

УДК 616.366-002-036.11-089-072.1

АЛГОРИТМ ВЫБОРА МЕТОДА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ С ПОВЫШЕННЫМ ОПЕРАЦИОННО-АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИМ РИСКОМ

Е.А. Величко¹, А.Ю. Некрасов¹, Н.П. Истомин¹, А.В. Сергеев²

¹Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России (143435, г. Химки, мкр Новогорск), ²Клиническая больница скорой медицинской помощи (214000, г. Смоленск, ул. Тенишевой, 9)

Ключевые слова: деструктивный холецистит, лапароскопическая холецистэктомия, лапаролифт, SAPS II.

PROCEDURE OF SURGERY TREATMENT METHOD CHOICE IN PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS WITH HIGH ANESTHETIC RISK

E.A. Velichko¹, A.Yu. Nekrasov¹, N.P. Istomin¹, A.V. Sergeev²
¹Federal Clinical Center of High Medical Technologies FMBA of Russia (Khimki, Novogorsk 143435 Russian Federation), ²Clinical Hospital of Emergency Medical Services (9 Tenishevoi St. Smolensk 214000 Russian Federation)

Background. Research objective is efficiency assessment of laparoscopic cholecystectomy (LCE) with fan-shaped laparolift and sustainable development of the algorithm of surgical treatment of acute calculous cholecystitis in patients with increased anesthetic risk. **Methods.** The results of treatment of 154 patients aged 43–87 with acute cholecystitis were summarized. In 78 cases the LCE was carried out in gas-free environment using laparolifta own design (the study group), 76 cases of LCE performed under carboxyperitoneum at a pressure of 6–8 mm/Hg. For objectification of assessing the severity of the general condition used SAPS II – Simplified Acute Physiology Score.

Results. The median SAPS II in the study group was 31.9±1.6, the control – 29.8±1.4 points. The estimated risk of death in patients of the study group amounted to 9.5±0.6%, which was 0.9% less than in control group. The number of post-surgery complications when using fan-shaped laparolift was 27.3% lower. In the control group mortality was 6.6% (5 patients) in the group where LCE was performed with the use of fan-shaped laparolift, one person died (fatality rate 1.3%). **Conclusions.** Determining the severity of the general condition of SAPS II with the calculation of the prognostic index of hospital mortality at admission helps to choose the most rational method of surgery treatment of acute destructive cholecystitis in patients with increased anesthetic risk.

Keywords: destructive cholecystitis, laparoscopic cholecystectomy, laparolift, SAPS II.

Pacific Medical Journal, 2016, No. 1, p. 26–29.

Острый холецистит – самое частое осложнение желчнокаменной болезни: примерно у 90 % больных он развивается при наличии и только у 10 % больных – при отсутствии камней в желчном пузыре. Чаще всего острый холецистит возникает у тяжелобольных и лиц пожилого возраста, сопровождаясь большим числом осложнений и высокой летальностью. Лапароскопическая техника, используемая в настоящее время для лечения острого холецистита, имеет ряд недостатков, связанных с необходимостью наложения напряженного карбоксиперитонеума, негативно влияющего на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, особенно у больных с повышенным операционно-анестезиологическим риском. Сегодня около 60 % пациентов, госпитализированных в хирургические стационары по поводу острого хо-

лецистита, являются людьми пожилого и старческого возраста, т.е. относятся к группе повышенного операционно-анестезиологического риска [2, 7, 15].

В лечении острого воспаления желчного пузыря наиболее оправдана активная тактика. Она должна применяться при всех деструктивных формах этой патологии, протекающих с клиническими признаками гнойной интоксикации или перитонита. Выжидательная лечебная тактика предпочтительна только при катаральной форме заболевания, которую в большинстве случаев удается купировать консервативно [1, 5, 11].

