

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Сопуев А.А., Самаков А.А., Овчаренко К.Е., Мамакеев Ж.Б.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,
Кафедра госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии
им. М.М. Мамакеева КГМА (зав. каф. – проф. Сопуев А.А.),
Национальный хирургический центр МЗ КР,
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: Нами обследовано 699 пациентов, которые перенесли лапароскопическую холецистэктомию в 2006-2011 гг. в Национальном хирургическом центре МЗ Кыргызской Республики. Пациенты были разделены на 2 группы: пациенты в возрасте старше 70 лет (группа А) и пациенты моложе 70 лет (группа В). Группа А была далее разделена на 3 возрастные подгруппы: 70-74, 75-79 и 80 лет и старше. Оценка по шкале ASA росла с увеличением возраста ($P < 0,001$). У больных в возрасте 80 лет и старше, при остром холецистите конверсия и послеоперационные осложнения были значительно выше, чем у более молодых пациентов ($P > 0,05$). Качество результатов лапароскопической холецистэктомии в группе больных старше 80 лет оказалось не ниже, чем в группе более молодых пациентов. Осложнения могут быть минимизированы при тщательном отборе пациентов в возрасте старше 80 лет, и проведении операции опытными хирургами, имеющими высокие технические навыки.

Ключевые слова: лапароскопическая холецистэктомия, желчнокаменная болезнь, острый холецистит, пожилой возраст.

УЛГАЙГАН ЖАНА КАРЫГАН КУРАКТАГЫ ООРУЛУУЛАРДЫН ЛАПАРАСКОПИЯЛЫК ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯСЫНЫН НАТЫЙЖАСЫН АНАЛИЗДӨӨ

Сопуев А.А., Самаков А.А., Овчаренко К.Е., Мамакеев Ж.Б.

И. К. Ахунбаева атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,
госпиталдык жана оперативдик хирургия кафедрасы, КР ССМ Улуттук хирургия борбору
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду: Изилдөө объекти: 2006-2011 жылдары лапароскопиялык холецистэктомия жасалган 699 оорулуу. Изилдөөнүн жыйынтыгы: эки түрдүү жол менен операция жасалган оорулууларды эки топко бөлүндү. Алардын биринчи бөлүгү (А-группасы) 70 жаштан жогору жаштагы, экинчиси (В-группасы) 70 жашка чейинки. А группасы 3 топко бөлүндү 70-74, 75-79 жана 80 жаштан улуу. ASA шкаласы боюнча ($P < 0,001$) жашы 80ден жогору өт баштыкчасын кескин сезгенген конверсиялык жана операциядан кийинки жаш оорулуулардыкына ($P < 0,05$) караганда жогору. Жашы 80ден жогору оорулуулардын кабылдоолорун азайтууда аларды тандап алуу жана тажрыйбалуу хирургдан көз каранды. **Негизги сөздөр:** лапароскопиялык холецистэктомия, өт баштыкчасын тап оорусу, кескин холецистит, улгайган жаш.

THE ANALYSIS OF RESULTS OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY AT PATIENTS OF ELDERLY AND SENILE AGE

Sopuev A.A., Samakov A.A., Ovcharenko K.E., Mamakeev G.B.

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Ahunbaeva,
the chair of hospital surgery with operative surgery course named after M.M. Mamakeev,
National surgical centre,
Bishkek, Kyrgyz Republic

The resume: We survey 699 patients who had laparoscopic cholecystectomy to 2006-2011 in National surgical center MH of the Kyrgyz Republic. Patients have been divided into 2 groups: patients aged are more senior 70 years (group A) and patients are younger than 70 years (group B). The group A has been divided further into 3 age subgroups: 70-74, 75-79 and 80 years and more senior. Estimation on scale ASA increases with age increase ($P < 0,001$). At patients at the age of 80 years and more senior, at an acute cholecystitis conversion and postoperative complications were considerably above, than at younger patients ($P > 0,05$).

Quality of results of laparoscopic cholecystectomy in group of patients > 80 years it has appeared not more low, than in group of

younger patients. Complications can be minimized at careful selection of patients aged >80 years, and operation carrying out by the skilled surgeons having high technical skills.

Keywords: laparoscopic cholecystectomy, gall-stone disease, acute cholecystitis, advanced age.

