

Ю. Н. МУРУНОВА, В. В. ДАРВИН

## РОЛЬ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕПАРАЗИТАРНЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ

Кафедра госпитальной хирургии,

Медицинский институт ГОУ ВПО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет».

Россия, 628403, ХМАО, г. Сургут, пр. Ленина д.1; тел.: 8 (3462) 52-74-50; e-mail: e.suhajkova2012@yandex.ru

### РЕЗЮМЕ

**Цель.** Оценить эффективность использования малоинвазивных технологий в улучшении результатов лечения пациентов, страдающих непаразитарными кистами печени.

**Материал и методы.** Представлен опыт лечения 42 пациентов с непаразитарными кистами печени, отражены технические аспекты и непосредственные и отдаленные результаты малоинвазивных методик у этой категории больных.

**Результаты.** Использование эндовидеохирургического метода лечения сокращает сроки пребывания в стационаре, сводя к минимуму послеоперационные осложнения. Улучшены отдаленные результаты хирургического лечения непаразитарных кист печени в виде отсутствия рецидивов и клинических проявлений, хорошего косметического эффекта.

**Заключение.** Лапароскопическое лечение непаразитарных кист печени характеризуется наименьшим числом осложнений, низкой частотой рецидивов, отсутствием необходимости повторных хирургических вмешательств. Использование наружного дренирования непаразитарных кист печени под контролем методов медицинской визуализации предпочтительнее при наличии инфекционных осложнений кист как подготовительный этап для проведения радикального лечения.

**Ключевые слова:** малоинвазивные операции, хирургическое лечение кист печени

**Для цитирования:** Мурунова Ю. Н. Дарвин В. В. Роль малоинвазивных технологий в хирургическом лечении непаразитарных кист печени. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2017;24(3):66-70. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-3-66-70

**For citation:** Murunova I. N., Darvin V. V. The role of minimally invasive technologies in the surgical treatment of nonparasitic liver cysts. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2017;24(3):66-70. (In Russian). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2017-24-3-66-70

I. N. MURUNOVA, V. V. DARVIN

### THE ROLE OF MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN THE SURGICAL TREATMENT OF NONPARASITIC LIVER CYSTS

*Surgut State University, Medical Institute, Hospital Surgery Department.*

*Russia, 628403, KhMAD, Surgut, 1 Lenin pr.; tel.: 8 (3462) 52-74-50; e-mail: e.suhajkova2012@yandex.ru*

### SUMMARY

**Aim.** To assess the efficacy of minimally invasive procedures to improve the results of surgical treatment of nonparasitic liver cysts.

**Material and methods.** The experience of treatment of 42 patients with nonparasitic liver cysts is presented, technical aspects and efficacy of minimally invasive methods in this category of patients are described.

**Results:** using of an endovideosurgical method of treatment significantly reduces the time spent in hospital, minimizing postoperative complications. Long-term results of surgical treatment of nonparasitic liver cysts in the form of good cosmetic effect, absence of recurrences of the disease and clinical manifestations were improved.

**Conclusion.** A laparoscopic treatment of nonparasitic liver cysts is characterized by the low number of complications, low frequency of relapses, and the absence of necessity for re-operation. The use of external drainage for nonparasitic liver cysts under the ultrasound supervision is preferable for infectious complications of liver cysts as a first stage before the radical surgical treatment.

**Keywords:** non-parasitic liver cysts, minimally invasive surgery

### Введение

Современные достижения в медицине, повышение доступности обследования пациентов

и разрешающей способности методов диагностики способствовали увеличению количества пациентов, оперированных по поводу непарази-

тарных кист печени [1, 2, 3]. В настоящее время при оперативных вмешательствах достаточно часто используют различные виды лапаротомии с объемом операции от иссечения экстрапаренхиматозной стенки кисты до резекции печени, что соответственно приводит к осложнениям [4]. Подход к выбору метода хирургического лечения при осложненном клиническом течении непаразитарных кист печени неоднозначен [4, 5]. Разработаны принципиально новые подходы к лечению непаразитарных кист печени за счет использования методов, выполняемых под визуальным контролем. Малоинвазивные операции во многих случаях становятся альтернативой лапаротомии, обладая малой травматичностью, высокой эффективностью и возможностью ранней реабилитации пациентов [6, 7].

### Материал и методы

Представлен анализ результатов лечения 42 больных с непаразитарными кистами печени на базе хирургического отделения БУ «Сургутская окружная клиническая больница» с 2011 г. по 2015 г.