До середины 80-х годов XX века классическим методом оперативного лечения здесь оставалась достаточно травматичная традиционная холецистэктомия из широкого лапаротомного доступа, которая затем сменилась лапароскопическими вмешательствами [1, 13]. Последние, хотя и менее травматичны, у пожилых пациентов с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией остаются опасными из-за влияния напряженного карбоксиперитонеума [8–10]. При его наложении внутрибрюшная гипертензия может обусловить декомпенсацию сердечной деятельности и расстройства дыхания [4, 7].

Поиск методик, уменьшающих негативное влияние напряженного карбоксиперитонеума, привел к появлению «безгазовых» способов выполнения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) [9, 11, 15]. Одним из вариантов решения этой проблемы стало использование лифтинговой технологии, позволяющей создать оперативное пространство путем подъема передней брюшной стенки [1, 5, 6]. Еще в 1995 г. И.В. Федоров сообщил о внедрении «безгазовой» лапароскопии, которая стала альтернативой напряженному пневмоперитонеуму [10]. Сегодня известно множество разнообразных по конструкции лапаролифтов [6, 8].

Цель исследования – оценка эффективности ЛХЭ с применением веерообразного лапаролифта и выработка алгоритма рационального оперативного лечения острого деструктивного калькулезного холецистита у пациентов с повышенным операционно-анестезиологическим риском.

Материал и методы. Обобщены результаты лечения 154 пациентов (115 женщин и 39 мужчин) пожилого и старческого возраста с острым холециститом, оперированных с 2007 по 2014 г. Основную группу сформировали 78 человек (57 женщин и 21 мужчина) 60–87 лет, которым лапароскопическое вмешательство

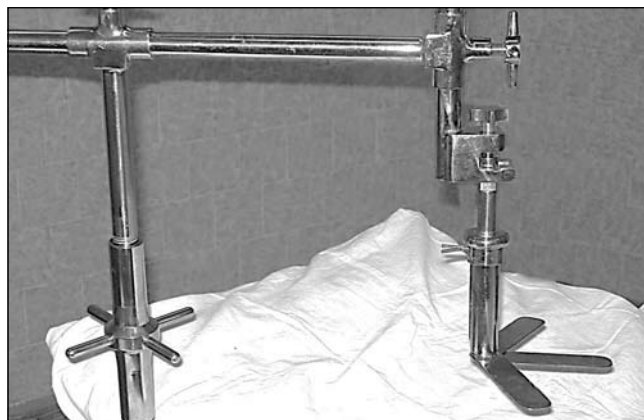


Рис. 1. Веерообразный лапаролифт собственной конструкции.

проводилась в безгазовой среде с применением лапаролифта, разработанного в нашей клинике (рис. 1) [3]. В качестве контроля использовались результаты лечения 76 пациентов (58 женщин и 18 мужчин) 43–80 лет, которым ЛХЭ осуществлялась в условиях карбоксиперитонеума при давлении 6–8 мм рт.ст. В обеих группах диагностированы сопутствующие заболевания, по тяжести и риску осложнений часто конкурировавшие с острым холециститом (табл. 1).

Для объективизации оценки тяжести общего состояния использована шкала Simplified Acute Physiology Score – SAPS II, – которая относится к одной из шкал оценки риска летального исхода с целью прогноза лечения. Разработчик этой шкалы проф. J. Le Gall [14] установил, что при одинаковой тяжести состояния (20–24 балла) вероятность госпитальной летальности в плановой хирургии составляет 13%, а в экстренной (в основном, абдоминальной) – 61%. SAPS II высоко специфична (90%) в отношении благоприятного прогноза, но менее чувствительна (50–70%) относительно прогноза летального исхода [12].

Использование объективной системы оценки тяжести состояния больных по SAPS II позволяет разделить гетерогенные группы больных и оценить

вероятный прогноз заболевания. Объективные системы оценки дают возможность установить тяжесть состояния и определить вероятность летального исхода в определенных группах больных, однако не являются инструментом принятия решения у каждого конкретного пациента [15]. Эта шкала учитывает тип госпитализации, возраст больных и наличие у них тяжелых сопутствующих заболеваний, степень нарушения сознания (по шкале Глазго), ряд важных клинических и параклинических показателей [14].

