

# АННАЛЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ГЕПАТОЛОГИИ



ANNALS OF SURGICAL HEPATOLOGY  
ANNALY KHIRURGICHESKOY GERATOLOGII

© МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
“АССОЦИАЦИЯ ХИРУРГОВ-ГЕПАТОЛОГОВ”

2017. Том 22, № 1

Научно-практический журнал  
Основан в 1996 г.  
Регистр. № ПИ № ФС77-19824

Президент журнала **Э.И. Гальперин** (Москва, Россия)  
Главный редактор **Т.Г. Дюжева** (Москва, Россия)  
Зам. главного редактора **В.А. Вишневский** (Москва, Россия)  
Зам. главного редактора **П.С. Ветшев** (Москва, Россия)  
Зам. главного редактора **М.В. Данилов** (Москва, Россия)  
Отв. секретарь, научный редактор **С.П. Ветшев** (Москва, Россия)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Ахаладзе Г.Г.** (Москва, Россия)  
**Ахмедов С.М.** (Душанбе, Таджикистан)  
**Баймаханов Б.Б.** (Алматы, Казахстан)  
**Буриев И.М.** (Москва, Россия)  
**Восканян С.Э.** (Москва, Россия)  
**Готье С.В.** (Москва, Россия)  
**Гупта Субаш** (Нью-Дели, Индия)  
**Емельянов С.И.** (Москва, Россия)  
**Йенгпруксаван Анусак** (Нью-Джерси, США)  
**Кармазановский Г.Г.** (Москва, Россия)  
(зам. главного редактора –  
распорядительный директор)  
**Ким Э.Ф.** (Москва, Россия)  
**Котовский А.Е.** (Москва, Россия)  
**Кубышкин В.А.** (Москва, Россия)  
**Ли Кванг Вунг** (Сеул, Корея)

**Мамакеев М.М.** (Бишкек, Киргизия)  
**Манукьян Г.В.** (Москва, Россия)  
**Назыров Ф.Г.** (Ташкент, Узбекистан)  
**Ничитайло М.Е.** (Киев, Украина)  
**Панченков Д.Н.** (Москва, Россия)  
**Патютко Ю.И.** (Москва, Россия)  
**Третьяк С.И.** (Минск, Беларусь)  
**Тулин А.И.** (Рига, Латвия)  
**Хабиб Наги** (Лондон, Великобритания)  
**Хоронько Ю.В.** (Ростов-на-Дону, Россия)  
(научный редактор)  
**Цвиркун В.В.** (Москва, Россия)  
**Шаповальянц С.Г.** (Москва, Россия)  
**Шулутко А.М.** (Москва, Россия)  
**Эдвин Бьёрн** (Осло, Норвегия)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**Багненко С.Ф.** (Санкт-Петербург, Россия), **Беззубов Б.Х.** (Бишкек, Киргизия), **Бебуришвили А.Г.** (Волгоград, Россия),  
**Бородач А.В.** (Новосибирск, Россия), **Вафин А.З.** (Ставрополь, Россия), **Винник Ю.С.** (Красноярск, Россия),  
**Власов А.П.** (Саранск, Россия), **Гранов А.М.** (Санкт-Петербург, Россия), **Заривчацкий М.Ф.** (Пермь, Россия),  
**Каримов Ш.И.** (Ташкент, Узбекистан), **Красильников Д.М.** (Казань, Россия), **Лупальцев В.И.** (Харьков, Украина),  
**Полуэктов В.Л.** (Омск, Россия), **Прудков М.И.** (Екатеринбург, Россия), **Сейсембаев М.А.** (Алматы, Казахстан),  
**Совцов С.А.** (Челябинск, Россия), **Тимербулатов В.М.** (Уфа, Россия), **Чугунов А.Н.** (Казань, Россия), **Штофин С.Г.**  
(Новосибирск, Россия)

Зав. редакцией **Платонова Л.В.**

Журнал включен ВАК РФ в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.

Журнал включен в Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science

## Адрес для корреспонденции:

115446, Москва, Коломенский проезд, 4, ГКБ им. С.С. Юдина. Проф. Дюжевой Т.Г.  
Тел./факс (499) 782-34-68. E-mail: ashred96@mail.ru  
<http://www.hepatoassociation.ru/journal>

ООО “Видар” 109028, Москва, а/я 16.

Контакты: (495) 768-04-34, (495) 589-86-60, <http://www.vidar.ru>

Подписной индекс по каталогу “Роспечати” 47434

## СОДЕРЖАНИЕ

Требования к публикациям .....	5
Пленум Правления Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ 20–21 апреля 2017 г., Новосибирск .....	8
XXIV конгресс Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ 19–22 сентября 2017 г., Санкт-Петербург .....	9

ОЦЕНКА И КОРРЕКЦИЯ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕЗЕРВА ПЕЧЕНИ

Гурам Германович Ахаладзе – редактор раздела .....	11
От редактора раздела .....	12
Роль гепатобилиосцинтиграфии в оценке риска пострезекционной печеночной недостаточности <i>Ким П.П., Алиханов Р.Б., Цвиркун В.В., Кулезнева Ю.В., Мелехина О.В., Бондарь Л.В., Старостина Н.С., Никитин Б.С., Винницкая Е.В., Хомерики С.Г., Ефанов М.Г.</i> .....	14
Оценка функционального резерва печени при циррозе с помощью <sup>13</sup> С-метацетинового дыхательного теста (обзор литературы и клинические наблюдения) <i>Бакулин И.Г., Медведев Ю.В.</i> .....	19
К вопросу о функциональном резерве печени <i>Гребенкин Е.Н., Борисова О.А., Фомин Д.К., Ахаладзе Г.Г.</i> .....	25