Введение

Увеличивающаяся продолжительность жизни населения и рост распространенности желчнокаменной болезни (ЖКБ) постепенно приводит к увеличению количества оперативных вмешательств у лиц пожилого и старческого возраста по поводу холелитиаза [2;3;4]. Наличие хронической сопутствующей патологии и, связанное с этим, ограничение функциональных резервов организма увеличивает количество послеоперационных осложнений и летальных исходов у данной категории больных. Хотя лапароскопическая холецистэктомия стала золотым стандартом для лечения калькулезного холецистита, ее безопасность у лиц пожилого и старческого возраста все еще подвергается сомнению.

Поэтому целью нашего исследования явилась сравнительная оценка результатов лапароскопической холецистэктомии у лиц пожилого и старческого возраста.

Материал и методы исследования

В основу работы положен анализ результатов лечения 699 больных, перенесших лапароскопическую холецистэктомию в период с 2006 по 2011 годы. Для достижения поставленной цели, пациенты были сначала разделены на 2 возрастные группы: в возрасте 70 лет и старше (группа А) и в возрасте 69 лет и моложе (группа В). Пациенты в группе А были далее разделены на 3 подгруппы: 70-74 лет (подгруппа А1), 75-79 лет (подгруппа А2), 80 лет и старше (подгруппа А3). Результаты, полученные в подгруппах А1, А2 и А3 были сравнены между собой, а так же с результатами группы В.

Лапароскопическая холецистэктомия производилась с использованием стандартной техники 4-мя портами. Дооперационная эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) использовалась только у больных с холедохолитиазом (6 чел.). Обычная интраоперационная холангиография не выполнялась.

При анализе клинического материала были изучены следующие данные: возраст, пол, оценка по шкале ASA, показания к операции, проведение дооперационной ЭРХПГ, причины конверсии, продолжительность послеоперационной госпитализации, осложнения и летальность. Кроме того, у всех пациентов с продолжительностью операции более 1 часа был проведен анализ газов артериальной крови.

Для проведения статистического анализа использовалась SPSS (10 версия SPSS, Чикаго, Иллинойс, США). Различия между группами были определены критериями Манн-Уитни (U) и методом квадратов Пирсона. Оценка при $P \leq 0,05$ считалась достоверной.

Результаты

Из 699 пациентов, зарегистрированных в исследовании, 141 были в возрасте от 70 до 88 года (группа А). Средний возраст в этой группе был равен $75,6 \pm 3,08$ годам. Подгруппу А1 составили 63 пациента в возрасте 70-74 лет. Подгруппу А2 составили 53 пациента в возрасте 75-79 лет. Подгруппу А3 составили 25 больных в возрасте 80 лет и старше. Остальные 558 пациентов в возрасте 69 лет и моложе (средний

Таблица 1. - Характеристика больных по группам

Показатель	Группа А1 Возраст 70–74	Группа А2 Возраст 75–79	Группа А3 Возраст ≥ 80	Группа В Возраст ≤ 69
Общее число пациентов	63 (45%)	53 (38%)	25 (18%)	558
Жен (%)	52 (82%)	39 (72,8%)	18 (72,7%)	446 (80%)
ASA ≥ 3 (%)	25 (39,4%)	35 (66,7%)	20 (81,8 %)	62 (15,9%)
Острых холецистит (%)	20 (31,8%)	15 (28,3%)	12 (48,0%)	58 (40,0%)

возраст $64,0 \pm 3,52$) составили группу В. Оценка пациентов по полу показала, что женщины составили 77,3% и 80% пациентов в группах А и В соответственно. В подгруппе А1 женщины составили 82,0%, по сравнению с 72,8% и 72,7% в подгруппах А2 и А3 соответственно.

Оценка групп по шкале ASA показала корреляцию показателей возраста и риска. Процент пациентов с оценкой по шкале ASA ≥ 3 составлял 15,9% в группе пациентов моложе 70 лет, и увеличился до 39,4% в возрастной подгруппе А1 (70-74 лет), 66,7% в подгруппе А2 (75-79 лет) и 81,8% в подгруппе А3 (старше 80 лет). Различия между показателями по шкале ASA были статистически достоверны ($P < 0,001$) (Табл. 1).

