

© Коллектив авторов, 2014

УДК 616-089.166:616-08-07:615.472.5:616-073.4-89:616-072.1

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09063>

ISSN – 2073-8137

## АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПУНКЦИОННО-ДРЕНИРУЮЩИХ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

А. Г. Бондаренко<sup>1</sup>, И. В. Суздальцев<sup>1</sup>, Х. М. Байчоров<sup>1</sup>, В. Н. Демьянова<sup>1</sup>, П. Н. Мойсев<sup>1,2</sup>, В. В. Королев<sup>2</sup>, С. И. Кубанов<sup>1</sup>, Ю. Ю. Пыхтин<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ставропольский государственный медицинский университет

<sup>2</sup> Городская клиническая больница № 3, Ставрополь

**С**овершенствование ультразвуковой аппаратуры привело к возможности ее использования не только для диагностики, но и оперативного лечения [1, 3, 5, 6, 12]. Широкое распространение получили малоинвазивные чрескожные вмешательства под контролем ультразвуковых (УЗИ) методов исследования. Эти операции становятся методом выбора при лечении ряда острых хирургических заболеваний, послеоперационных осложнений, позволяя избежать традиционных хирургических вмешательств. Однако малоинвазивные технологии, как и любые оперативные вмешательства, сопровождаются риском развития различных осложнений [2, 4, 7, 8, 9, 11]. При этом следует от-

метить, что отсутствует единый взгляд на понятие «осложнения пункционно-дренирующего вмешательства», нет единой классификации осложнений, имеются различные подходы расчета частоты их возникновения. Большинство авторов подразделяют осложнения на легкие и тяжелые [3, 6, 10, 13]. Осложнение считается тяжелым, если приводит к значительному ухудшению состояния или требует выполнения открытого хирургического вмешательства [2, 5, 9, 10].

Как правило, к тяжелым осложнениям относят:

- 1) кровотечения из места пункции и внутрибрюшные;
- 2) перфорацию полого органа;
- 3) холангит с признаками сепсиса;
- 4) подтекание содержимого полостного образования в свободную брюшную полость с развитием перитонита.

К легким осложнениям относят:

- 1) транзиторную гипертермию;
- 2) преходящий болевой и диспепсический синдромы;
- 3) холангит без явлений септицемии;
- 4) дислокацию дренажа;
- 5) пневмоторакс, плеврит.

При этом следует отметить, что частота и тяжесть осложнений – это показатель, на основании которого делается вывод о возможности и целесообразности применения данного метода в клинической практике [1, 5, 7, 9, 13].

Цель исследования: анализ характера осложнений при пункционно-дренирующих малоинвазивных вмешательствах для определения оптимальной лечебной тактики.

**Материал и методы.** За период с 2007 по 2012 г. пункционно-дренирующие вмешательства выполнены 296 больным в возрасте от 52 до 92 лет (средний возраст 61±15 лет). При деструктивных формах холецистита и механической желтухе чрескожная чреспеченочная холецистостомия (ЧЧХС) под контролем УЗИ произведена 214 пациентам (72,3 %). Дренирование внутрибрюшных абсцессов выполнено 27 пациентам (9,1 %), дренирование сальниковой сумки по поводу ферментатив-

Бондаренко Александр Георгиевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 8(8652) 72-81-54; +79097590083; e-mail: montess@yandex.ru

Суздальцев Игорь Владимирович, заслуженный врач РФ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 8(8652) 72-81-54; +79624492125; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

Байчоров Хасан Магомедович, ассистент кафедры общей хирургии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 8(8652) 71-48-23; +79187607041; e-mail: dorgu@rambler.ru

Демьянова Валерия Николаевна, ассистент кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: 8(8652) 72-81-54; +79187571738; e-mail: demyanova80@rambler.ru

Мойсев Павел Нукзарович, заочный аспирант кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; врач-хирург хирургического отделения ГБУЗ ГКБ № 3 г. Ставрополя; тел.: +79620019664; e-mail: doctor03999@mail.ru

Королев Валерий Вячеславович, врач-хирург высшей категории хирургического отделения ГБУЗ ГКБ № 3 г. Ставрополя; тел.: +79283047555; e-mail: bernard26@mail.ru

Кубанов Сергей Исмаилович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: +79280060787; e-mail: sik007@yandex.ru

Пыхтин Юрий Юрьевич, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры факультетской хирургии с курсом урологии Ставропольского государственного медицинского университета; тел.: +79187513787; e-mail: stavendo@mail.ru

ного и гнойного оментобурсита произведено 55 (18,6 %).