## ПЕЧЕНЬ

Свободнорадикальное окисление как патогенетический фактор повреждения желудка и двенадцатиперстной кишки после предельно допустимой резекции печени в раннем послеоперационном периоде <i>Барская Л.О., Храмых Т.П., Полужтов В.Л., Заводиленко К.В., Ермолаев П.А., Михеенко И.Л.</i> .....	32
Техника лапароскопической донорской эксплантации левого латерального сектора печени для трансплантации <i>Загайнов В.Е., Галлямов Э.А., Шкалова Л.В., Луцевич О.Э., Загайнов Е.В.</i> .....	40

## ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА

Чрескожные вмешательства в лечении больных псевдокистами поджелудочной железы <i>Ребров А.А., Семенов Д.Ю., Васильев В.В., Гуля З.А., Мельников В.В., Ваганов А.А.</i> .....	49
Робот-ассистированные операции на поджелудочной железе (обзор литературы) <i>Берелавичус С.В., Титова Н.Л., Калдаров А.Р., Смирнов А.В., Кригер А.Г.</i> .....	55

## ЖЕЛЧНЫЕ ПУТИ

Рентгенохирургия “малых” повреждений желчных протоков при холецистэктомии <i>Охотников О.И., Яковлева М.В., Григорьев С.Н.</i> .....	64
Внутрипротоковая видеофлюоресцентная диагностика и комбинированное минимально инвазивное лечение холангиоцеллюлярного рака, осложненного механической желтухой: первый опыт в России <i>Ширяев А.А., Мусаев Г.Х., Лощенов М.В., Бородкин А.В., Левкин В.В., Охотникова Н.Л., Волков В.В., Лощенов В.Б., Макаров В.И., Ветшев С.П., Булгин Д.В.</i> .....	71
Атомно-силовая микроскопия эритроцита при разной степени тяжести механической желтухи (экспериментальное исследование) <i>Пахомова Р.А., Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Воронова Е.А., Нагорнов Ю.С.</i> .....	82

## СЕЛЕЗЕНКА

Эхинококкоз селезенки: особенности диагностики и хирургического лечения <i>Ионкин Д.А., Икрамов Р.З., Вишневский В.А., Степанова Ю.А., Жаворонкова О.И., Чжао А.В.</i> .....	88
--	----

## МИНИИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Миниинвазивные навигационные технологии в многопрофильном медицинском учреждении: современное состояние и перспективы <i>Карпов О.Э., Ветшев П.С., Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Бруслик Д.С.</i> .....	100
--	-----

## КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

Гигантская гемангиома печени в сочетании с генерализованным саркоидозом <i>Новожилов А.В., Чикотеев С.П., Григорьев С.Е., Григорьев Е.Г., Мовсисян М.О., Клейменова Н.С., Маголина О.В.</i> .....	112
---	-----

## РЕФЕРАТЫ ИНОСТРАННЫХ ЖУРНАЛОВ

Рефераты иностранных журналов <i>Ахаладзе Г.Г., Ахаладзе Д.Г.</i> .....	118
--	-----

## ЮБИЛЕЙ

Владимир Александрович Вишневский К 80-летию со дня рождения .....	123
---	-----

## ИЗ ИСТОРИИ

Академик Уктам Арипович Арипов К 90-летию со дня рождения .....	125
--	-----

## Роль гепатобилиосцинтиграфии в оценке риска пострезекционной печеночной недостаточности

Ким П.П., Алиханов Р.Б., Цвиркун В.В., Кулезнева Ю.В.,  
Мелехина О.В., Бондарь Л.В., Старостина Н.С., Никитин Б.С.,  
Винницкая Е.В., Хомерики С.Г., Ефанов М.Г.

ГБУЗ Московский клинический научный центр Департамента здравоохранения города Москвы;  
111123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 86, Российская Федерация

**Цель:** оценить роль гепатобилиосцинтиграфии в оценке риска пострезекционной печеночной недостаточности, определить пороговый индекс захвата печенью радиофармпрепарата для уточнения показаний к хирургической профилактике пострезекционной печеночной недостаточности.

**Материал и методы.** В исследование включены две группы пациентов, которым была выполнена гепатобилиосцинтиграфия. Первая группа составлена из 50 пациентов с диффузными заболеваниями печени (хронический гепатит, цирроз печени), которым проводили лечение и биопсию печени с гистологической оценкой изменений в органе по METAVIR. Вторая группа насчитывала 49 больных различными опухолями печени, которым выполнили обширную резекцию (удаление трех и более сегментов по Couinaud).

**Результаты.** Наиболее высокая медиана индекса печеночного захвата (2,86) выявлена у пациентов со степенью фиброза F1. Самое низкое значение индекса печеночного захвата (2,02) отмечено в группе пациентов с циррозом F4. Пороговый уровень индекса печеночного захвата, который разграничивал фиброз (F1–F3) и цирроз печени (F4), составил 2,4. У 18 пациентов с индексом печеночного захвата 2,4 и менее при объеме остающихся сегментов печени менее 40% были выполнены окклюзирующие вмешательства на правой доле ветви воротной вены: перевязка ( $n = 1$ ), чрескожная эмболизация ( $n = 12$ ) и чрескожная эмболизация с радиочастотной абляцией зоны последующего разделения паренхимы печени ( $n = 5$ ). В сроки от 14 до 21 дня было отмечено уменьшение захвата радиофармпрепарата в участках редуцированного кровотока и увеличение индекса печеночного захвата в зонах регенерации и гипертрофии печени до  $2,7 \pm 0,47$ .

**Выводы.** Сочетание статической и динамической гепатобилиосцинтиграфии позволяет комплексно оценить объем и состояние функции различных фрагментов печени. Пороговое значение индекса печеночного захвата, обуславливающее риск развития пострезекционной печеночной недостаточности при объеме резекции более 40%, составляет 2,4.