Среди пациентов было 8 (19%) мужчин и 34 (81%) женщины. Возраст пациентов варьировал от 21 до 81 лет, медиана 56,05 лет. Пациенты с солитарными кистами печени составили 45,2% (n=19), с множественными — 54,8% (n=23).

Диагностические методы включали: ультразвуковое исследование органов брюшной полости, компьютерную томографию брюшной полости и/или магнитно-резонансную томографию.

Показанием к хирургическому вмешательству служили: в экстренном и срочном порядке — инфицированные кисты и разрыв кисты, в плановом порядке — кисты большого диаметра с клинической симптоматикой. Также в плановом порядке оперированы пациенты с кистами небольших размеров, вызывающими развитие билиарной и/или портальной гипертензии (по данным визуализационных методов исследования).

Кисты размером до 5 см выявлены у 3 (7,1%)

пациентов, 5–10 см — у 21 (50%), 10–15 см — у 10 (23,8%) и более 15 см — у 8 (19,1%) пациентов, при этом диаметр кист варьировал от 3 до 21 см.

В плановом порядке прооперировано 19 человек, в экстренном порядке прооперировано 23 человека (рис. 1), среди них по поводу осложненного течения кист печени — 18, в 5 случаях были выраженные клинические проявления.

Распределение пациентов по локализации кист: в правой доле — у 31 пациента (48,4%), в левой доле — 19 (29,7%), в обеих долях — 14 (21,9%).

По характеру происхождения истинные кисты выявлены у 32 (76,2%), в том числе 30 пациентов с простыми серозными кистами и 2 — с муцинозными билиарными кистами. В 10 случаях (23,8%) кисты были ложными.

Клиническая картина была неярко выраженной у пациентов с размерами кист менее 5 см в диаметре и при отсутствии осложнений. Боль и тяжесть в правом подреберье и в эпигастральной области были выражены у пациентов с размерами кист более 5 см в диаметре — у 35 (83,3%) пациентов. При наличии осложнений у 9 (21,4%) пациентов наблюдалась лихорадка; бессимптомное течение выявлено у 7 (16,7%) больных. Среди них у 3 пациентов кисты печени удалены симультанно вместе с хирургическим лечением другой патологии. 2 пациента прооперированы в связи с интенсивным ростом кист. У 2 пациентов было подозрение на паразитарный характер кист.

Сопутствующие заболевания имели место у 37 (88,1%) больных. Сопутствующая патология органов желудочно-кишечного тракта выявлена у 11 (26,2%). 6 (14,3%) случаев сочетаются с патологией желчевыводящих путей и поджелудочной железы, у 5 (11,9%) больных выявлена патология тонкой и толстой кишки. Эндокринная патология выявлена у 14 (33,3%) пациентов. Ожирение выявлено у 12 (28,6%) пациентов, сахарный диабет 2 типа — в 4 (9,5%) случаях, патология щитовидной железы — также в 4 (9,5%) случаях. Сопутствующая патология со стороны сердечно-сосудистой системы диагностирована у 20 (47,6%) пациентов. Легочная патология была выявлена у 3 (7,1%) пациентов (2 — с бронхиальной астмой и 1 — с экссудативным плевритом). Патология со стороны почек и мочевыводящей системы — у 6 (14,2%) пациентов. У 3 (7,1%) пациентов были выявлены грыжи различной локализации (1 — паховая грыжа и 2 — послеоперационные вентральные грыжи). Без сопутствующих заболеваний было 5 (11,9%) больных.

У 3 (7,1%) пациентов симультанно выполнено иссечение кист печени с холецистэктомией по поводу хронического калькулезного холецистита, среди них в двух случаях пациенты оперированы лапароскопически, в одном доступ был лапаротомный. Двум пациентам выполнены симультанные операции по поводу послеоперационной вентральной грыжи и чреспеченочная пункция кист под контролем интраоперационного УЗИ.

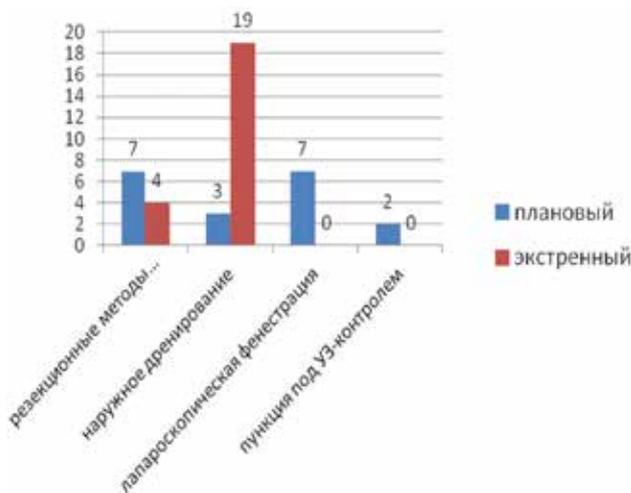


Рис. 1. Порядок операций в группах наблюдения.

