре при УЗИ менее 2/3 просвета, без ущемления в шейке пузыря ( $n=2374$ ), частота конверсии составила 8 (0,34%) случаев, более 2/3 просвета ( $n=561$ ) – 3 (0,53%), при ущемленном конкременте менее 2,0 см ( $n=272$ ) – 3 (1,1%), при ущемленном конкременте в шейке более 2,0 см ( $n=186$ ) – 15 (8,06%) случаев. Таким образом, частота конверсии возрастала при увеличении размера ущемленного конкремента в шейке желчного пузыря; за-

висимости частоты конверсии от количества конкрементов в желчном пузыре не выявлено.

**Расширение желчных путей при УЗИ.** При УЗИ холедохоектазия более 7 мм выявлена у 62 пациентов. При холедохоектазии от 7 до 10 мм ( $n=59$ ) частота конверсии составила 7 (11,86%) случаев, при расширении холедоха более 10 мм ( $n=3$ ) – 3 (100%) случая. Таким образом, при холедохоектазии по данным УЗИ увеличивалась частота конверсии.

**Спаечный процесс при диагностической видеолaparоскопии.** У 408 пациентов при диагностической лапароскопии выявлен спаечный процесс в брюшной полости после нижнесрединных лапаротомий, лапаротомий по Пфанненштилю, герниотомий по данным анамнеза. Частота конверсии у этих больных составила 4 (0,98%) случая. То есть умеренный спаечный процесс в мезо-, гипогастрии не увеличивал сложность ЛХЭ. В то же время нужно отметить, что предоперационный отбор пациентов исключает выявление спаечного процесса в эпигастрии и, вероятно, частые конверсии при этом.

**Расположение желчного пузыря при диагностической видеолaparоскопии.** При внутривисцеральном расположении желчного пузыря по данным лапароскопии ( $n=152$ ) конверсии наблюдались в 2 (1,32%) случаях. Таким образом, внутривисцеральное расположение желчного пузыря не увеличивало частоту конверсии.

**Размер желчного пузыря при диагностической видеолaparоскопии.** В группе пациентов с нормальным размером желчного пузыря по данным диагностической лапароскопии ( $n=2155$ ) частота конверсии составила 10 (0,46%) случаев, при длине желчного пузыря 90–120 мм, поперечнике 40–50 мм ( $n=948$ ) – 11 (1,16%), при длине желчного пузыря более 120 мм, поперечнике более 50 мм ( $n=271$ ) – 9 (3,32%), при склероатрофическом желчном пузыре длиной 60–40 мм ( $n=136$ ) – 12 (8,82%), при склероатрофическом недифференцируемом желчном пузыре длиной менее 40 мм ( $n=9$ ) – 7 (77,78%) случаев. Отсюда следует, что частота конверсии возрастала по мере превышения нормального размера желчного пузыря и склерозе желчного пузыря длиной менее 60 мм.

**Перихолецистит при диагностической видеолaparоскопии.** В группе пациентов без перихолецистита по данным диагностической лапароскопии ( $n=1778$ ) частота конверсии составила 10 (0,56%) случаев, при умеренном перихолецистите ( $n=1104$ ) – 11 (1%), при выраженном перихолецистите, рыхлом инфильтрате, единичных перивезикальных жидкостных образованиях до 10 мм ( $n=518$ ) – 12 (2,32%), при плотном инфильтрате, паравезикальном образовании более 10 мм, перитоните ( $n=129$ ) – 15 (11,63%) случаев. Таким образом, частота конверсии возрастала с увеличением выраженности перихолецистита и достигала максимума при остром холецистите и плотном инфильтрате.

**Расширение холедоха при диагностической видеолaparоскопии.** В группе больных с расширением холедоха по результатам лапароскопии от 8 до 10 мм ( $n=59$ ) частота конверсии составила 7 (11,86%) случаев. В 3 (100%) случаях с расширением холедоха более 10 мм выполнена конверсия по поводу холедохолитиаза. Соответственно, при наличии холедохоектазии частота конверсии увеличивалась.

**Выводы**

1. Выявлены следующие прогностические признаки, увеличивающие риск конверсии при ЛХЭ: период камненосительства, мужской пол, возраст пациента, желтушный синдром в анамнезе и лабораторно, увеличение и уменьшение размеров желчного пузыря при УЗИ и лапароскопии, диаметр холедоха при УЗИ и лапароскопии, толщина стенки желчного пузыря, размер ущемленного конкремента при УЗИ, перихолецистит, а также время от начала острого приступа, гипертермия, степень пальпаторной болезненности в правом подреберье, лейкоцитоз, ультразвуковые признаки воспаления и деструкции в стенке желчного пузыря у больных с острым холециститом.