**Ключевые слова:** печень, гепатит, цирроз, печеночная недостаточность, рак печени, резекция, гепатобилиосцинтиграфия.

Ким Павел Петрович – научный сотрудник отдела гепатопанкреатобилиарной хирургии МКНЦ. Алиханов Руслан Богданович – канд. мед. наук, заведующий отделением хирургии печени и поджелудочной железы МКНЦ. Цвиркун Виктор Викторович – доктор мед. наук, профессор, главный научный сотрудник МКНЦ. Кулезнёва Юлия Валерьевна – доктор мед. наук, профессор, руководитель отдела лучевых методов диагностики и лечения МКНЦ. Мелехина Ольга Вячеславовна – канд. мед. наук, врач-хирург отделения рентгенхирургических методов диагностики и лечения МКНЦ. Бондарь Лариса Владимировна – канд. мед. наук, врач-радиолог радиоизотопной лаборатории МКНЦ. Старостина Наталья Сергеевна – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отдела лучевой диагностики МКНЦ. Никитин Борис Сергеевич – врач-рентгенолог отделения рентгенологии МКНЦ. Винницкая Елена Владимировна – доктор мед. наук, заведующая отделом гематологии МКНЦ. Хомерики Сергей Германович – доктор мед. наук, профессор, заведующий научной лабораторией патоморфологии МКНЦ. Ефанов Михаил Германович – доктор мед. наук, заведующий отделом гепатопанкреатобилиарной хирургии МКНЦ.

**Для корреспонденции:** Алиханов Руслан Богданович – 111123, г. Москва, шоссе Энтузиастов, д. 86, Российская Федерация. Тел.: +7-903-766-33-17. E-mail: r.alikhanov@mknc.ru

Статья поступила в редакцию журнала 15.01.2017.

## Оценка функционального резерва печени при циррозе с помощью $^{13}\text{C}$ -метацетинового дыхательного теста (обзор литературы и клинические наблюдения)

Бакулин И.Г., Медведев Ю.В.

Кафедра пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии  
Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова;  
195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, корп. 24, Российская Федерация

В настоящее время для определения истинного функционального резерва печени при циррозе различной этиологии все чаще используют неинвазивные методы. Это позволяет улучшить диагностику состояния печени и уточнить прогноз у пациентов с циррозом. Представлены возможности применения  $^{13}\text{C}$ -метацетинового дыхательного теста.

**Ключевые слова:** печень, фиброз, цирроз, неинвазивная диагностика,  $^{13}\text{C}$ -метацетиновый дыхательный тест, функциональный резерв печени.

**Бакулин Игорь Геннадьевич** — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова. **Медведев Юрий Викторович** — аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней, гастроэнтерологии и диетологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

**Для корреспонденции:** Медведев Юрий Викторович — 195067, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., д. 47, корп. 24, Российская Федерация. Тел.: +7-965-003-28-10. E-mail: medvedev.yury1990@gmail.com

Статья поступила в редакцию журнала 15.01.2017.  
Received 15 January 2017.

## К вопросу о функциональном резерве печени

Гребенкин Е.Н., Борисова О.А., Фомин Д.К., Ахаладзе Г.Г.

ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» МЗ РФ; 117997, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 86, Российская Федерация

**Цель.** Комплексная оценка основных методов определения функционального и объемного резерва печени при определении показаний к обширным резекциям.

**Материал и методы.** Анализировали результаты лечения 24 пациентов, перенесших обширную резекцию печени в 2013–2016 гг. Во всех наблюдениях оценивали клиничко-лабораторные данные, показатели клиренса индоцианина зеленого, мультиспиральной КТ-волюметрии, статической полипозиционной сцинтиграфии печени.

**Результаты.** Тесты, проведенные по отдельности, показали адекватный объем и функциональный резерв печени у всех пациентов. Однако в 7 (29,2%) наблюдениях были вынуждены отказаться от обширной резекции в пользу резекции меньшего объема либо двухэтапной резекции или увеличения объема ее планируемого остатка путем эмболизации воротной вены. Поводом для отказа послужили результаты имитации обширной резекции печени при сочетании гепатосцинтиграфии с однофотонной эмиссионной КТ, а также комплексный анализ всех факторов, способных повлиять на развитие послеоперационной печеночной недостаточности.

**Заключение.** Комплексное применение методов оценки функционального и объемного резерва печени позволяет избежать пострезекционной печеночной недостаточности. В настоящее время наиболее актуальным вопросом является переход от оценки резерва всего объема печеночной паренхимы к изолированной оценке резерва печеночного остатка после резекции паренхимы печени.

**Ключевые слова:** печень, функциональный резерв, печеночная недостаточность, резекция, компьютерная томография, волюметрия, сцинтиграфия, индоцианин зеленый.

**Гребенкин Егор Николаевич** – канд. мед. наук, научный сотрудник отдела хирургии и хирургических технологий в онкологии Российского научного центра рентгенорадиологии МЗ РФ. **Борисова Ольга Анатольевна** – канд. мед. наук, заведующая отделением радионуклидной диагностики клиники ядерной медицины Российского научного центра рентгенорадиологии МЗ РФ. **Фомин Дмитрий Кириллович** – доктор мед. наук, профессор, заведующий клиникой ядерной медицины Российского научного центра рентгенорадиологии МЗ РФ. **Ахаладзе Гурам Германович** – доктор мед. наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела хирургии и хирургических технологий в онкологии Российского научного центра рентгенорадиологии МЗ РФ.

**Для корреспонденции:** Гребенкин Егор Николаевич – 141090, Московская область, город Королев, проспект Королева, 96-72, Российская Федерация. Тел.: +7-985-295-01-88. E-mail: genbytu@mail.ru

Статья поступила в редакцию журнала 23.01.2017.