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства выполнялось на аппаратах «Тошиба» (Япония), «Сименс» (Германия). При наложении холецистостомы под УЗ-контролем использовался аппарат «ALOKA SSD-500» с конвексным датчиком 3,5 мГц, устройство для дренирования полостных образований (УДПО) Ившина и фиксирующийся дренаж типа «pig tail». Операции у всех больных выполнялись под местной анестезией.

Статистический анализ производился с помощью пакета статистических компьютерных программ «Biostat» 5.3.5.0 for Windows.

**Результаты и обсуждение.** В раннем послеоперационном периоде у 37 пациентов (12,5±1,92 %) отмечено 81 осложнение различной степени тяжести: 75 легких (92,6±2,9 %) и 6 случаев (7,4±2,9 %) – тяжелых. Из них было одно геморрагическое, три случая холангита с признаками сепсиса. Имел место один эпизод подтекания желчи в брюшную полость с развитием желчного перитонита и один эпизод подтекания содержимого салниковой сумки при ферментативном оментобурсите.

Отмечалось 22 случая (27,2±4,9 %) транзитной гипертермии, в 24 случаях (29,6±5,1 %) имелся переходящий болевой и диспепсический синдромы, в 7 – холангит без сепсиса (8,6±3,1 %), в 12 случаях (14,8±3,9 %) – дислокация дренажа, в 8 (9,9±3,3 %) – реактивный плеврит, прочие осложнения выявлены в 2 наблюдениях (2,5±1,7 %).

Как видно, общее число легких осложнений превышает количество больных с осложнениями, так как у одного пациента зачастую развивалось два и более осложнений.

Ниже приводится анализ некоторых осложнений и лечебной тактики ведения больных.

Геморрагическое осложнение (невыраженное внутрибрюшное кровотечение с умеренной гипотензией) имело место в одном наблюдении. Проводились динамическое УЗ наблюдение, гемостатическая терапия, гемотрансфузия. По данным УЗИ отмечалось скопление жидкости в правом поддиафрагмальном пространстве (в последующем с признаками организации). Стабилизация состояния наступила в первые сутки. На третьи сутки под контролем УЗ пунктировано скопление жидкости. Эвакуировано до 300 мл лизированной крови. В дальнейшем течение послеоперационного периода обычное.

Желчеистечение в брюшную полость после ЧЧХС связано было с тем, что дренаж изначально проходил близко к краю печени. Желчеистечение возникло лишь после удаления дренажа. Осложнение было устранено коагуляцией во время видеолапароскопии.

Подтекание содержимого из салниковой сумки было связано с выхождением одного из отверстий дренажа в свободную брюшную по-

лость. В связи с изменившейся при этом клинической картиной выполнена фистулография, положение дренажа скорректировано под экраном электронно-оптического преобразователя.

Легкие осложнения были разделены на «требуемые изменения консервативной терапии» и на «требуемые дополнительных манипуляций».

Транзиторная гипертермия, переходящий болевой и диспепсический синдромы, начальные проявления холангита устранялись медикаментозной коррекцией.

Отмечалось 8 случаев (9,9±3,3 %) развития плеврита. При этом в 3 случаях (3,7±2,1 %) дренаж был проведен через плевральную полость, в 5 эпизодах (6,2±2,7 %) имел место реактивный выпот при близком расположении дренажа к диафрагме. Во всех этих случаях требовался вынужденный выбор точки пункции в связи с анатомическими особенностями. Для коррекции данного осложнения выполнялось от 1 до 4 пункций плевральной полости под УЗ-наведением. Существенного влияния на послеоперационный период развитие реактивного плеврита не оказало.

Дислокация дренажа имела место в 12 случаях (14,8±3,9 %). При этом в зависимости от характера осложнения мы сочли необходимым выделить полную и частичную дислокацию дренажа. При полной дислокации в одном случае возникло формирование паравезикального инфильтрата. В трех случаях дислокация дренажа значимых осложнений не вызвала. Из восьми случаев частичной дислокации дренажа в 5 (6,2±2,7 %) дренажная функция была сохранена в разной степени.