У большей части больных в обеих группах исследования операции были произведены по поводу хронического холецистита. Пациенты, оперированные по поводу острого холецистита, составили 36% и 40% в группах А и В соответственно. Различие относительно частоты острого холецистита не было статистически достоверным между этими 2-мя группами ($P \geq 0,05$). Однако, анализ пациентов группы А показал, что у больных в возрасте старше 80 лет (подгруппа А3) частота острого холецистита

различия не были статистически достоверны ($P > 0,05$). Оценка подгрупп в группе А показала, что конверсия составляла 5,1%, 5,5% и 10,8% у больных в возрасте 70-74 лет, 75-79 лет и 80 лет и старше соответственно. Таким образом, частота конверсий у больных в возрасте 80 лет и старше была значительно выше, чем в других подгруппах ($P > 0,05$).

Во всех возрастных группах наиболее распространенной причиной конверсии была невозможность адекватной визуализации анатомии желчных протоков из-за выраженности воспалительно-инфильтрационного процесса в области треугольника Кало и желчного пузыря. Другими причинами перехода на открытую холецистэктомию в нашем исследовании явились: интраоперационные кровотечения, которые невозможно остановить лапароскопически; массивные спайки из-за предшествующей лапаротомии; повреждение внепеченочных желчных протоков и подозрение на рак желчного пузыря (Табл. 2).

Послеоперационные показатели осложнений составили 7,7% у больных моложе 70 лет и 12,6% у больных старше 70 лет, однако, это различие не было статистически достоверным ($P > 0,05$). Анализ подгрупп в группе А показал,

Таблица 2. - Показания для конверсии при лапароскопической холецистэктомии

Показания	Возраст <70 лет (n = 558)	Возраст >70 лет (n = 141)
Невозможность адекватной оценки анатомии желчных путей	11	3
Интраоперационное кровотечение	4	2
Спаечный процесс	5	2
Повреждения желчных протоков	2	2
Подозрение на рак	1	1

оказалась значительно выше - 48% ($P \leq 0,05$).

У больных в обеих группах с клиническим или биохимическим подозрением на холедохолитиаз после дополнительного ультразвукового исследования в 6-ти случаях с диагностированными камнями общего желчного протока произведена ЭРХПГ с эндоскопической папиллосфинктеролитотомией.

Конверсия потребовалась у 10 из 141 больного (7,1%) в группе пациентов старше 70 лет, и у 23 из 558 пациентов (4,1%) в группе моложе 70 лет. Хотя частота конверсий были выше в более старшей возрастной группе, эти

что у пациентов в возрасте 80 лет и старше (группа А3) уровень осложнений составил 36,4%, что значительно выше, чем в остальных группах ($P \leq 0,05$). Распределение осложнений согласно возрастным группам дается в таблице 3.

Исследование газов артериальной крови проведено у пациентов, операции которых продлились более 1 часа, соответственно у 10 пациентов в группах А1, А2, А3 (пациенты 70 лет и старше) и у 23 пациентов в группе В (пациенты 69 лет и моложе). Среднее $PaCO_2$ составляло $34,1 \pm 8,4$ мм рт.ст. в группе А1, $39,4 \pm 4,9$ мм рт.ст. в

Таблица 3. – Распределение послеоперационных осложнений по возрастным группам и патологиям

Осложнения	Возраст <70 лет (n=558)		Возраст >70 лет (n=141)	
	%	Абс.	%	Абс.
Связанные с операцией				
Повреждение желчного протока	0,5	3	1,4	2
Желчеистечение	0,9	5	1,4	2
Подпеченочный абсцесс	1,4	8	2,8	4
Послеоперационное кровотечение	0,4	2	-	0
Резидуальные камни желчного протока	0,7	4	-	0
Раневая инфекция	1,3	7	2,1	3
Несвязанные с операцией				
Инфаркт миокарда	0,5	3	1,4	2
Аритмия	1,3	7	0,7	1
Ателектаз/пневмония	-	-	2,1	3
Инфекция мочевых путей	0,7	4	0,7	1
Итого	7,7	43	12,6	18

группе А2, $38,0 \pm 10,2$ мм рт.ст. в группе А3. Средние значения рН крови в группах А1, А2, и А3 были $7,42 \pm 0,062$, $7,39 \pm 0,068$, и $7,43 \pm 0,076$, соответственно. В группе В среднее PaCO_2 составляло $39,2 \pm 10,05$ мм рт.ст. и среднее значение рН было $7,38 \pm 0,087$. Различия между группами относительно средних PaCO_2 и рН фактора не были значительны ($P > 0,05$).