## Свободнорадикальное окисление как патогенетический фактор повреждения желудка и двенадцатиперстной кишки после предельно допустимой резекции печени в раннем послеоперационном периоде

Барская Л.О.<sup>1</sup>, Храмых Т.П.<sup>1</sup>, Полуэктов В.Л.<sup>1</sup>,  
Заводиленко К.В.<sup>1</sup>, Ермолаев П.А.<sup>1</sup>, Михеенко И.Л.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Омский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; 644099, Омская область, г. Омск, ул. Ленина, д. 12, Российская Федерация

<sup>2</sup> Новосибирский научно-исследовательский институт им. академика Е.Н. Мешалкина; 630055, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, д. 15, Российская Федерация

**Цель.** Оценка повреждения желудка и двенадцатиперстной кишки в ранние сроки после расширенной гемигепатэктомии.

**Материал и методы.** Эксперимент выполнен на 100 белых беспородных крысах-самцах. 80 из них под эфирным наркозом выполняли расширенную гемигепатэктомию, 20 животных – группа контроля. Через 12 ч, 1, 3 и 7 сут после операции забирали желудок и двенадцатиперстную кишку для регистрации хемилюминесценции гомогенатов, а также для гистологического исследования.

**Результаты.** Через 12 ч в желудке светосумма и “быстрая” вспышка возрастали в 2,5 и 1,5 раза соответственно, “медленная” вспышка уменьшалась в 2 раза. В двенадцатиперстной кишке наблюдали рост всех параметров. В течение 3 сут в гомогенатах обоих органов “быстрая” вспышка достоверно уменьшалась на фоне увеличения светосуммы и “медленной” вспышки. К 7-м суткам в желудке и двенадцатиперстной кишке была повышена светосумма, кроме того, в двенадцатиперстной кишке увеличивалась “медленная” вспышка. Структурные изменения отмечали через 12 ч в виде эрозий и язв желудка и двенадцатиперстной кишки, к 7-м суткам на первый план выходили репаративные изменения.

**Заключение.** К 12 ч после расширенной гемигепатэктомии в желудке и двенадцатиперстной кишке происходит резкая активация реакций с участием свободных радикалов, при этом в желудке уже отмечали угнетение ферментов антиоксидантной системы. К этому времени структурные изменения в желудке носили необратимый характер и представляли собой язвенные дефекты. Исходя из этого, началом критического периода острого повреждения желудка и двенадцатиперстной кишки является этот срок.

**Ключевые слова:** печень, двенадцатиперстная кишка, гемигепатэктомия, резекция, свободнорадикальное окисление, повреждение, язва.

Барская Любовь Олеговна – ассистент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ОмГМУ. Храмых Татьяна Петровна – доктор мед. наук, заведующая кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии ОмГМУ. Полуэктов Владимир Леонидович – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии с курсом урологии ОмГМУ. Заводиленко Константин Владимирович – канд. мед. наук, ассистент кафедры патологической анатомии ОмГМУ. Ермолаев Павел Александрович – аспирант кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ОмГМУ. Михеенко Игорь Леонидович – клинический ординатор Новосибирского НИИ патологии кровообращения им. академика Е.Н. Мешалкина.

**Для корреспонденции:** Барская Любовь Олеговна – 644074, г. Омск, ул. Дмитриева, д. 17, кв. 98, Российская Федерация. Тел.: 8-951-416-35-68. E-mail: barsik492@yandex.ru

Статья поступила в редакцию журнала 17.06.2016.

## Техника лапароскопической донорской эксплантации левого латерального сектора печени для трансплантации

Загайнов В.Е.<sup>1,2</sup>, Галлямов Э.А.<sup>3</sup>, Шкалова Л.В.<sup>1</sup>, Луцевич О.Э.<sup>3</sup>, Загайнов Е.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФБУЗ “Приволжский окружной медицинский центр” ФМБА России;  
603109, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, д. 14, Российская Федерация

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО “Нижегородская государственная медицинская академия” Минздрава России;  
603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1, Российская Федерация

<sup>3</sup> ФГБОУ ВО “Московский государственный медико-стоматологический университет  
им. А.И. Евдокимова”, кафедра факультетской хирургии №1, Москва;  
127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1, Российская Федерация

**Цель.** Оценить технические и морфологические аспекты лапароскопического забора левого латерального сектора печени для трансплантации.

**Материал и методы.** В ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России проведены три серии лапароскопических резекций левого латерального сектора, всего 14 операций. Операции выполняли с соблюдением принципов донорского забора фрагмента печени. В каждой серии операций применялись различные варианты инструментов и аппаратных комплексов. Показаниями были новообразования II–III сегментов: у 12 пациентов – очаговая нодулярная гиперплазия, у 2 – гемангиома. В удаленном фрагменте печени микроскопически изучали степень повреждения паренхимы во время операции для оценки последующей трансплантации.

**Результаты.** В послеоперационном периоде осложнений не отмечено, пациенты выписаны в сроки от 3 до 6 дней. Средняя продолжительность пребывания в стационаре – 3,8 дня. При морфологическом исследовании препаратов ткани печени установлена различная степень выраженности фоновых проявлений стеатогепатоза и холестаза, наличие фиброза, воспалительной инфильтрации в портальных трактах. Отмечена смешанная воспалительная инфильтрация в паренхиме печени (лимфоциты, полиморфноядерные лейкоциты). Выявленные изменения носили хронический характер. Признаков острого ишемического повреждения паренхимы печени не обнаружено.

**Заключение.** Лапароскопический забор фрагмента печени (левого латерального сектора) для последующей трансплантации технически осуществим при накоплении опыта лапароскопических резекций печени.

**Ключевые слова:** печень, трансплантация, донорская резекция, лапароскопическая резекция, левый латеральный сектор, морфологическое исследование, ишемическое повреждение.