2. Степень ожирения, спаечный процесс в нижнем и среднем этаже брюшной полости, симульганые грыжесечения, внутрипеченочное расположение

желчного пузыря, большое количество конкрементов в желчном пузыре не увеличивали частоту конверсии при ЛХЭ.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. *Винокуров М. М.* Острый холецистит: пути улучшения результатов хирургического лечения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1999. 33 с.
2. *Греясов В. И.* Пути улучшения результатов лечения ЖКБ: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Воронеж, 2004. 59 с.
3. *Желябин Д. Г.* Конверсия при лапароскопической холецистэктомии: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2005. 159 с.
4. *Сажин А. В.* Принципы дифференциального подхода к выбору лапароскопических вмешательств в лечении осложнений желчнокаменной болезни: Дис. ... д-ра мед. наук. М., 1999. 142 с.
5. *Таджибаев Ш. А., Номанбеков А. У.* Лапароскопическая холецистэктомия – конверсия. Проблема выбора доступа // *Эндоскоп. хир.* 2008. № 4. С. 25–27.
6. *Merriam L. T., Kanaan S. A., Dawes L. G. et al.* Gangrenous cholecystitis: Analysis of risk factors and experience with laparoscopic cholecystectomy // *Surgery.* 1999. № 4. P. 680–686.
7. *Nachmani J., Supe A.* Pre-operative prediction of difficult laparoscopic cholecystectomy using clinical and ultrasonographic parameters // *Indian J. Gastroenterol.* 2005. Vol. 24. P. 16–18.

Поступила 20.08.2012

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2012

УДК 616.756.26-007.43-089

## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА РОЛЬ ГРЫЖЕВОГО МЕШКА В ХИРУРГИИ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

*А. И. Черепанин*<sup>\*1</sup>, *А. С. Шкода*<sup>2</sup>, *К. А. Покровский*<sup>2</sup>, *Ш. М. Эфендиев*<sup>2</sup>, *А. П. Поветкин*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» Министерства здравоохранения РФ; <sup>2</sup>Городская клиническая больница № 67, Москва

*Цель.* Сравнить результаты протезирования пахового канала при различных вариантах реконструкции задней стенки (ЗС) пахового канала и обработки грыжевого мешка (ГМ).

*Материал и методы.* Проведен анализ хирургического лечения 484 больных, поступивших в плановом и экстренном порядке по поводу паховых грыж и их осложнений в ГКБ № 67 (Москва) за период с 2005 по 2011 г. Из них 328 (67,8%) больных были оперированы в плановом и экстренном (время ущемления до 3 ч) порядке с использованием полипропиленового протеза (по типу операции Лихтенштейна и эндовидеохирургическим методом TAPP): группа А – 150 (45,7%) операций с иссечением ГМ, группа Б – 79 (34,1%) операций с вправлением ГМ, группа В – 99 (30,2%) операций без обработки ГМ.

Каждая группа была разделена на три подгруппы в зависимости от вариантов реконструкции ЗС пахового канала: 1-я подгруппа – ЗС не тронута, 2-я – ЗС восстановлена с помощью однослойной пластики, 3-я – ЗС восстановлена с помощью многослойной пластики.

*Результаты.* Достоверных различий в отношении конкретных осложнений получено не было.

При анализе общего числа осложнений обнаружены достоверные различия между подгруппой с иссечением ГМ без реконструкции ЗС пахового канала и подгруппой с вправлением ГМ и однослойной пластикой ЗС пахового канала ( $\chi^2=4,06$ ,  $p=0,0439$ ); подгруппой с иссечением ГМ без реконструкции ЗС пахового канала и подгруппой без обработки ГМ и с многослойной пластикой ЗС пахового канала ( $\chi^2=4,39$ ,  $p=0,0361$ ); подгруппой с иссечением ГМ без реконструкции ЗС пахового канала и объединенной подгруппой без иссечения ГМ и с однослойной пластикой ЗС пахового канала ( $\chi^2=5,28$ ,  $p=0,0216$ ), а также объединенной подгруппой без обработки ГМ и с многослойной пластикой ЗС пахового канала ( $\chi^2=5,23$ ,  $p=0,0222$ ).

\*Черепанин Андрей Игоревич, доктор мед. наук, профессор кафедры госпитальной хирургии № 1. 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2. E-mail: surgdoccher@yandex.ru