Продолжение нахождения пациентов в стационаре в группе А в среднем составило $6,53 \pm 1,21$ койко-дня, в группе В - $5,0 \pm 1,84$ койко-дня ($P < 0,01$). Анализ подгрупп в группе А показал, что продолжительность госпитализации возрастала по мере увеличения возраста. Ни в одной группе не было летального исхода.

Обсуждение

Таким образом, лапароскопическая холецистэктомия обеспечила более короткое

пребывание в стационаре, меньшую послеоперационную физиологическую дисфункцию, и более раннее возвращение к повседневной жизни, чем открытая холецистэктомия. Достижение таких результатов особенно желательно в пожилом возрасте. Преклонный возраст часто связан с сопутствующей патологией и ограниченным функциональным резервом, что может осложнить послеоперационный период. Предоперационное исследование сердечно-сосудистых факторов риска и соответствующий контроль пациентов необходимы для обнаружения и лечения возможных осложнений.

В нашем исследовании оценка роста показателей ASA прямо коррелировала с увеличением возраста. В возрастной группе младше 69 лет пациенты с оценкой по шкале

ASA 3 или выше составили 15,9%, в то время как процент таких пациентов в возрастной подгруппе 70-74 лет составил 39,4%, 66,7% в подгруппе 75-79 лет и 81,8% в подгруппе 80 лет и старше. Эти различия были достоверны ($P < 0,001$). Несмотря на высокие показатели ASA, в группе пациентов более 70 лет послеоперационных осложнений мы не наблюдали.

При лапароскопической холецистэктомии пневмоперитонеум углекислым газом обладает потенциально вредным воздействием на гемодинамику и вентиляционную функцию из-за поглощения углекислого газа и увеличения внутрибрюшного давления. Хотя для пациентов молодого и среднего возраста эти факторы не оказывают кардинальное влияние на общую клиническую картину, но они оказывают вредное воздействие на пациентов с высоким анестезиологическим риском (ASA 3-4). Поэтому, у всех пациентов с оперативным периодом более 1 часа (10 пациентов в группах А1, А2 и А3 и 23 пациента в группе В) были исследованы PaCO_2 и значения pH в крови, взятой в конце первого часа операции. Различия между группами оказались статистически недостоверными ($P > 0,05$). Эти результаты говорят о том, что во время лапароскопической холецистэктомии, пневмоперитонеум не представлял дополнительной угрозы у пожилых пациентов с ASA 3-4.

Как видно из таблицы 1, доля острого холецистита (средний % - 36) у пациентов пожилого и старческого возраста ниже, чем у более молодых пациентов (40%). Однако, все-таки, эти показатели оказались статистически не достоверными. С другой стороны, у больных в возрасте 80 лет и старше % острого холецистита составил 48%, что было значительно выше, чем в других группах ($P = 0,029$).

В группе А (пациенты старше 70 лет) конверсия при лапароскопической холецистэктомии составила 14,7%, что совпадает с данными мировой литературы, по которым число конверсий при ЛХЭ колеблется в пределах от 5% до 25% [1;5]. В группе В (лица моложе 70 лет) случаи конверсии составили 8%. И хотя число конверсий было выше в группе А, мы не обнаружили статистической достоверности этого

различия ($P = 0,765$). Однако анализ подгруппы А3 показал, что у пациентов в возрасте 80 лет и старше процент конверсий был значительно выше, чем в других подгруппах ($P < 0,01$), что также совпадает с литературными данными. Пожилой и старческий возраст, как отмечается в литературе, является предоперационным фактором риска для конверсии, возможно из-за продолжительного камненосительства и учащения приступов холецистита.

Одним из преимуществ лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста является сокращение процента осложнений и летальности. Так, по данным современных научных исследований, при открытой холецистэктомии у гериатрических пациентов процент осложнений и летальности составляет 23-28% и 1,5-2% соответственно, в то время как у пожилых лиц, перенесших лапароскопическую холецистэктомию, эти показатели значительно меньше, и составляют соответственно 5-15% и 0-1% [1;2;4].

В нашем исследовании мы не наблюдали летальных исходов, а процент осложнений статистически недостоверно был немного выше в группе пациентов в возрасте 70 лет и старше по сравнению с группой пациентов более молодого возраста (12,6% против 7,7%, $P = 0,359$). Однако эти данные значительно ниже соответствующих показателей при открытой холецистэктомии, которые были указаны выше.