**Загайнов Владимир Евгеньевич** – доктор мед. наук, заведующий кафедрой хирургических болезней ГБОУ ВПО НижГМА, главный специалист по хирургии ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России. **Галлямов Эдуард Абдулхаевич** – доктор мед. наук, профессор кафедры факультетской хирургии №1 Московского государственного медико-стоматологического университета. **Шкалова Любовь Владимировна** – канд. мед. наук, заведующая отделением патологической анатомии ФБУЗ ПОМЦ ФМБА России. **Луцевич Олег Эммануилович** – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии №1 Московского государственного медико-стоматологического университета. **Загайнов Евгений Владимирович** – врач-ординатор кафедры факультетской хирургии №1 Московского государственного медико-стоматологического университета.

**Для корреспонденции:** Загайнов Евгений Владимирович – 603163, г. Нижний Новгород, ул. Ильинская, д. 14, Российская Федерация. Тел.: +7-985-680-68-25. E-mail: zagaynov152@mail.ru

Статья поступила в редакцию журнала 26.06.2016.

## Чрескожные вмешательства в лечении больных псевдокистами поджелудочной железы

Ребров А.А., Семенов Д.Ю., Васильев В.В., Гуня З.А., Мельников В.В., Ваганов А.А.

Кафедра общей хирургии с клиникой Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова Министерства здравоохранения России; 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8, Российская Федерация

**Цель.** Анализ результатов лечения больных псевдокистами поджелудочной железы с применением чрескожных пункционных и дренирующих вмешательств.

**Материал и методы.** Анализировали результаты лечения 164 пациентов с хроническими псевдокистами поджелудочной железы. Причиной заболевания был перенесенный 0,5–5 лет назад тяжелый острый панкреатит. Размеры кистозных образований варьировали от 4 до 20 см. Множественные кисты отмечены у 17 пациентов. Также у 17 (10,4%) пациентов выявлены гнойные псевдокисты. У 30 (18,3%) больных отмечены признаки сдавления псевдокистой окружающих структур. Показаниями к хирургическому лечению считали размер псевдокисты >5 см, признаки сдавления, инфицирования, панкреатической гипертензии.

**Результаты.** Лечение с использованием чрескожных методов оказалось эффективным у 155 (94,5%) пациентов. У 110 больных после чрескожного дренирования и консервативной терапии кистозные образования регрессировали. Летальных исходов не было. Пункционные методы, примененные 54 больным, оказались эффективными в 29 наблюдениях. При гнойных псевдокистах чрескожное дренирование с последующими санациями оказалось эффективным у 10 пациентов. Из 30 пациентов с признаками сдавления окружающих структур в 22 наблюдениях пункционно-дренирующими вмешательствами полностью устранили компрессию. В 8 наблюдениях лечение дополнили эндобилиарным дренированием, в 19 – назоинтестинальным зондированием для нутритивной поддержки и возврата желчи.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности чрескожных миниинвазивных методов в лечении пациентов с хроническими псевдокистами поджелудочной железы. Эти технологии можно рассматривать в качестве основных и окончательных методов лечения у этой категории больных.

**Ключевые слова:** поджелудочная железа, острый панкреатит, панкреонекроз, псевдокиста, миниинвазивные технологии, пункция, дренирование, цистогастростомия.

**Ребров Антон Александрович** – канд. мед. наук, врач-хирург клиники общей хирургии ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова. **Семенов Дмитрий Юрьевич** – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии с клиникой ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова. **Васильев Владимир Васильевич** – канд. мед. наук, доцент кафедры общей хирургии с клиникой ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова. **Гуня Зинаида Анатольевна** – врач-хирург клиники общей хирургии ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова. **Мельников Василий Валерьевич** – врач-хирург клиники общей хирургии ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова. **Ваганов Алексей Александрович** – аспирант кафедры общей хирургии с клиникой ПСПбГМУ им. академика И.П. Павлова.

**Для корреспонденции:** Ваганов Алексей Александрович – 192284, г. Санкт-Петербург, Загребский бульвар, д. 9, кв. 609, Российская Федерация. Тел.: 8-931-213-08-22. E-mail: wellex07@gmail.com

Статья поступила в редакцию журнала 10.05.2016.



## Робот-ассистированные операции на поджелудочной железе (обзор литературы)

Берелавичус С.В.<sup>1</sup>, Титова Н.Л.<sup>2</sup>, Калдаров А.Р.<sup>1</sup>, Смирнов А.В.<sup>1</sup>, Кригер А.Г.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” МЗ РФ; 1177997, Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27, Российская Федерация

<sup>2</sup> НИУ “Высшая школа экономики”; 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20, Российская Федерация

**Цель исследования:** систематизировать данные мировой литературы о применении робот-ассистированной технологии в хирургии поджелудочной железы.

**Материал и методы.** Проанализирована 31 публикация за период с 2010 по 2014 г. В работах освещен опыт 856 робот-ассистированных операций на поджелудочной железе.

**Результаты.** Наибольшее число робот-ассистированных операций на поджелудочной железе (90%) составляют панкреатодуоденальная и дистальная резекции – 55 и 35% соответственно. Средняя продолжительность робот-ассистированной панкреатодуоденальной резекции составила  $342 \pm 209$  мин, дистальной резекции –  $200 \pm 131,9$  мин. Средняя величина кровопотери при робот-ассистированной операции относилась к I степени тяжести согласно классификации ВОЗ 2001 г. Отмечено увеличение числа осложнений после робот-ассистированных вмешательств по мере увеличения числа операций на поджелудочной железе.