Оперативные вмешательства у 22 пациентов выполнялись под общим обезболиванием. У двух пациенток наружное дренирование инфицированных кист печени выполнялось через минилапаротомный доступ, который потребовал общую анестезию. В остальных случаях наружное дренирование кист печени проведено под контролем ультразвукографии под местной анестезией.

Все 42 пациента с солитарными и множественными непаразитарными кистами печени были разделены на 2 группы. Характер оперативного вмешательства у большинства больных заключался в миниинвазивном лечении кист печени (n=31): наружном дренировании кист (n=22), лапароскопической фенестрации (n=7) и двум пациентам выполнена тонкоигольная пункция кист под контролем ультразвукографии (n=2). Пациентам второй группы выполнялось иссечение стенок кисты в разном объеме и резекция печени традиционным лапаротомным доступом (n=11) (рис. 2).

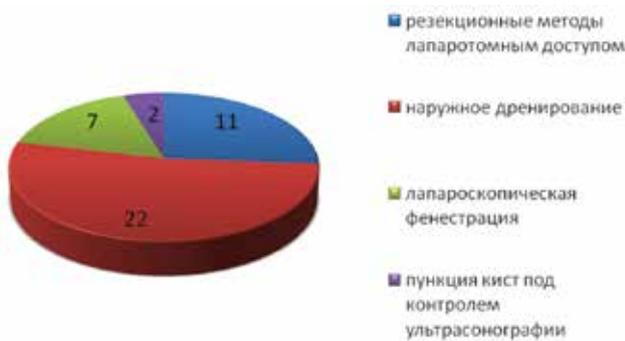


Рис. 2. Методы лечения непаразитарных кист печени.

У пациентов первой группы операции преимущественно выполнены по срочным и экстренным показаниям – 61,3%. Необходимость выполнения наружного дренирования в экстренном порядке была обусловлена тяжелым состоянием больных, декомпенсацией заболевания и развившимися осложнениями кист печени, которые встречались в 54,8% (p<0,05) случаях. Лапароскопическая фенестрация пациентам выполнялась в плановом порядке.

Всем пациентам была произведена деструкция функционирующей интрапаренхиматозной стенки кист (электрокоагуляция в режиме «spray», 96% спирт)

При проведении дренирования кист под контролем УЗИ применялись стилет-катетеры, для визуализации использовался ультразвуковой аппарат с конвексным датчиком, оснащенный адаптером для пункции, в ряде случаев использовался метод «свободной руки». Дистальная часть катетера представлена в виде спирали или «поросьячьего хвоста» («pigtail»), фиксирующая струна позволяла надежно фиксировать дренаж в полости кисты.

Радикальные операции традиционным способом включали в себя анатомическую (типичную) и

неанатомическую (атипичную) резекции печени, а также фенестрацию кист печени.

При проведении фенестрации кист с помощью эндовидеохирургической методики после визуализации кист печени и оценки возможности лапароскопического вмешательства проводили пункцию кист с удалением их содержимого с помощью электроотсоса. Свободные от паренхимы стенки кисты иссекали с применением биполярного и монополярного коагуляторов. Дренировали полость кисты силиконовыми трубками диаметром 5–7 мм.

Операции пункции непаразитарных кист печени в нашем исследовании проводились под общим обезболиванием одновременно с хирургическим лечением послеоперационных вентральных грыж. Первым этапом выполнялся лапаротомный доступ и грыжесечение. После доступа к печени кисты визуализировались с помощью интраоперационной ультразвукографии, намечалась траектория пункции, с помощью шприца с тонкой иглой выполнялась аспирация содержимого кисты, в полость вводился склерозант (96% спирт). Подпеченочное пространство дренировалось пластиковой трубкой 7 мм в диаметре. Следующим этапом было дренирование и ушивание брюшной полости и пластика грыжевых ворот сетчатым имплантом.