Мы столкнулись с двумя достаточно редкими осложнениями, отнесенными к «прочим». По сути они больше соответствуют «тяжелым», но, не вызвав значительного ухудшения состояния и не потребовав оперативного вмешательства, они отнесены нами к «легким». Речь идет о сквозном дренировании желчного пузыря.

В одном случае произошло сквозное дренирование желчного пузыря с расположением дистального конца дренажа в брюшной полости. Ввиду сохранённой дренажной функции подтекания желчи в брюшную полость не было. Осложнение заподозрено сразу в связи с неадекватной эвакуацией желчи при активной аспирации шприцем, нарушением соотношения количества введенного и эвакуированного раствора новокаина. Назначены антибиотики и противовоспалительная терапия, обезболивающие средства, спазмолитики, м-холинолитики, рекомендовано ограничение активных движений, строгое соблюдение диеты. В последующем дренаж удален в обычные сроки. Существенных изменений в общем состоянии больного не было.

Во втором случае дистальный конец дренажа располагался в просвете 12-перстной кишки, пройдя насквозь пузырь и переднюю стенку кишки. Дренажная функция была сохранена. Осложнение заподозрено на вторые сутки в

связи с появлением дуоденального содержимого в холецистостоме. Во время фистулографии контрастное вещество сразу же поступало в просвет 12-перстной кишки. Учитывая признаки стриктуры терминального отдела холедоха, выполнена ретроградная холангиопанкреатография с эндоскопической папиллосфинктеротомией, восстановлена дренажная функция протоков. Во время исследования отмечено, что в 12-перстной кишке располагается дренажная трубка, которая спиралевидно спускается по ходу кишки. Мимо дренажной трубки – обильное подтекание желчи. После ЭПСТ проведен курс консервативной терапии с применением антибиотиков, противовоспалительных препаратов, м-холинолитиков, спазмолитиков, H<sub>2</sub>-блокаторов. На 3 сутки после ЭПСТ под контролем электронно-оптического преобразователя дренажная трубка

подтянута на 4 см. Локализация дистального конца проверена рентгенологически. Поступление контраста в 12-перстную кишку отмечалось как через желчные протоки, так и через холецистодуоденальное соустье. На 4 сутки под рентген-контролем дренаж удален. В дальнейшем больному выполнена плановая холецистэктомия.

### Выводы

1. Осложнения при пункционно-дренирующих вмешательствах возникли у 37 (12,5 %) пациентов, при этом на долю тяжелых приходится только 7,4 % от общего их количества.

2. При применении индивидуальной лечебной тактики не все случаи тяжелых осложнений требуют обязательного экстренного хирургического вмешательства; легкие осложнения существенно не влияют на лечебную тактику и сроки пребывания больного в стационаре.

### Литература

1. Ахаладзе, Г. Г. Холангиогенные абсцессы печени / Г. Г. Ахаладзе, И. Ю. Церетели // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2006. – № 2. – С. 30–35.
2. Кадрев, А. В. Пункции под ультразвуковым контролем как метод лечения гнойно-воспалительных заболеваний органов малого таза / А. В. Кадрев, И. А. Озерская // *Ультразвуковая и функциональная диагностика*. – 2005. – № 2. – С. 74–91.
3. Каримов, Ш. И. Выбор доступа для выполнения чреспеченочных эндоваскулярных и эндобилиарных вмешательств / Ш. И. Каримов, С. П. Боровский, С. У. Рахманов [и др.] // *Хирургия*. – 2003. – № 3. – С. 69–72.
4. Козлов, С. Е. Малоинвазивные методы в лечении кист поджелудочной железы / С. Е. Козлов, В. Я. Васютко, А. Е. Новосельцев [и др.] // *Материалы пленума правления ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ*. – Пермь, 2001. – С. 116–117.
5. Коротков, Н. И. Миниинвазивные технологии в диагностике и лечении местных гнойных осложнений деструктивного панкреатита / Н. И. Коротков, А. В. Кукушкин, А. С. Метелев // *Хирургия*. – 2005. – № 3. – С. 40–44.
6. Курзанцева, О. М. Сравнение эффективности манипуляций под контролем УЗИ при абсцессах различной локализации / О. М. Курзанцева // *Материалы 4-го съезда РАСУДМ*. – М., 2003. – С. 159–160.
7. Рогачев, А. А. Чрескожное дренирование абсцессов брюшной полости под контролем ультразвукового сканирования / А. А. Рогачев, П. Е. Симонов, С. А. Старожилов // *Материалы 4-го съезда РАСУДМ*. – М., 2003. – С. 165–166.