Анализ подгрупп пожилых пациентов показал, что процент осложнений значительно выше в группе больных в возрасте 80 лет и старше. Более высокие показатели осложнений, наблюдаемые у больных в возрасте 80 и старше, скорее всего, обусловлены трудностями при холецистэктомии (острый деструктивный холецистит, фиброзноизмененный желчный пузырь, синдром Миризи и др.). Другой немаловажный момент – недооценка в периоперационном периоде осложнений, связанных с наложением пневмоперитонеума. Поэтому, мы полагаем, что пациенты в возрасте старше 80 лет должны избирательно оперироваться опытной хирургической бригадой с хорошим техническим оборудованием, что поможет уменьшить показатели осложнений.

Чтобы идентифицировать камни желчного протока перед лапароскопической холецистэктомией, мы уточняем диагноз с помощью ультразвукового исследования и биохимических анализов крови. В случае если у пациента имеются признаки холедохолитиаза, мы выполняем ЭРПХГ, которая является наиболее чувствительным методом диагностики при данной патологии [2].

Дополнительным доводом в пользу лапароскопического подхода является уменьшение длительности стационарного лечения. В нашем исследовании продолжительность лечения была короче во всех группах по сравнению с больными, перенесшими открытую холецистэктомию. Однако продолжительность стационарного лечения была больше в группе А (больные старше 70 лет) по сравнению с группой В (пациенты моложе 70 лет).

Выводы.

Лапароскопическая холецистэктомия обеспечила более короткое пребывание в стационаре, меньшую послеоперационную физиологическую дисфункцию, и более раннее возвращение к повседневной жизни, чем открытая холецистэктомия.

После лапароскопической холецистэктомии у пациентов высокой группы риска с оценкой по шкале ASA 3 и выше послеоперационных осложнений мы не наблюдали. Во время лапароскопической холецистэктомии, пневмоперитонеум не представлял дополнительной угрозы у пожилых пациентов с ASA 3-4.

Пожилым и старческим возрастом является предоперационным фактором риска для конверсии, возможно из-за продолжительного камненосительства и учащения приступов холецистита. У пациентов в возрасте 80 лет и старше процент конверсий был значительно выше, чем в других подгруппах ($P < 0,01$),

У пожилых лиц, перенесших

лапароскопическую холецистэктомию, показатели осложнений значительно меньше, чем при открытой холецистэктомии и составляют 12,6 и 7,7% для групп А и В соответственно. При этом процент осложнений значительно выше в группе больных в возрасте 80 лет и старше.

Продолжительность лечения была короче во всех группах по сравнению с больными, перенесшими открытую холецистэктомию.

В нашем исследовании, качество результатов лапароскопической холецистэктомии в группе больных старше 80 лет оказалось не ниже, чем в группе более молодых пациентов. Осложнения могут быть минимизированы при тщательном отборе пациентов в возрасте старше 80 лет, и проведении операции опытными хирургами, имеющими высокие технические навыки.

Литература

1. Cheng Y., Xiong X.Z., Wu S.J., Lin Y.X., Cheng N.S. Laparoscopic vs. Open Cholecystectomy for Cirrhotic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Hepatogastroenterology*. - 2011, Dec 22; 59(118).
2. Gurkan Yetkin, Mehmet Uludag, Sibel Oba, Bulent Citgez, İnci Paksoy. Laparoscopic Cholecystectomy in Elderly Patients // *JLS*. - 2009, Oct-Dec; 13(4). - P. 587-591.
3. Halpin V., Gupta A. Acute cholecystitis // *Clin. Evid.* - 2011. - №1. - P.411.
4. Kortram K., van Ramshorst B., Bollen T.L., Besselink M.G., Gouma D.J., Karsten T., Kruyt P.M., Nieuwenhuijzen G.A., Kelder J.C., Tromp E., Boerma D. Acute cholecystitis in high risk surgical patients: percutaneous cholecystostomy versus laparoscopic cholecystectomy: Study protocol for a randomized controlled trial // *Trials*. - 2012. - 13(1). - P.7.
5. Oruc M.T., Ugurlu M.U., Boyacioglu Z. Transumbilical multiple-port laparoscopic cholecystectomy using standard laparoscopic instruments // *Minim. Invasive Ther. Allied Technol.* - 2012. - №1. - P.3.