Оценка тяжести состояния пациентов по системе SAPS II выполнялась на момент госпитализации: сумма баллов более 30 зарегистрирована в 78, менее 30 – в 76 случаях.

Хранение результатов и первичная обработка материала проводились в оригинальной базе данных Microsoft Excel 2000. Проверка на нормальность распределения осуществлялась с помощью критерия χ^2 . При анализе материала рассчитывались средние величины (M), их стандартные ошибки (m), стандартные отклонения (SD) и 95% доверительный интервал. Так как большинство выборок подчинялось нормальному закону распределения, с целью унификации данные представлены в виде $M \pm m$.

Результаты исследования. Все больные оперированы в экстренном порядке после предоперационной подготовки, которая включала в себя дезинтоксикационную, противовоспалительную, инфузионную, противозвонную, антибактериальную терапию, компенсацию или стабилизацию тяжелой сопутствующей патологии. Средний показатель SAPS II у пациентов, оперированных с использованием лапаролифта, составил $31,9 \pm 1,6$ балла, у пациентов, оперированных лапароскопически с минимальным давлением в брюшной полости, – $29,8 \pm 1,4$ балла. Предположительный риск смерти в основной группе равнялся $9,5 \pm 0,6\%$, что было на 0,9% меньше, чем в контрольной группе ($10,4 \pm 0,6\%$).

У 49 пациентов контрольной группы с оценкой по SAPS II менее 30 баллов вмешательство было закончено лапароскопическим способом. В 27 случаях с суммой баллов от 30 до 32 и предположительным риском смерти $10,8 \pm 0,4\%$, операция была начата лапароскопически с использованием минимального давления в брюшной полости, однако, в связи с возникшими осложнениями (тахикардия до 120 уд./мин – 11 пациентов, некупируемая аритмия – 13 пациентов, рестриктивный легочной синдром – 3 пациента) пришлось выполнить дессуфляцию и вмешательство закончить с применением веерообразного лапаролифта (21 случай) и лапаротомии (7 случаев). У 78 пациентов основной группы операции завершены без осложнений и конверсии не потребовалось. По результатам хирургического вмешательства и гистологического исследования устанавливалась форма заболевания (табл. 2).

Таблица 1

Сопутствующая патология у больных острым холециститом

Диагноз	Основная группа		Контроль	
	абс.	%	абс.	%
Анемия	18	23,1	16	21,1
Артериальная гипертензия	71	91,0	68	89,5
Хроническая обструктивная болезнь легких	17	21,2	14	18,4
Ишемическая болезнь сердца	75	96,2	70	92,1
Хроническая сердечная недостаточность*	63	80,8	59	77,6
Ожирение	35	44,9	26	34,2
Сахарный диабет	19	24,4	14	18,4
Хроническая почечная недостаточность	5	6,4	3	3,9
Цереброваскулярные заболевания	55	70,5	46	6,1
Язвенная болезнь, эзофагит, гастрит	43	55,1	45	59,2

* II–III функционального класса.

Таблица 2
Структура форм острого деструктивного холецистита

Форма острого холецистита	Основная группа		Контроль	
	абс.	%	абс.	%
Эмпиема	8	10,3	5	6,6
Флегмонозный	65	83,3	69	90,8
Гангренозный	5	6,4	2	2,6
С перивезикальным инфильтратом	36	46,2	31	40,8
С местным перитонитом	18	23,1	20	26,3

В контрольной группе послеоперационные осложнения выявлены у 11 человек (14,5%): пневмония с экссудативным плевритом (6 случаев), острый панкреатит (1 случай), острый коронарный синдром (2 случая), транзиторная ишемическая атака (1 случай), нагноение послеоперационной раны (1 случай с конверсией из-за нестабильной гемодинамики). В группе ЛХЭ с применением веерообразного лапаролифта послеоперационные осложнения диагностированы у 8 человек (10,3%): острый панкреатит (6 случаев) и тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии (2 случая), купированные медикаментозной терапией. Таким образом, количество послеоперационных осложнений при использовании веерообразного лапаролифта оказалось на 27,3% меньше, чем в контрольной группе.

