

Г.Г. Мелконян, Р.Б. Мумладзе, Ю.В. Баринов,  
Г.М. Чеченин, С.С. Лебедев, И.Ю. Михайлов, М.Ю. Олимпиев  
**ОСЛОЖНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ  
У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ЖЕЛЧНО-КАМЕННОЙ  
БОЛЕЗНИ. ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА**

*ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования»  
Минздрава России, г. Москва*

Представлен опыт применения различных видов чрескожных дренирующих вмешательств на желчных протоках под ультразвуковым и рентгенотелевизионным контролем. Данные вмешательства были применены в диагностике и лечении 1470 больных с различными формами острого холецистита, холедохолитиазом, осложненной механической желтухой и холангитами. На основании анализа осложнений, которые возникли у пациентов после применения данных чрескожных вмешательств, разработан алгоритм, позволяющий своевременно диагностировать данные осложнения и предпринять необходимые меры для разрешения сложившейся ситуации. Разработаны методы профилактики наиболее часто встречающихся осложнений у данного контингента больных.

**Ключевые слова:** чрескожные дренирующие вмешательства, желчные протоки.

G.G. Melkonyan, R.B. Mumladze, Yu.V. Barinov,  
G.M. Chechenin, S.S. Lebedev, I.Yu. Mikhailov, M.Yu. Olimpiev  
**COMPLICATIONS OF MINIMALLY INVASIVE ENDOBILIARY INTERVENTION  
IN PATIENTS WITH COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIASIS.  
TREATMENT AND PREVENTION**

The experience of application of various types of percutaneous drainage interventions on the biliary ducts under ultrasound and X-ray control are presented in the article. These interventions have been applied in the diagnosis and treatment of 1470 patients with different pathologies of the bile ducts. This group included patients with various forms of acute cholecystitis and with choledocholithiasis complicated by obstructive jaundice and cholangitis. Based on the analysis of complications that occurred in patients after percutaneous application data, an algorithm has been developed that allows to diagnose complications and take the necessary measures to resolve the situation. Methods for prevention of the most common complications in this group of patients have been developed.

**Key words:** percutaneous intervention draining, bile ducts.

Рост числа больных желчно-каменной болезнью (ЖКБ) ведет к учащению осложнений, наиболее частыми из которых являются механическая желтуха (МЖ) и холангит. Данные осложнения часто требуют безотлагательного оперативного вмешательства. МЖ, как признак нарушения оттока желчи, является ведущим фактором развития множества осложнений как стороны желчных протоков, так и других органов и систем, что отягощает течение болезни.

Несмотря на определенные успехи в хирургии желчных протоков, послеоперационная летальность остается высокой и составляет в среднем 6,0%. В случаях, когда хирургическое лечение произведено при наличии МЖ и холангита, летальность возрастает до 15% [9].

Успех лечения больных с механической желтухой во многом зависит от своевременной диагностики патологии желчевыводящих протоков [4,5] и от проведения того или иного оперативного пособия, заключающегося в устранении причины МЖ и восстановлении нормального пассажа желчи в кишку.

Современная тенденция развития подходов к лечению данной категории больных характеризуется внедрением в хирургическую

клинику малоинвазивных технологий, позволяющих добиться лучшего результата лечения больных с минимальной операционной травмой [2,4,7,9,10].

Особую ценность данные вмешательства имеют у больных с механической желтухой, поскольку позволяют как осуществлять декомпрессию желчных протоков, так и улучшать диагностический процесс, в частности производить антеградное контрастирование с определением характера и уровня блока желчных протоков с точностью до 93% [7].

Однако наряду с широким внедрением в хирургическую практику малоинвазивных эндобилиарных вмешательств появились и специфические осложнения, связанные с особенностью выполнения данных вмешательств и их погрешностью. В частности, возможны подтекание желчи в свободную брюшную полость, образование перфораций желчных протоков, кровотечение из паренхимы печени, образование абсцессов и т.д.

Целью нашего исследования являются улучшение качества оказания хирургической помощи пациентам на основании изучения осложнений малоинвазивных дренирующих вмешательств и разработка алгоритма, позволяющего своевременно диагностировать

наиболее часто встречающиеся осложнения, а также предпринимать необходимые меры для их разрешения и профилактики.