### References

1. Ahaladze G. G., Tsereteli I. Yu. *Annaly hirurgicheskoi gepatologii*. – *Annals of Surgical Hepatology*. 2006;2:30-35.
2. Kadrev A. V., Ozerskaia I. A. *Ul'trazvukovaia i funktsionalnaia diagnostika*. – *Ultrasound and functional diagnostics*. 2005;2:74-91.
3. Karimov Sh. I., Borovskij S. P., Rakhmanov S. U., D. A. Atakhanov. *Hirurgiia*. – *Surgery*. 2003;3:69-72.
4. Kozlov S. E., Vasiutko V. Ia., Novoseltcev A. E. et al. *Maloinvazivnye metody v lechenii kist podzheludochnoi zhelezy / Materialy plenuma pravleniia assotciatcii hirurogov-gepatologov Rossii i stran SNG*. Perm. 2001. P.116-117.
5. Korotkov N. I., Cookushkin A. B., Metelev A. C. *Hirurgiia*. – *Surgery*. 2005;3:40-44.
6. Kurzantceva O. M. *Sravnienie effektivnosti manipuliatsii pod kontrolem UZI pri abstcessakh razlichnoi lokalizatsii*. *Materialy 4 sezda RASUDM*. M.;2003. P.159-160.

8. Суздальцев, И. В. Виды осложнений при пункционно-дренирующих миниинвазивных вмешательствах / И. В. Суздальцев, А. Г. Бондаренко, О. И. Архипов, В. Н. Демьянова, Х. М. Байчоров // *Материалы науч.-практ. конф. врачей России с международным участием, посвященной 75-летию Тверской областной клинической больницы*. – Тверь, 2012. – С. 42–43.
9. Суздальцев, И. В. Миниинвазивные методы лечения постнекротических кист поджелудочной железы / И. В. Суздальцев, А. Г. Бондаренко, В. Н. Демьянова, Х. М. Байчоров, В. Н. Челурнова // *Материалы науч.-практ. конф. врачей России с международным участием, посвященной 75-летию Тверской областной клинической больницы*. – Тверь, 2012. – С. 104.
10. Суздальцев, И. В. Применение монооксида азот-содержащего газового потока в санации интраабдоминальных абсцессов при их чрезкожном дренировании под ультразвуковым наведением / И. В. Суздальцев, А. Г. Бондаренко, В. Н. Демьянова, П. Н. Мойсеев, Х. М. Байчоров [и др.] // *Медицинский вестник Северного Кавказа*. – 2013. – Т. 8, № 4. – С. 82–84.
11. Ханевич, М. Д. Послеоперационная интраабдоминальная инфекция в неотложной хирургии / М. Д. Ханевич, В. Н. Бардаков, В. Ф. Зубрицкий. – СПб.: Аграф+, 2009. – 288 с.
12. Adams, D. B. Changing concepts in the surgical management of pancreatic pseudocysts / D. B. Adams, M. C. Anderson // *Am. Surg.* – 1992. – Vol. 58, № 3. – P. 173–180.
13. Cinat, M. E. Determinants for successful percutaneous image-guided drainage of intra-abdominal abscess / M. E. Cinat, S. E. Wilson, A. M. Din // *Arch. Surg.* – 2002. – Vol. 137, № 7. – P. 845–849.

7. Rogachev A. A., Simonov P. E., Starozhilov S. A. *Chreskoznoe drenirovanie abstcessov briushnoi polosti pod kontrolem ultrazvukovogo skanirovaniia*. *Materialy 4 sezda RASUDM*. M.; 2003.P.165-166.
8. Suzdaltcev I. V., Bondarenko A. G., Arhipov O. I., Demianova V. N., Baichorov Kh. M. *Vidy oslozhnenii pri punkcionno-dreniruiushchikh miniinvazivnykh vmeshatelstvakh*. *Materialy nauch.-prakt. konf. vrachei Rossii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoi 75-letiiu Tverskoi oblastnoi clinicheskoi bolnitcy*. Tver; 2012. P. 42-43.
9. Suzdaltcev I. V., Bondarenko A. G., Demianova V. N., Baichorov Kh. M., Chepurinov V. N. *Miniinvazivnye metody lecheniia postnekroticheskikh kist podzheludochoi zhelezy*. *Materialy nauch.-prakt. konf. vrachei Rossii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoi 75-letiiu Tverskoi oblastnoi clinicheskoi bolnitcy*. Tver; 2012: P.104.

