А. М. Алексеев, А. И. Баранов, Г. А. Пугачёв

# ШЕСТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ, ОПЕРИРОВАННЫХ ИЗ МИНИДОСТУПА

A.M. Alekseev, A. I. Baranov, G. A. Pugachev

# SIX-YEAR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS, OPERATED FROM MINI-ACCESS

МБЛПУ «Городская клиническая больница № 1», г. Новокузнецк ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» Минздрава РФ, г. Новокузнецк

В статье обобщен шестилетний опыт лечения 314 больных острым холециститом с применением операций из минидоступа в МБЛПУ «Городская клиническая больница  $N^0$  1» г. Новокузнецка. Дана характеристика оперированных больных, представлены тактика и результаты лечения пациентов с острым холециститом. Указаны преимущества применяемого метода перед традиционной и лапароскопической холецистэктомией.

Ключевые слова: острый холецистит, холецистэктомия из минидоступа.

The article presents a six-year experience in the treatment of 314 patients with acute cholecystitis with application operations through a mini-access in City Clinical Hospital  $N^0$  1, Novokuznetsk. The characteristic of the operated patients, presents tactics and results in the treatment of patients with acute cholecystitis has been presented. Advantages of the method over open and laparoscopic cholecystectomy are shown.

**Key words**: acute cholecystitis, cholecystectomy through a mini-access.

# УДК 616.366-002-036.11-089"450\*6"

### **ВВЕДЕНИЕ**

За последние 20 лет отмечен рост заболеваемости острым калькулезным холециститом [1]. В настоящее время в абдоминальной хирургии острый холецистит и его осложнения занимают второе место после острого аппендицита [2], а послеоперационная летальность составляет 0,1–15% [3], возрастая до 26% в группе лиц пожилого и старческого возраста [4].

Новые перспективы радикального хирургического лечения пациентов с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) появились благодаря внедрению в клиническую практику малотравматичных операций — лапароскопической холецистэктомии и холецистэктомии и холецистэктомии из минидоступа [5].

Холецистэктомии из малоинвазивных доступов обеспечивают более быстрое выздоровление, снижение дискомфорта в послеоперационном периоде, раннее возвращение к активной деятельности, имеют хороший косметический эффект [6]. Однако при остром калькулезном холецистите к малоинвазивным операциям прибегают значительно реже, что связано со значительными техническими трудностями их выполнения в условиях выраженных воспалительных изменений стенки желчного пузыря и окружающих тканей [7].

При остром холецистите холецистэктомия из минидоступа выполняется в отдельных клиниках Российской Федерации, при этом совместное использование лапароскопической холецистэктомии и холецистэктомии из минидоступа при острых формах воспаления описывается только в единичных работах [8].

Рассматриваемый метод вмешательства имеет ряд преимуществ, позволяющих широко использовать его в хирургии ЖКБ: не требуется специальной подготовки врача, операция производится в привычном трехмерном пространстве, нет необходимости в создании пневмоперитонеума, имеется реальная возможность ревизии гепатикохоледоха, его внутреннего или наружного дренирования. Кроме того, материальные затраты при лечении, по сравнению с лапароскопической холецистэктомией, снижаются в 8–10 раз.

Цель исследования: оценить качество лечения больных острым холециститом, оперированных из минидоступа на базе МБЛПУ «Городская клиническая больница № 1» г. Новокузнецка в период с 2007 по 2013 г.

# МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование были включены 314 больных острым холециститом, оперированных из ми-

нидоступа в МБЛПУ «Городская клиническая больница № 1» г. Новокузнецка в период с 2007 по 2013 г. Среди участников исследования женщин было 223 (71%), мужчин – 91 (29%). Возраст больных варьировал от 24 до 93 лет, средний возраст составлил (65,4  $\pm$  18,2) года.

В спектре всех операций по поводу острого холецистита доля холецистэктомий из минидоступа составила 39,3 %. Большинство пациентов, оперированных из минидоступа, были пожилого и старческого возраста, имели одно и более сопутствующих заболеваний.