### Материал и методы

Все малоинвазивные чрескожные дренирующие вмешательства под ультразвуковым и рентгенотелевизионным (X-Ray-TV-testing) контролем проводились на кафедре хирургии ГОУ ДПО РМАПО на базе хирургических отделений ГКБ им. С.П. Боткина. С использованием данной методики было пролечено 1470 пациентов с различной патологией желчных протоков. В исследуемую группу вошли больные с различными формами острого калькулезного холецистита, которым была выполнена чрескожная холецистостоми (1095 пациентов) и с холедохолитиазом, осложненным механической желтухой и холангитами (375 пациентов). Срок наблюдения за пациентами составил до 6 месяцев после операции.

Успех применения дренирующих методик существенно зависит от полноценности предоперационной диагностики патологического процесса, четкого определения показаний и противопоказаний, методики выполнения и своевременной профилактики возможных осложнений.

В нашей клинике все чрескожные дренирующие вмешательства выполняются специалистами-хирургами. При необходимости использования ультразвукового наведения необходимо обязательное участие в процессе операции специалиста по ультразвуковой диагностике.

С учетом того, что вмешательства проводились в экстренном порядке, больным перед операцией были проведены предоперационные мероприятия: общий и биохимический анализы крови, коагулограмма, УЗИ с доплеровским картированием, необходимое для выявления крупных сосудистых стволов, которые могут находиться на пути пункционной иглы.

Всем пациентам малоинвазивные чрескожные дренирующие вмешательства были произведены под ультразвуковым наведением и рентгенотелевизионным (X-Ray-TV-testing) контролем. Дренирования проводили методом «свободной руки» чрескожно и чреспеченочно [4] (рис. 1).

При этом производили дренирование желчного протока при патологии желчного пузыря и холедоха через правый долевого проток при механической желтухе, обусловленной холедохолитиазом. Для профилактики гнойно-септических осложнений все малоин-

вазивные дренирующие вмешательства выполнялись в специально оборудованной операционной. Проводилась также антибактериальная профилактика.

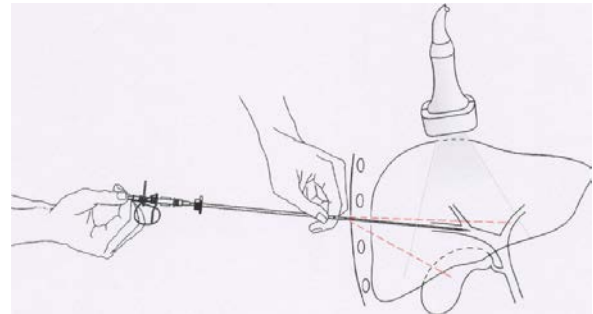


Рис. 1. Дренирование правого печеночного протока методом «свободной руки»

Нами использовались дренажные системы российского производства, в частности фирмы «МИТ лтд.» (Московская обл., г. Железнодорожный), которая выпускает рентгенконтрастные катетеры из полиэтилена нескольких модификаций диаметром 9 Fr и 7 Fr. (рис. 2).

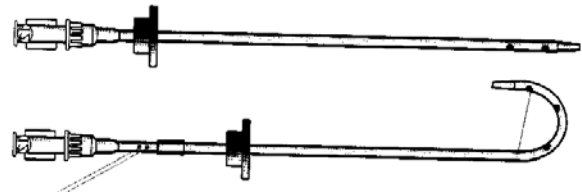


Рис. 2. Прямой и изогнутый дренажи диаметром 9Fr.

После наружного дренирования желчных протоков больным в обязательном порядке проводилась антеградная холангиография путем введения в транспеченочный дренаж контраста (омнипак), что позволяло определить причину блока и его уровень (рис. 3 и 4).

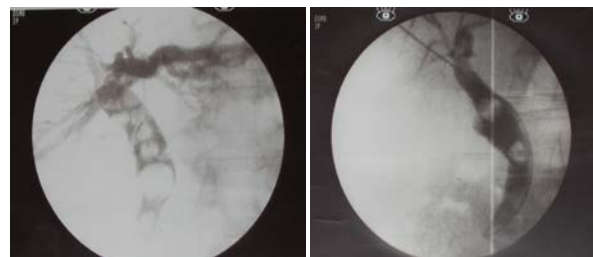


Рис. 3. Антеградная холангиограмма: в обоих случаях желчные протоки расширены, в просвете гепатикохоледоха тени контраментов. Контрастное вещество в ДПК не поступает

Все осложнения нами подразделены на общие (характерные для всех видов дренирующих вмешательств) и специфические (характерные для конкретного вида оперативного пособия). К общим осложнениям мы относим: ранние (возникшие в процессе операции или в течение суток после нее) и поздние (возникшие позднее суток после операции). К общим ранним осложнениям следует отнести: кровотечение – у 8 (0,5%) пациентов,

перфорацию дренируемого или соседнего с ним органа – у 2 (0,14%) пациентов, анафилактические реакции на контрастное вещество – у 12 (0,8%) пациентов.