**Заключение.** Проведенный анализ литературы демонстрирует возрастающий интерес хирургов-панкреатологов к использованию робототехники. В то же время отсутствует единая концепция применения роботического комплекса в хирургии поджелудочной железы, не сформулированы четкие показания и противопоказания к робот-ассистированным операциям на поджелудочной железе. Отсутствует методологическая база, описывающая технические аспекты выполнения этих сложных вмешательств. Устранение указанных недостатков делает актуальными продолжающиеся исследования по использованию робот-ассистированной технологии.

**Ключевые слова:** поджелудочная железа, миниинвазивная хирургия, робот-ассистированные операции, резекция, осложнения.

Берелавичус Станислав Валерьевич – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения абдоминальной хирургии №1 ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава России. Титова Надежда Львовна – канд. мед. наук, профессор, доцент кафедры общего и стратегического менеджмента, НИУ “Высшая школа экономики”. Калдаров Айрат Радикович – аспирант отделения абдоминальной хирургии №1 ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава России. Смирнов Александр Вячеславович – аспирант отделения абдоминальной хирургии №1 ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава России. Кригер Андрей Германович – доктор мед. наук, профессор, руководитель отделения абдоминальной хирургии №1 ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава России.

**Для корреспонденции:** Калдаров Айрат Радикович – 1177997, Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27, Российская Федерация. Тел.: +7-910-461-17-37. E-mail: Ayratikus@gmail.com

Статья поступила в редакцию журнала 07.04.2016.

## Рентгенохирургия “малых” повреждений желчных протоков при холецистэктомии

Охотников О.И.<sup>1,2</sup>, Яковлева М.В.<sup>1,3</sup>, Григорьев С.Н.<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> БМУ “Курская областная клиническая больница”, отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения №2; 305007, г. Курск, ул. Сумская, д. 45а, Российская Федерация

<sup>2</sup> Кафедра лучевой диагностики и терапии и <sup>3</sup> кафедра хирургических болезней ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения России; 305001, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3, Российская Федерация

**Цель.** Улучшить результаты миниинвазивного лечения “малых” повреждений желчных протоков при холецистэктомии.

**Материал и методы.** Анализировали результаты обследования и миниинвазивного лечения 24 пациентов с “малыми” интраоперационными повреждениями желчных протоков при холецистэктомии (тип А по Strasberg, 1995), находившихся под наблюдением в 2010–2016 гг. Скопление желчи в ложе желчного пузыря выявлено в 16 наблюдениях, наружное желчеистечение по дренажу – в 8. Всем 16 больным с подпеченочной билломой ложе желчного пузыря было дренировано под контролем УЗИ самофиксирующимся дренажом типа pigtail 8 Fr с последующей фистулографией. Четырем пациентам с наружным желчеистечением по страховочному дренажу выполнена эндоскопическая ретроградная панкреатикохолангиография, выявившая несостоятельность культи пузырного протока, и эндоскопическая папиллосфинктеротомия, восстановившая пассаж желчи в двенадцатиперстную кишку. В 4 наблюдениях первым этапом было выполнено чрескожное чреспеченочное дренирование нерасширенного общего желчного протока, ставшее окончательным этапом лечения желчного свища у 2 пациентов. Еще в 2 наблюдениях выполнена антеградная баллонная дилатация большого сосочка двенадцатиперстной кишки.

**Результаты.** Наружное дренирование скопления желчи стало окончательным методом лечения 5 больных. В 11 наблюдениях по результатам ретроградной холангиографии был выявлен резидуальный холедохолитиаз, стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки, что потребовало проведения эндоскопической папиллосфинктеротомии. У 9 (37,5%) пациентов для ликвидации “малых” повреждений желчных протоков достаточным оказалось применение временного наружного дренирования в изолированном виде или в сочетании с антеградной дилатацией большого сосочка двенадцатиперстной кишки. При выполнении чрескожной чреспеченочной холангиостомии нерасширенных протоков и чрескожного дренирования подпеченочных биллом осложнений отмечено не было. После эндоскопической папиллосфинктеротомии в 3 наблюдениях из 15 развилась клиническая картина постманипуляционного острого панкреатита, устраненного консервативно. Антеградная баллонная дилатация большого сосочка двенадцатиперстной кишки у 1 пациента сопровождалась проходящей амилаземией без клинических проявлений острого панкреатита.

**Заключение.** Билиарная гипертензия, являющаяся причиной желчеистечения при “малых” повреждениях желчных протоков, в 37,5% случаев носит транзиторный характер и может быть устранена чрескожным дренированием подпеченочной билломы и/или временной холангиостомией, а при необходимости их сочетанием с баллонной дилатацией большого сосочка двенадцатиперстной кишки.

**Ключевые слова:** желчные протоки, подпеченочная биллома, билиарная гипертензия, наружный желчный свищ, антеградная холангиостомия.

**Охотников Олег Иванович** – доктор мед. наук, профессор, заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения №2 БМУ “Курская областная клиническая больница”, профессор кафедры лучевой диагностики и терапии ФГБОУ ВО КГМУ. **Яковлева Марина Валерьевна** – канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры хирургических болезней ФГБОУ ВО КГМУ, врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения №2 БМУ “Курская областная клиническая больница”. **Григорьев Сергей Николаевич** – канд. мед. наук, заведующий отделением гнойной хирургии, врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения №2 БМУ “Курская областная клиническая больница”, ассистент кафедры хирургических болезней ФГБОУ ВО КГМУ.

**Для корреспонденции:** Охотников Олег Иванович – 305047, г. Курск, ул. Ольшанского, д. 26а, кв. 75, Российская Федерация. Тел.: 8-910-740-20-92. E-mail: OLEG\_OKHOTNIKOV@MAIL.RU

Статья поступила в редакцию журнала 12.04.2016.