При распределении пациентов по классификации Американской ассоциации анестезиологов (ASA) преобладал III класс – 219 случаев (69,7%). К ним относились больные с частично компенсированным системным заболеванием, с нарушением функций, которое ограничивает физическую и (или) социальную активность, однако может быть компенсировано в результате лечения. Ко II классу по классификации ASA относились 73 (23,3%) больных, к I – 22 (7%).

Большинство (162 (51,6%)) больных были госпитализированы в стационар спустя 1-3 дня от начала заболевания. Количество пациентов с давностью заболевания до 1 сут составило 91 (29,0%), более 3 сут -61 (19,4%).

Холецистэктомию из минидоступа выполняли по методике, предложенной профессором М.И. Прудковым в 1993 г. Использовался стандартный набор инструментов с кольцевым ранорасширителем фирмы «Лига-7» (Екатеринбург). В обязательном порядке осуществляли дренирование подпеченочного пространства.

Всем больным в предоперационном периоде проводилась антибиотикопрофилактика. Антибиотикотерапия назначалась лишь при осложненных формах острого холецистита (перитонит, инфильтрат, абсцесс и т.д.).

В случаях осложнения острого холецистита механической желтухой интраоперационно выполнялась холангиография, при необходимости холедохоскопия. При выявлении холедохолитиаза проводилась холедохолитоэкстракция, при стенозе дистального отдела холедоха либо стенозе БДС – антеградная папиллосфинктеротомия. Операцию заканчивали дренированием холедоха.

Учитывая высокую степень риска вентиляционно-ассоциированных осложнений у оперированных из минидоступа пациентов, приоритет при выборе обезболивания отдавался перидуральной анестезии.

В лечении больных острым холециститом применялась следующая тактика. При поступлении в стационар выполнялись комплекс консервативного лечения и предоперационное обследование в течение первых суток от момента

госпитализации. Вопрос об оперативном лечении решался в утренние часы вторых суток с момента поступления больного в хирургический стационар.

Показаниями к оперативному лечению служили отсутствие положительной динамики от проведенного консервативного лечения и (или) признаки острого деструктивного холецистита, основанные на следующих критериях: клиническая картина деструктивного холецистита, ультразвуковые признаки деструкции стенки желчного пузыря, сохраняющиеся воспалительные изменения в общем анализе крови.

Выбор способа операции осуществлялся на основании тяжести состояния больного с учетом сроков заболевания и классификации ASA. При наличии у пациента I–II класса (до 3 сут заболевания) после проведения предоперационной подготовки и дообследования выставлялись показания к лапароскопической холецистэктомии.

При III классе ASA либо при сроке от момента заболевания более 3 сут выбирали холецистэктомию из минидоступа с использованием набора инструментов «Мини-ассистент» (г. Екатеринбург).

В случае наличия у пациента тяжелых декомпенсированных сопутствующих заболеваний (IV класс по ASA) и противопоказаний к мало-инвазивной холецистэктомии выполняли традиционную холецистостомию.

Показаниями к традиционной холецистэктомии служили распространенный перитонит и интраоперационные осложнения при малоинвазивных холецистэктомиях.

Показаниями к конверсии с минидоступа на традиционную холецистэктомию являлись:

- 1) массивное кровотечение;
- 2) холецистодуоденальный свищ;
- 3) невозможность идентифицировать анатомические структуры взаимоотношения элементов гепатодуоденальной связки в течение 30 мин от начала попыток выделения желчного пузыря из воспалительного инфильтрата.

Получен патент на изобретение № 2459588 от 27.08.2012 «Выбор способа оперативного лечения при остром деструктивном холецистите».

Учитывая, что наиболее частым послеоперационным осложнением являлись серомы и нагноение послеоперационной раны, был разработан способ профилактики гнойно-септических осложнений у больных с острым гангренозным холециститом при операции из минидоступа.

При выполнении холецистэктомии из минидоступа с использованием аппарата «Миниассистент» по поводу острого гангренозного холецистита после завершения основного этапа операции по средней линии живота выше пупка на 1–2 см и на 1 см вправо производят вкол иглы

перпендикулярно кожным покровам. Иглу вводят вглубь, прокалывая апоневроз широких мышц живота до ощущения провала. Вводят иглу внутрь круглой связки печени, контролируя положение иглы визуально. По просвету иглы вводят проводник и устанавливают полиэтиленовый катетер.