Продолжительность пребывания в стационаре больных после ЛХЭ с минимальным давлением в брюшной полости составила $11,5 \pm 1,1$ койко-дня, в основной группе значительно меньше – $8,1 \pm 1,2$ койко-дня, что было связано с наличием сопутствующих заболеваний и послеоперационных осложнений.

В контрольной группе летальность равнялась 6,6% (5 пациентов). Причины смерти: острый инфаркт миокарда (2 случая), тромбоэмболия легочной артерии (2 случая) и тяжелая пневмония с экссудативным плевритом (1 случай). В группе, где выполнялась ЛХЭ с использованием веерообразного лапаролифта, умер один человек (1,3%), причина смерти – тромбоэмболия легочной артерии.

Обсуждение полученных данных. Проведя сравнительный анализ послеоперационной летальности с оценкой суммарных показателей по SAPS II и расчетом предположительного риска смерти мы пришли к выводу: чем выше суммарный показатель в баллах по указанной шкале и тяжелее сопутствующая патология, тем меньше показаний к ЛХЭ с минимальным внутрибрюшным давлением, которая, вызывая у пациента комплекс кардиопульмональных расстройств, повышает операционно-анестезиологический риск, частоту интра- и послеоперационных осложнений, и в итоге – летальность.

Полученные в ходе исследования данные позволили разработать алгоритм прогнозирования способа хирургического лечения больных острым деструктивным холециститом с повышенным операционно-анестезиологическим риском (рис. 2).

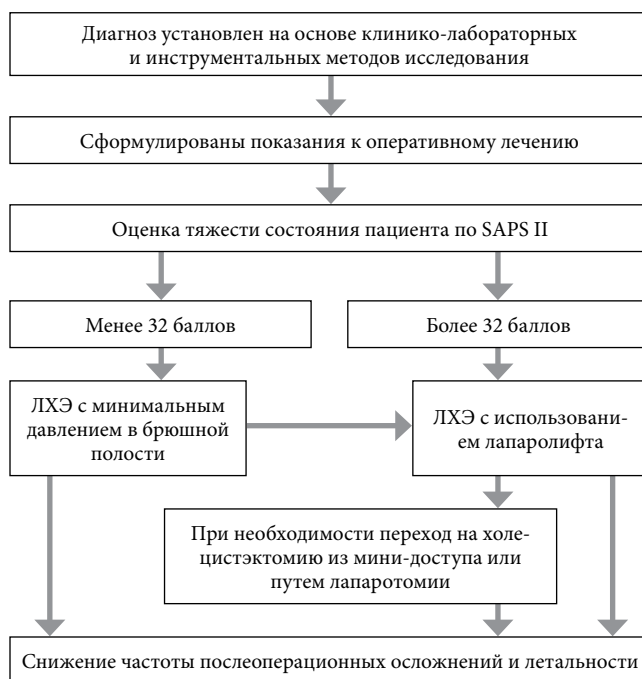


Рис. 2. Алгоритм прогнозирования способа хирургического лечения острого деструктивного холецистита.

Таким образом, определение тяжести общего состояния по SAPS II с вычислением прогностического индекса внутрибольничной летальности при поступлении помогает выбрать наиболее рациональный способ оперативного лечения острого деструктивного холецистита у пациентов с повышенным операционно-анестезиологическим риском.