10. Suzdaltcev I. V., Bondarenko A. G., Demianova V. N., Moisev P. N., Baichorov Kh. M., Kubanov S. I., Pykhtin Yu. Yu., Korolev V. V. *Meditsinskii vestneyk Severnogo Kavkaza*. – *Medical News of North Caucasus*. 2013;8(4):82-84.
11. Hanevich M. D., Bardakov V. N., Zubritskii V. F. *Posleoperatcionnaia intraabdominalnaia infektsiia v neotlozhnoi hirurgii*. SPb.: «Agraf+». 2009; 288 p.

#### АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПУНКЦИОННО-ДРЕНИРУЮЩИХ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

А. Г. БОНДАРЕНКО, И. В. СУЗДАЛЬЦЕВ,  
Х. М. БАЙЧОРОВ, В. Н. ДЕМЬЯНОВА,  
П. Н. МОЙСЕВ, В. В. КОРОЛЕВ,  
С. И. КУБАНОВ, Ю. Ю. ПЫХТИН

Статья посвящена изучению характера осложнений при пункционно-дренирующих малоинвазивных вмешательствах с целью определения оптимальной лечебной тактики.

Проанализированы результаты лечения 296 больных в период 2007–2012 гг. Из них 214 больным (72,3 %) выполнялась чрескожная чреспеченочная холецистостомия под контролем УЗИ, дренирование внутрибрюшных абсцессов выполнено 27 пациентам (9,1 %), сальной сумки 55 больным (18,6 %).

При пункционно-дренирующих вмешательствах осложнения возникли у 37 (12,5 %) пациентов, при этом на долю тяжелых осложнений приходится только 7,4 % от их общего количества. При использовании индивидуальной лечебной тактики не все случаи тяжелых осложнений требуют обязательного экстренного хирургического вмешательства, а легкие осложнения существенно не влияют на лечебную тактику и сроки пребывания больного в стационаре.

**Ключевые слова:** малоинвазивные методы, пункционно-дренирующие вмешательства, осложнения

12. Adams D. B., Anderson M. C. *Am. Surg.* 1992;58(3):173-180.
13. Cinat M. E., Wilson S. E., Din A. M. *Arch. Surg.* 2002;137(7):845-849.

#### THE ANALYSIS OF COMPLICATIONS IN PUNCTURE-DRAINING LOW-INVASIVE SURGERY

BONDARENKO A. G., SUZDALTSEV I. V.,  
BAYCHOROV Kh. M., DEMYANOVA V. N.,  
MOYSEV P. N., KOROLEV V. V., KUBANOV S. I.,  
PYKHTIN Yu. Yu.

The article presented the analysis of the puncture-draining low-invasive surgery complications to elaborate the optimal treatment approach.

The results of treatment of 296 patients in the period 2007–2012 were analyzed. In 214 (72,3 %) cases US-guided percutaneous transhepatic cholecystostomy have been performed, in 27 (9,1 %) cases – drainage of abdominal abscess and in 55 (18,6 %) cases – drainage of omental bursa.

As a result complications occurred in 37 (12,5 %) cases. Severe complications were observed in 7,4 % of cases. Personalized treatment program allows to prevent urgent surgical intervention in most cases of severe complications/Easy complications do not influence significantly treatment approach and duration of hospital treatment.

**Key words:** the low-invasive surgery, puncture-draining interventions, complications

© Н. С. Шейранов, А. В. Оноприев, 2014

УДК 616.366-002-053.9-089

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09064>

ISSN – 2073-8137

## ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

Н. С. Шейранов<sup>2</sup>, А. В. Оноприев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар

<sup>2</sup> Центральная городская больница, Георгиевск

Шейранов Никита Сергеевич, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ СК Георгиевская ЦГБ;  
тел.: 89286376464, (87951)63104;  
e-mail: nikita.sheiranov@mail.ru

Оноприев Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии № 1 ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета, Краснодар;  
тел.: 89183263146

**В**озникновение интраоперационных осложнений и осложнений в группе больных острым холециститом достаточно часто приводит к переходу от лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) к лапаротомии [1, 2]. Конверсия, безусловно, сводит на нет все преимущества ЛХЭ перед открытой