Вводят ронколейкин в дозе 500 000 ЕД, разведенный в 20 мл физиологического раствора 0,9 %-го натрия хлорида: 10 мл раствора вводят в катетер и 10 мл − в края послеоперационной раны. Выполняют прокол кожи иглой на расстоянии 1 см от разреза и вводят по 5 мл раствора в подкожную клетчатку с каждой стороны в 1-е и 3-и сут послеоперационного периода (патент на изобретение № 523629 от 26.02.2013).

# РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе морфологических форм воспаления желчного пузыря, по данным патологоанатомического исследования макропрепаратов, катаральная форма холецистита обнаружена у 59 (18,8%) пациентов, флегмонозная – у 171 (54,5%), гангренозная – у 84 (26,7%).

В табл. 1 представлены осложненные формы острого холецистита.

Таблица 1 Осложненные формы острого холецистита

Вид осложнения	Абс. (%)
Околопузырный инфильтрат	76 (24,2)
Околопузырный абсцесс	17 (5,4)
Перфорация желчного пузыря	6 (1,9)
Механическая желтуха	37 (11,8)
Холангит	12 (3,8)

Чаще всего во время холецистэктомии из минидоступа выявлялся околопузырный инфильтрат. При этом осложнении переход на лапаротомию выполнен в 14 случаях. Общее количество конверсий составило 21 (6,7%).

Среднее время операции составило  $(88,5\pm31,2)$  мин, при отсутствии осложнений –  $(66,8\pm14,7)$  мин и при их наличии –  $(109,0\pm22,7)$  мин. Послеоперационный койкодень в среднем составил  $(13,6\pm6,2)$  дней.

Виды осложнений после холецистэктомий из минидоступа по поводу острого холецистита представлены в табл. 2. Общее их количество составило 60 случаев (20,1%)

Количество летальных исходов пациентов, оперированных из минидоступа, было равно 5 (1,6%). У одного больного в раннем послеоперационном периоде произошла тромбоэмболия легочной артерии, у четверых диагностирована острая сердечная недостаточность.

Таблица 2 Осложнения после холецистэктомии из минидоступа

Вид осложнения	Абс. (%)
Нагноение раны	12 (3,8)
Серома раны	17 (5,4)
Эвентрация	2 (0,6)
Абсцесс подпеченочного пространства	5 (1,6)
Желчеистечение	7 (2,2)
Гематома ложа желчного пузыря	4 (1,3)
Панкреатит	3 (0,9)
Тромбоэмболия легочной артерии	1 (0,3)
Острая задержка мочеиспускания	2 (0,6)
Пневмония	1 (0,3)
Острые нарушения мозгового кровообращения	2 (0,6)
Сердечно-сосудистая недостаточность	4 (1,3)

Таким образом, способ холецистэктомии из минидоступа является альтернативой традиционной и лапароскопической холецистэктомии, особенно у больных пожилого и старческого возраста. У пациентов этой возрастной категории, как правило, имеется клинически значимая сопутствующая патология кардиореспираторной системы, анестезиологическое обеспечение сопряжено с немалым риском. При выполнении лапароскопической холецистэктомии это в первую очередь связано с созданием повышенного внутрибрюшного давления за счет карбоксиперитонеума и с положением тела на операционном столе с приподнятым головным концом.

К достоинствам метода холецистэктомии из минилапаротомного доступа можно отнести его малую травматичность, а также хороший косметический и экономический эффект.

Способ холецистэктомии из минидоступа позволяет более четко визуализировать изменения со стороны печеночно-двенадцатиперстной связки с выполнением интраоперационной холангиографии и холедохоскопии. В случае необходимости расширения объема операции возможно выполнение холедохотомии, наложение билиодигестивных анастомозов без конверсии на широкую лапаротомию. Достоинством метода также является возможность ушивания из минидоступа ложа желчного пузыря с более надежной остановкой крово- и желчеистечения.