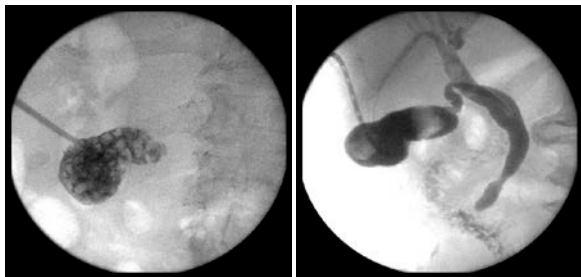


Рис. 4. Чрескожно чреспеченочно дренированные желчные пузыри с конкрементами в их полостях. В первом случае желчный пузырь «отключен», во втором – контрастное вещество, попадая в холедох, свободно поступает в двенадцатиперстную кишку

К общим поздним осложнениям относим: дислокацию дренажа – у 67 (4,6%) пациентов, подтекание желчи в брюшную полость, желчный перитонит – у 11 (0,7%) пациентов (рис. 5).



Рис. 5. Дислокация холецистостомы и дислокация холангиостомы. В обоих случаях при контрольной фистулографии отмечено поступление контрастного вещества за пределы желчных протоков в свободную брюшную полость

Дислокация дренажа, как правило, связана с нарушением послеоперационного режима пациентами. Она бывает полной, при которой дренаж полностью выходит из дренируемой зоны, и частичной, когда дренаж смещен, но его часть все еще находится в зоне интереса. При полной дислокации требуется редренирование зоны интереса (желчный пузырь, проток), при частичной возможна коррекция дренажа под рентгенотелевизионным контролем.

Наряду с общими осложнениями, характерными при всех видах наружных дренирований, могут быть и специфические осложнения, развивающиеся при осуществлении конкретных дренирующих вмешательств. Так, при чрескожной холецистостомии возможны следующие специфические осложнения: отслойка слизистой с кровотечением в полость желчного пузыря и его неадекватным дренированием – 2 случая, разрыв стенки и перфорация желчного пузыря – у 1 пациента, правосторонний плеврит – у 2 пациентов, билиоплевральный свищ – у 2 пациентов.

При чрескожной холангиостомии возможны следующие специфические осложнения: холангит, гемобилия – у 9 (2,4%) пациентов, перфорация стенки желчного протока – у 1 (0,3%) пациента, внепеченочная пункция холедоха – у 2 (0,5%) пациентов, острый холецистит – у 3 (0,8%) пациентов, острый реактивный панкреатит – у 34 (9,0%) пациентов, правосторонний плеврит – у 4 (1,1%) пациентов, билиоплевральный свищ – у 1 (0,3%) пациента.

Успешное лечение возможных осложнений непосредственно зависит от своевременной их диагностики. Клинические проявления, такие как появление картины перитонита, френикус-синдрома, гипертермии, снижение количества отделяемого по дренажу, должны насторожить лечащего врача в плане возможного неблагополучия. В этой ситуации необходимо больного обследовать, провести лабораторные исследования (общий и биохимический анализы крови) и инструментальные методы обследования (УЗИ и рентгеноскопия брюшной полости, фистулография). Данные мероприятия позволят своевременно выявить возникшее осложнение и принять необходимые меры по его устранению. Коррекция возникших осложнений зависит от их характера и проводится с соблюдением общехирургических принципов (рис. 6).

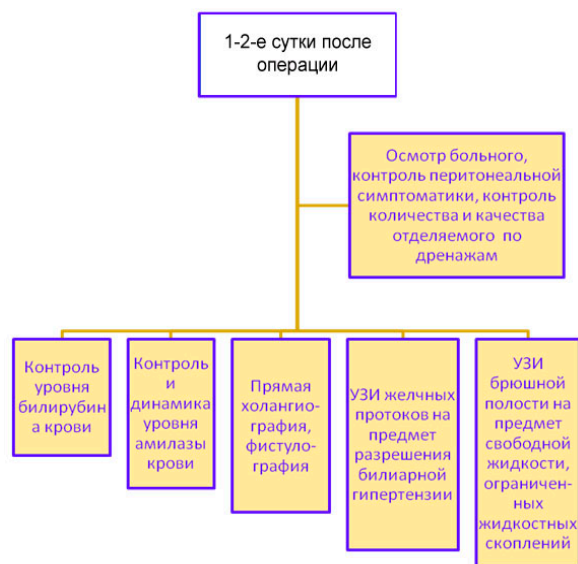


Рис. 6. Алгоритм мероприятий при подозрении на возникновение осложнений при малоинвазивных дренирующих вмешательствах

Для профилактики возможных осложнений при малоинвазивных дренирующих вмешательствах на желчных протоках пациенту необходимо строго соблюдать постельный режим в течение суток, также необходим контроль показателей крови (гемоглобин, амилаза) (рис. 7).