## Внутрипротоковая видеофлюоресцентная диагностика и комбинированное минимально инвазивное лечение холангиоцеллюлярного рака, осложненного механической желтухой: первый опыт в России

Ширяев А.А.<sup>1</sup>, Мусаев Г.Х.<sup>1,2</sup>, Лощенов М.В.<sup>4</sup>, Бородкин А.В.<sup>4</sup>,  
Левкин В.В.<sup>2</sup>, Охотникова Н.Л.<sup>3</sup>, Волков В.В.<sup>4</sup>, Лощенов В.Б.<sup>4</sup>,  
Макаров В.И.<sup>4</sup>, Ветшев С.П.<sup>2</sup>, Булгин Д.В.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Университетская клиническая больница №1, клиника факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко, <sup>2</sup> кафедра факультетской хирургии №1 лечебного факультета, <sup>3</sup> эндоскопическое отделение Университетской клинической больницы №1, ФГБОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ; 119991, Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 4, Российская Федерация

<sup>4</sup> Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН; 119991, Москва, ул. Вавилова, д. 38, Российская Федерация

<sup>5</sup> Центр регенеративной медицины ME-DENT; 52210, Ровинь, ул. Истарска, д. 18, Республика Хорватия

**Цель:** совершенствование диагностики и улучшение результатов лечения больных нерезектабельным холангиоцеллюлярным раком.

**Материал и методы.** Представлен опыт диагностики и лечения 14 больных. Для диагностики разработан видеофлюоресцентный модуль. Впервые в России получено видеофлюоресцентное изображение опухоли желчных протоков и определено накопление фотосенсибилизатора в ней. У 12 пациентов диагноз подтвержден морфологически. Пациентам с нерезектабельным холангиоцеллюлярным раком выполняли чрескожное дренирование протоков под контролем УЗИ и рентгенотелевидения. После уменьшения желтухи осуществляли видеофлюоресцентную диагностику и фотодинамическую терапию опухолевой стриктуры, устанавливали стент. Фотодинамическую терапию проводили с использованием оптоволоконной системы, при необходимости применяли управляемый баллонный катетер на дистальном сегменте, позволяющий расправить стриктуру и равномерно провести ее облучение на всем протяжении. После фотодинамической терапии в зону опухолевой стриктуры устанавливали нитиноловый стент. В качестве фотосенсибилизаторов использовали препараты Фотосенс, Радахлорин и Фотолон.

**Результаты.** Во всех наблюдениях получено видеофлюоресцентное изображение опухоли желчных протоков и определено накопление фотосенсибилизатора. Морфологически холангиоцеллюлярный рак подтвержден у 12 пациентов. Эффективность лечения при нерезектабельном холангиоцеллюлярном раке оценивали по продолжительности жизни. Один пациент прожил 21 мес, трое больных прожили 11, 13 и 17 мес. Пятеро больных находятся под динамическим наблюдением: двое – 12 и 18 мес, трое – от 3 мес до полугода. Пятеро больных умерли в течение  $3 \pm 1$  мес после лечения и изначально имели множество отдаленных метастазов.

**Заключение.** Видеофлюоресцентная диагностика холангиоцеллюлярного рака с высокой вероятностью позволяет судить о злокачественном характере поражения желчных протоков. Стентирование желчных протоков в сочетании с фотодинамической терапией позволяет наладить постоянное желчеотведение, а также провести противоопухолевую терапию, что значительно улучшает результаты лечения.

**Ключевые слова:** печень, желчные протоки, холангиоцеллюлярный рак, холангиостомия, видеофлюоресцентная диагностика, фотодинамическая терапия, стентирование.

Ширяев Артем Анатольевич – канд. мед. наук, хирург, Университетская клиническая больница №1, клиника факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ. Мусаев Газияв Хадисович – доктор мед. наук, профессор, Университетская клиническая больница №1, Клиника факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко, кафедра факультетской хирургии №1 лечебного факультета, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ. Лощенов Максим Викторович – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Института общей физики РАН им. А.М. Прохорова. Бородкин Александр Владимирович – инженер Института общей физики РАН им. А.М. Прохорова. Левкин Владимир Вениаминович – доктор мед. наук, профессор Клиники факультетской хирургии им. Н.Н. Бурденко. Охотникова Наталья Львовна – канд. мед. наук, эндоскопист эндоскопического отделения Университетской клинической больницы №1, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ.

**Волков Владимир Владимирович** – канд. хим. наук, старший научный сотрудник Института общей физики РАН им. А.М. Прохорова. **Лощенов Виктор Борисович** – доктор физ.-мат. наук, профессор, заведующий лабораторией ЗАО “Биоспек” Института общей физики РАН им. А.М. Прохорова. **Макаров Владимир Иванович** – младший научный сотрудник Института общей физики РАН им. А.М. Прохорова. **Ветшев Сергей Петрович** – канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской хирургии №1 лечебного факультета, ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ. **Булгин Дмитрий Викторович** – канд. мед. наук, заместитель директора по научной работе центра регенеративной медицины ME-DENT.

*Для корреспонденции:* Ширяев Артем Анатольевич – 119991, Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 4, каб. 106, Российская Федерация. Тел.: 8-916-882-44-18. E-mail: artemdoc@mail.ru

Статья поступила в редакцию журнала 29.06.2016.

## Атомно-силовая микроскопия эритроцита при разной степени тяжести механической желтухи (экспериментальное исследование)

Пахомова Р.А.<sup>1</sup>, Винник Ю.С.<sup>1</sup>, Кочетова Л.В.<sup>1</sup>, Воронова Е.А.<sup>1</sup>, Нагорнов Ю.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кафедра общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана Красноярского государственного медицинского университета им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения Российской Федерации; 660022 г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1, Российская Федерация

<sup>2</sup> Тольяттинский государственный университет; 445667 г. Тольятти, ул. Белорусская, д. 146, Российская Федерация

**Цель.** Изучить морфофункциональные особенности эритроцита в зависимости от степени тяжести механической желтухи.

**Материал и методы.** Механическую желтуху моделировали на 48 минипигах, морфофункциональные особенности эритроцитов изучали с помощью атомно-силового микроскопа ИНТЕГРА Аура фирмы NT-MDT (Россия, Зеленоград).