### Результаты исследования и их обсуждение

В послеоперационном периоде 10 (90,9%) пациентам второй группы потребовалось лечение в условиях реанимационного отделения. Средний реанимационный койко-день в группе составил 2,1. Для адекватного обезболивания пациенты получали наркотические анальгетики, вместе с ненаркотическими анальгетиками. В группе пациентов с миниинвазивным лечением наблюдение в условиях реанимации не требовалось, адекватное обезболивание достигалось введением ненаркотических анальгетиков.

В структуре осложнений кист печени преобладали гнойно-септические – 72,3%. Однако после проведения наружного дренирования кист печени отмечено небольшое количество послеоперационных осложнений – в 3 случаях. Послеоперационный койко-день у данной группы пациентов составил – 19,1 (p<0,05), что больше, чем после эндовидеохирургического вмешательства (7,9 к/дн) и пункций кист (8,5 к/дн) и незначительно отличается от резекционных операций (20,4 к/дн).

Во второй группе у 5 (45,5%) пациентов выявлены послеоперационные осложнения – это наибольшее количество в группах наблюдения, что объясняется большим объемом оперативного вмешательства.

У пациентов второй группы на передней брюшной стенке остался послеоперационный рубец, что считается неудовлетворительным результатом с косметической точки зрения. Хороший косметический эффект достигнут у

большинства пациентов первой группы. Двум пациенткам 1 группы дренирование и тампонирование кисты печени выполнено через мини-лапаротомный разрез, косметический эффект – удовлетворительный. У 2 пациентов 1 группы, которым выполнена пункция кист под ультразвуковым контролем, послеоперационный рубец является следствием хирургического лечения сопутствующего заболевания – послеоперационной вентральной грыжи.

Отдаленные результаты лечения изучены в сроки от 6 до 60 месяцев (в среднем 12-30 месяцев) у 33 (78,6%) пациентов. Контрольный осмотр не проводили в 9 наблюдениях по причине неявки пациентов и отсутствия связи с ними (эти пациенты исключены из анализа отдаленных результатов).

У 2 (25%) пациентов 2 группы по данным визуализационных методов обследования определялась остаточная полость с редукцией ее объема. Исчезновение или значительный регресс клинических симптомов, присутствующих до операции, выявлены у 7 (87,5%) пациентов данной группы.

У 8 (32%) пациентов первой группы выявлены отдаленные послеоперационные осложнения. У 6 (24%) пациентов, которым было выполнено наружное дренирование, сохранялся болевой синдром вследствие повторного наполнения кист. Учитывая, что у 3 пациентов это связано с наличием поликистоза печени, показаний для повторного оперативного вмешательства не возникло. А у 3 пациентов по данным обследования выявлено повторное наполнение единичных кист. В дальнейшем двум пациентам выполнена лапароскопическая фенестрация, одному – лапаротомия, фенестрация кисты печени. У двух пациентов после лапароскопической фенестрации определялась остаточная полость с редукцией объема без клинических проявлений.

Летальных исходов в группах наблюдения не выявлено.

Оценивая влияние метода лечения на объем остаточной полости в отдаленном периоде и наличие клинической картины, мы установили, что повторное хирургическое вмешательство требовалось пациентам, которым выполнено наружное

дренирование. Радикальным методом лечения является лапароскопическая фенестрация, а также остаются резекционные методы с лапаротомным доступом (рис. 3).

### Заключение

Применение малоинвазивного эндовидеохирургического способа лечения непаразитарных кист печени позволяет достигнуть снижения травматичности операций, уменьшает сроки пребывания больных в стационаре после операции. Лапароскопическое лечение непаразитарных кист печени представляется оптимальным способом, характеризующимся минимальным числом осложнений, низкой частотой рецидивов, отсутствием необходимости повторных хирургических вмешательств.

Открытые операции в данной ситуации остаются актуальными в случае развития осложнений. Метод является радикальным и вероятность повторного вмешательства по поводу кист печени минимальна.