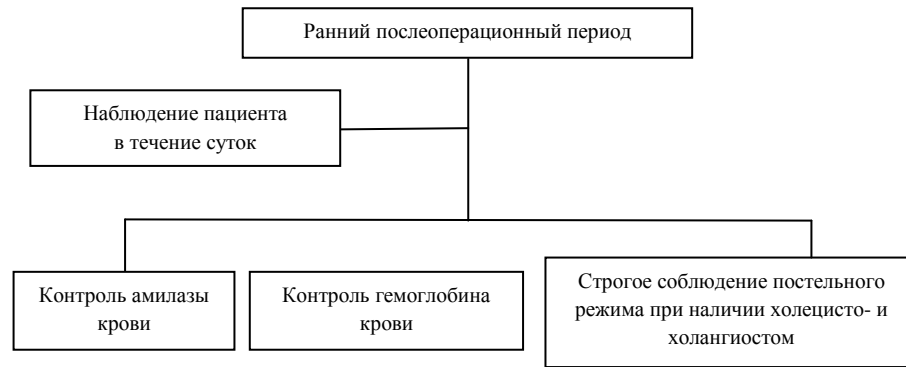


Рис. 7. Алгоритм профилактики послеоперационных осложнений

Таким образом, внедрение малоинвазивных дренирующих операций в хирургическую клинику сопровождается рядом существенных преимуществ, расширяющих возможности оказания хирургической помощи особенно пациентам пожилого и старческого возраста с сопутствующей соматической патологией. Однако как и любая хирургическая

«агрессия» малоинвазивные вмешательства также могут вызвать послеоперационные осложнения. Анализ осложнений этих вмешательств благодаря своевременной диагностике и профилактике позволяет уменьшить их количество и широко внедрять малоинвазивные дренирующие операции в хирургическую практику.

#### Сведения об авторах статьи:

**Мелконян Георгий Геннадьевич** – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

**Мумладзе Роберт Борисович** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

**Бариннов Юрий Владимирович** – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

**Чеченин Григорий Михайлович** – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

**Лебедев Сергей Сергеевич** – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

**Михайлов Иван Юрьевич** – старший лаборант кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

**Олимпиев Михаил Юрьевич** – старший лаборант кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексная лучевая диагностика заболеваний желчевыделительной системы/ Лоранская И.Д. [и др.]. // Российская медицинская академия последипломного образования. Успехи теоретической и клинической медицины. – 2003. – Вып. 5. – С. 48.
2. Эндоскопия желчных протоков/ Мумладзе Р.Б. [и др.]// Анналы хирургии. – 1999. – № 2. – С.46.
3. Гальперин, Э.И. Ятрогенные повреждения желчных протоков при холецистэктомии / Э.И. Гальперин, Н.Ф.Кузовлев // Хирургия. – 1998. – № 1. – С. 5-7.
4. Чеченин, Г.М. Малоинвазивные вмешательства при объемных и полостных образованиях брюшной полости, забрюшинного пространства и желчных протоков под ультразвуковым наведением: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2001. – 25 с.
5. Сравнительная характеристика различных методик чрескожных желчеотводящих вмешательств у больных механической желтухой / Ившин В.Г. [и др.]. // Анналы хирургической гепатологии. – 2003. – Т. 8, № 2. – С.14-18.
6. Мачулин, Е.Г. Механическая желтуха неопухолевого генеза. – Минск, 2000. – С. 22-23, 49-54.
7. Малоинвазивные вмешательства на желчных путях в современной общехирургической клинике / Тимошин А.Д. [и др.] // Анналы хирургии. – 2001. – №1. – С. 39-40.
8. Видеоэндоскопия при заболеваниях внепеченочных желчных протоков / Якушин В.И. [и др.]. // Российская медицинская академия последипломного образования. Успехи теоретической и клинической медицины. – 2002. - Вып. 5. – С.109.
9. Хирургия печени и желчевыводящих путей / Шалимов А.А. [и др.] // Киев: Медицина, 1993. – С. 508.
10. Acute cholangitis caused by choledocholithiasis: traditional surgery or endoscopic biliary drainage / Anselmi M. [et al.]. // Rev Med Chil. 2001. Vol. 129, №7. P. 757-762.