References

- Zubritskiy V.F. Surgical treatment of complicated forms of cholelithiasis in elderly people // Scientific works of State Institute of Physicians Training of Ministry of Defense of the Russian Federation. 2008. Vol. 1. P. 56–59.
- Karimov Sh.I., Kim V.L., Khakimov M.Sh. The choice of surgical treatment of acute cholecystitis in patients with an increased surgical risk // Annals of Surgical Hepatology. 2004. Vol. 9, No. 1. P. 115–119.
- Kasumyan S.A., Makurov A.A., Abramenkova I.V., Solovyev V.I. Invention Patent No. 2372045 МПК8 А61 В19/00, А61 В17/02. Fan-shaped Laparolift. 2008116916; Appl. 04.28.2008, 11.10.2009.
- Kuzin N.M., Dadvani S.S. Laparoscopic and conventional cholecystectomy: a comparison of the immediate results // Surgery. 2000. No. 2. P. 25–27.
- Malyarchuk V.I., Rusanov V.P., Ivanov V.A., Malyuga V.Yu. Surgery of calculous cholecystitis in gerontological practice // Clinical Gerontology. 2004. Vol. 10, No. 2. P. 22–28.
- Nazarenko P.M., Lyubitskiy A.A. Trocars as laparolifts in laparoscopic operations // Endoscopic Surgery. 2004. No. 1. P. 115.
- Puchkov K.V. Influence of carboxyperitoneum on hemodynamics in patients at risk // Endoscopic Surgery. 2003. Appx. P. 108–109.
- Tezyaev V.V. The possibility of using the mini-laparotomic cholecystectomy in acute cholecystitis in patients of middle and old age // Nizhegorodskiy Medical Journal. 2005. No. 2. P. 124–128.
- Ustinov O.G., Zakhmatov Yu.M. Assessment criteria of endoscopic accesses // Endoscopic Surgery. 2003. No. 1. P. 39.

10. Shulutko A.M., Agadzhanov V.G. «Open» laparoscopy: ways to improve the surgical treatment of calculous cholecystitis in elderly patients // *Clinical Gerontology*. 2004. Vol. 10, No. 2. P. 39–42.
11. Chiu A.W., Chang L.S., Birkett D.H., Babayan R.K. The impact of pneumoperitoneum, pneumoretroperitoneum, and gasless laparoscopy on the systemic and renal hemodynamics // *J. Am. Coll. Surg.* 1995. Vol. 181. P. 397–406.
12. Ishizaki Y., Miwa K., Yoshimoto J. Conversion of elective laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy between 1993 and 2004 // *Br. J. Surg.* 2006. Vol. 93. P. 987–991.
13. Korolija D., Sauerland S., Wood-Dauphinée S. Evaluation of quality of life after laparoscopic surgery. Evidence-based guidelines of the European Association for Endoscopic Surgery // *Surg. Endoscopy*. 2004. Vol. 18. P. 879–897.
14. Le Gall J.P., Lemeshow S., Saulnier F. A new simplified acute Physiology Score (SAPS II) based on a European // *JAMA*. 1993. Vol. 270. P. 2957–2963.
15. Tambyraja A.L., Kumar S., Nixon S.J. Outcome of laparoscopic cholecystectomy in patients 80 years and older // *World J. Surgery*. 2004. Vol. 28. P. 151–156.

Поступила в редакцию 19.10.2015.

Алгоритм выбора метода хирургического лечения больных острым холециститом с повышенным операционно-анестезиологическим риском

Е.А. Величко¹, А.Ю. Некрасов¹, Н.П. Истомина¹, А.В. Сергеев²
¹ Федеральный клинический центр высоких медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства России (143435, г. Химки, мкр Новогорск), ² Клиническая больница скорой медицинской помощи (214000, г. Смоленск, ул. Тенишевой, 9)

Введение. Цель исследования – оценка эффективности лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) с использованием веерообразного лапаролифта и выработка алгоритма рационального оперативного лечения острого калькулезного холецистита у лиц с повышенным операционно-анестезиологическим риском.