Наружное дренирование непаразитарных кист печени под контролем методов медицинской визуализации предпочтительнее при наличии инфекционных осложнений кист как подготовительный этап для проведения радикального лечения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахаладзе Г.Г., Нанеташвили М.Г., Чевочкин А.Ю., Гальперин Э.И. Хирургическое лечение непаразитарных кист печени // *Ann. hir. gepat.* – 1999. – Т. 4, №1. – С.29-33.
2. Глушков Н.Н., Скородумов А.В., Пахмутова Ю.А. Возможности ультразвукографии в диагностике и лечении непаразитарных кист и абсцессов печени // *Вестник хирургии им. И.И. Грекова.* – 2009. – Т. 168, №3. – С.76-78.
3. Kornprat P. Surgical therapy options in polycystic liver disease / P. Kornprat et al. // *Wien Klin. Wochenschr.* – 2005. – Bd. 117, № 5-6. – P. 215-218.
4. Ishikawa H., Uchida S., Yokokura Y. Nonparasitic solitary huge liver cysts causing intracystic hemorrhage or obstructive jaundice // *Hepatobiliary Pancreat Surg.* – 2002. – Vol. 9, №. 6. – P. 764-768.
5. Толстиков А.П., Захарова А.В. Минимально инвазивная хирургия в лечении больных с непаразитарными кистами печени // *Медицинский Альманах.* – 2010. – №1 (10). – С. 151-152.
6. Лебедев М. С. Инновационные технологии в диагностике и хирургическом лечении очаговых образований печени (обзор) // *Саратовский научно-медицинский журнал.* – 2011. Т.7, №2. – С.525-528
7. Лечебная тактика при неосложнённых непаразитарных кистах печени / С.А. Пышкин, А.С. Аладин, Д.Л. Борисов, Е.В. Ефремова, И.А. Юскин // *Хирургия.* – 2008 – №11. – С. 35-38.

### REFERENCES

1. Ahaladze G.G., Nanetashvili M.G., Chevokin A.Ju., Gal'perin Je.I. Hirurgicheskoe lechenie neparazitarnyh kist pecheni. *Ann. hir. gepat.* 1999; 4(1): 29-33.
2. Glushkov N.H., Skorodumov A.V., Pahmutova Ju.A. Vozmozhnosti ul'trasonografii v diagnostike i lechenii neparazitarnyh

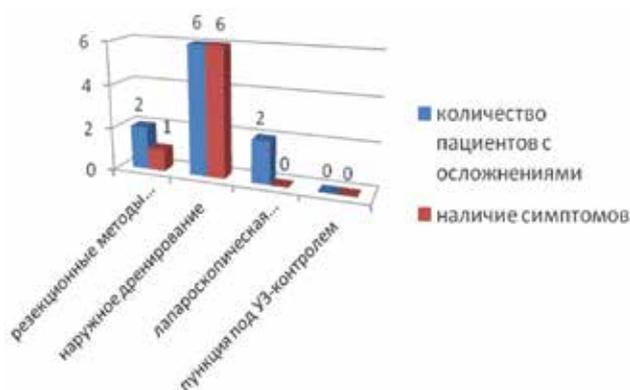


Рис. 3. Эффективность методов хирургического лечения непаразитарных кист печени.

kist i abscessov pecheni. *Vestnik hirurgii im. I.I. Grekova*. 2009; 168(3): 76-78.

3. Kornprat P. et al. Surgical therapy options in polycystic liver disease. *Wien Klin. Wochenschr*. 2005; 117(5-6): 215-218.

4. Ishikawa H., Uchida S., Yokokura Y. Nonparasitic solitary huge liver cysts causing intracystic hemorrhage or obstructive jaundice. *Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2002; 9 (6): 764-768.

5. Tolstikov A.P., Zaharova A.V. Minimally-invasive surgery in treatment of patients with non-parasitic hepatic cysts. *Medical*

*Almanac*. 2010; 1 (10): 151-152.

6. Lebedev M. S. Innovacionnye tehnologii v diagnostike i hirurgicheskom lechenii ochagovyh obrazovanij pecheni (obzor). *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal*. 2011; 7(2): 525-528

7. Pyshkin S.A., Aladin A.S., Borisov D.L., Efremova E.V., Yuskin L.A. Therapeutic approach to non-complicated non-parasitic hepatic cysts. *Khirurgiya*. 2008; 11: 35-38.

*Поступила/ Received 28.04.2017*

*Принята в печать/ Accepted 21.05.2017*

*Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest*

**Контактная информация:** Мурунова Юлия Николаевна; тел.: 8(922)7772588; e-mail: [Pinch.yulka@gmail.com](mailto:Pinch.yulka@gmail.com); Россия, ХМАО, г. Сургут, пр. Ленина, д.54, кв.95.

**Corresponding author:** Murunova Luliia Nikolaievna; tel. 8(922)7772588; e-mail: [Pinch.yulka@gmail.com](mailto:Pinch.yulka@gmail.com); Russia, Surgut, Avenue Lenina, 54-95.