# **ВЫВОДЫ**

1. Холецистэктомия из минидоступа является альтернативой традиционной и лапароскопической холецистэктомии, особенно у больных пожилого и старческого возраста.

2. При использовании холецистэктомии из доля послеопиминидоступа у больных острым холециститом ет 20,1%, а ле

доля послеоперационных осложнений составляет 20,1%, а летальность -1,6%.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 176 с.
- 2. Бебуришвили А. Г., Быков А. В., Зюбина Е. Н., Бурчуладзе Н. Ш. Эволюция подходов к хирургическому лечению осложненного холецистита // Хирургия. -2005. -№ 1. C. 43-47.
- 3. Кукош М. В., Власов А. П. Острый холецистит. М.: Наука, 2009. 308 с.
- 4. Тотиков В.З., Слепушкин В.Д., Кибизова А.Э. Хирургическая тактика при деструктивном холецистите у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. 2005.  $\mathbb{N}^{\circ}$  6. С. 20–23.
- 5. Быстров С. А., Жуков Б. Н., Бирязин В. О. Миниинвазивные операции в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с повышенным операционным риском // Хирургия. 2010. № 7. С. 55–59.
- 6. Микаелян И. А. Холецистэктомия из малотравматичных доступов в лечении острого холецистита: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2009. 23 с.
- 7. Прудков М.И., Столин А.В., Кармацких А.Ю. Современные эндохирургические технологии лечения острого калькулёзного холецистита // Эндоскопическая хирургия. 2007. № 1. С. 68–69.
- 8. Савельев В. С. Руководство по неотложной хирургии брюшной полости. М: Медицина, 2005. 608 с.

#### REFERENCES

- 1. Dadvani S.A., Vetshev P.S., Shulutko A.M., Prudkov M.I. Cholelithiasis. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2009. 176p. (in Russian).
- 2. Beburishvili A. G., Bykov A. V., Zyubina Ye.N., Burchuladze N. S. Evolution of approaches to surgical treatment of the complicated cholecystitis // Surgery, 2005, no.1, p. 43–47 (in Russian).
- 3. Kukosh M. V., Vlasov A. P. Acute cholecystitis. Moscow, Science, 2009. 308 p. (in Russian).
- 4. Totikov V. Z., Slepushkin V. D., Kibizova A. E. Surgical tactics at destructive cholecystitis at patients of advanced and senile age. Surgery, 2005, no. 6, p. 20–23 (in Russian).
- 5. Bystrov S. A., Zhukov B. N., Biryazin V. O. Mini invasive operations in treatment of cholelithiasis at patients with the increased operational risk. Surgery, 2010, no. 7, p. 55–59 (in Russian).
- 6. Mikayelyan I. A. Cholecystectomy from low-impact approaches in the treatment of acute cholecystitis. Author. Dis. ... Cand. Med. Sci. Moscow, 2009. 23 p. (in Russian).
- 7. Prudkov M. I., Stolin A. V., Karmatskikh A.Yu. Modern endosurgical techniques in the treatment of acute calculous cholecystitis / Endoscopic surgery, 2007, no. 1, p. 68–69 (in Russian).
- 8. Saveliyev V. S. Guide to emergency surgery of an abdominal cavity. Moscow, Medicine Publ., 2005. 608 p. (in Russian).

Поступила в редакцию 13.11.2014 Утверждена к печати 03.12.2014

#### Авторы:

**Алексеев Андрей Михайлович** – канд. мед. наук, ассистент кафедры хирургии, урологии и эндоскопии ГБОУ ДПО НГИУВ Минздрава России (г. Новокузнецк).

**Баранов Андрей Игоревич** – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургии, урологии и эндоскопии ГБОУ ДПО НГИУВ Минздрава России (г. Новокузнецк).

**Пугачев Глеб Андреевич** – врач-ординатор кафедры хирургии, урологии и эндоскопии ГБОУ ДПО НГИУВ Минздрава России (г. Новокузнецк).

#### Контакты:

Алексеев Андрей Михайлович

тел.: 8 (3843) 796-381, 8-906-920-6494

e-mail: dok alekseev@mail.ru