Материал и методы. Обобщены результаты лечения 154 пациентов 43–87 лет с острым холециститом. В 78 случаях ЛХЭ проводилась в безгазовой среде с использованием лапаролифта собственной конструкции (основная группа), в 76 случаях ЛХЭ осуществлялась в условиях карбоксиперитонеума при давлении 6–8 мм рт.ст. Для объективизации оценки тяжести общего состояния использована SAPS II – Simplified Acute Physiology Score.

Результаты исследования. Средний показатель SAPS II в основной группе составил $31,9 \pm 1,6$, в контрольной – $29,8 \pm 1,4$ балла. Предположительный риск смерти у пациентов основной группы равнялся $9,5 \pm 0,6\%$, что было на 0,9% меньше, чем в контроле. Количество послеоперационных осложнений при использовании веерообразного лапаролифта оказалось на 27,3% меньше. В контрольной группе летальность составила 6,6% (5 пациентов), в группе, где ЛХЭ выполнялась с использованием веерообразного лапаролифта, умер один человек (летальность 1,3%).

Обсуждение полученных данных. Определение тяжести общего состояния по SAPS II с вычислением прогностического индекса внутрибольничной летальности при поступлении помогает выбрать наиболее рациональный способ оперативного лечения острого деструктивного холецистита у пациентов с повышенным операционно-анестезиологическим риском.

Ключевые слова: деструктивный холецистит, лапароскопическая холецистэктомия, лапаролифт, SAPS II.

УДК 616.65-007.61-053.87-085.2:612.433,451

КЛИНИКО-УРОДИНАМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ФАРМАКОТЕРАПИИ У МУЖЧИН С СИМПТОМАМИ НИЖНИХ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ/ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АНДРОГЕННОГО СТАТУСА

О.И. Братчиков¹, И.А. Тюзиков², Е.А. Шумакова¹, А.А. Гресь³, С.А. Чураев¹

¹ Курский государственный медицинский университет (305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3), ² Клиника профессора Калининского (127015, г. Москва, Бутырская ул., 4/2), ³ Белорусская медицинская академия последипломного образования (220013, Республика Беларусь, г. Минск, ул. П. Бровки, 3/3)

Ключевые слова: возрастной андрогенный дефицит, α_1 -адреноблокаторы, ингибиторы 5 α -редуктазы, тестостерона ундеканат.

CLINICAL AND URODYNAMIC EFFICACY AND SAFETY OF DIFFERENT MODES OF PHARMACOTHERAPY FOR MEN WITH LUTS/BPH DEPENDING OF THEIR ANDROGENIC STATUS

О.И. Bratchikov¹, I.A. Tyuzikov², E.A. Shumakova¹, A.A. Gres³, S.A. Churaev¹

¹ Kursk State Medical University (3 Karl Marks St. Kursk 305041 Russian Federation), ² Clinic of Professor Kalinichenko (4/2 Butyrskaya St. Moscow 127015 Russian Federation), ³ Belorussian Medical Academy of Postgraduate Education (3/3 P. Brovki St. Minsk 220013 Republic of Belorussia)

Background. Research objective is an efficiency and safety analysis of different ways of treatment of lower urinary tract symptoms/benign prostatic hyperplasia (LUTS/BPH), including androgen substitutive therapy.

Methods. The results of the survey and conservative treatment of

187 men with LUTS/BPH were analyzed. Monotherapy α_1 -blocker, 5 α -reductase inhibitor and plant complex received 40, 35 and 30 patients, respectively. Another 40 people received combination therapy (α_1 -blocker and 5 α -reductase inhibitor) and 42 patients with age-related hypogonadism additionally received the testosterone undecanoate.

Results. The efficacy of standard medical therapy without androgen status of patients was on average 70.2%. Additional androgen substitutive therapy of testosterone with the undecanoate contributed significantly more pronounced therapeutic effect in hypogonadal men.

Conclusions. The study confirmed the high clinical and urodynamic efficacy and safety of a combination of standard treatment and androgen substitutive therapy in hypogonadal men with LUTS/BPH.

Keywords: andropause, α_1 -blocker, 5 α -reductase inhibitors, testosterone undecanoate.