**Результаты.** В результате проведенных исследований доказано, что с нарастанием степени тяжести механической желтухи происходит трансформация эритроцитов. Из двояковогнутого эритроцит превращается в куполообразный стоматоцит. Наряду с эритроцитами с четко контурированной мембраной и цитоплазмой однородной структуры в периферической крови появляются эритроциты с шиповидными выростами на билипидном слое мембраны. Средняя шероховатость поверхности сканов эритроцитов уменьшается с 40–44 до 26–30 нм<sup>2</sup>, а дисперсия монотонно уменьшается с 112 до 84 нм<sup>2</sup>, увеличивается количество нарушений целостности мембраны. Объем эритроцита увеличивается до  $12,3 \pm 2,6$  мкм<sup>3</sup>, внутриклеточное давление возрастает с 0 кПа для нормальных животных до 2,2 кПа у животных с механической желтухой класса С (по Э.И. Гальперину, 2012), что, по всей видимости, способствует разрушению эритроцита.

**Заключение.** Структурные и физиологические особенности эритроцитов, а также доступность для исследования делают эритроцит весьма удобной моделью для изучения воздействия экзо-, эндогенных факторов и позволяют использовать эритроцит в качестве информативного тест-объекта для оценки состояния организма при различных патологических процессах, что в свою очередь позволит изучить проблему развития острой печеночной недостаточности при механической желтухе, выявить особенности патогенеза и морфогенеза и найти путь ее решения.

**Ключевые слова:** механическая желтуха, печеночная недостаточность, атомно-силовая микроскопия, мембрана эритроцита.

**Пахомова Регина Александровна** – канд. мед. наук, ассистент кафедры общей хирургии им. М.И. Гульмана ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России. **Винник Юрий Семенович** – доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии им. М.И. Гульмана ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России. **Кочетова Людмила Викторовна** – канд. мед. наук, завуч кафедры общей хирургии им. М.И. Гульмана ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России. **Воронова Елена Александровна** – аспирант кафедры общей хирургии им. М.И. Гульмана ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России. **Нагорнов Юрий Сергеевич** – доцент, канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Тольяттинского государственного университета.

**Для корреспонденции:** Пахомова Регина Александровна – 660118, г. Красноярск, ул. Алексеева, д. 24, кв. 20. Тел.: 8-902-942-39-12. E-mail: PRA5555@mail.ru

Статья поступила в редакцию журнала 15.07.2016.

## Эхинококкоз селезенки: особенности диагностики и хирургического лечения

Ионкин Д.А.<sup>1</sup>, Икрамов Р.З.<sup>1</sup>, Вишневский В.А.<sup>1</sup>,  
Степанова Ю.А.<sup>2</sup>, Жаворонкова О.И.<sup>3</sup>, Чжао А.В.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Отделение хирургии печени и поджелудочной железы;

<sup>2</sup> Отдел лучевых методов диагностики и лечения;

<sup>3</sup> Отделение ультразвуковых методов диагностики и лечения

<sup>4</sup> ФГБУ “Институт хирургии им. А.В.Вишневского” Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия; 117997, Россия, Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27, Российская Федерация

**Цель:** анализ результатов диагностики и лечения больных эхинококкозом селезенки, определение критериев выбора метода оперативного пособия.

**Материал и методы.** Анализировали результаты хирургического лечения эхинококкоза селезенки у 51 больного – 33 женщин и 18 мужчин (средний возраст  $49 \pm 4,2$  года). Три пациента были ранее оперированы по поводу эхинококкоза селезенки в других лечебных учреждениях. Изолированный процесс установлен в 22 (43,13%) наблюдениях. Были также выявлены сочетанные поражения: селезенка и печень ( $n = 15$ ), селезенка и брюшная полость ( $n = 4$ ), селезенка и забрюшинная клетчатка ( $n = 4$ ), селезенка, печень и легкие ( $n = 2$ ), селезенка, печень и почка ( $n = 1$ ), селезенка и легкие ( $n = 1$ ). В подавляющем большинстве наблюдений паразитарные кисты имели размеры от 5 до 15 см. Тотальное и множественное эхинококковое поражение селезенки было отмечено в 12 (23,53%) наблюдениях. Лапаротомным доступом (86,3%) выполнили спленэктомия ( $n = 25$ ), перицистэктомия ( $n = 11$ ), идеальную эхинококкэктомия ( $n = 8$ ). Лапароскопически (11,76%) выполнили перицистэктомия в 4 наблюдениях, спленэктомия – в 2. Чрескожное дренирование под контролем УЗИ осуществили 1 (1,96%) пациенту.

**Результаты.** Селезенку удалось сохранить в 24 (47,5%) наблюдениях. При резекции селезенки применяли радиочастотную абляцию аппаратом Cool-tip™. Для обработки остаточной полости после удаления хитиновой оболочки применяли ультразвуковую кавитацию и криодеструкцию. Прослежены ближайшие и отдаленные результаты. Рецидив эхинококкоза отмечен у 1 пациента.

**Заключение.** Операцией выбора при эхинококковом поражении селезенки следует считать идеальную эхинококкэктомия или перицистэктомия. При невозможности выполнения предпочтение следует отдавать резекции селезенки, обеспечивающей сохранение органа. Применение современных хирургических технологий (криодеструкция, радиочастотная абляция) позволяет избежать рецидива заболевания.

**Ключевые слова:** селезенка, эхинококкоз, органосберегающие вмешательства, резекция, гемиспленэктомия, криодеструкция, радиочастотная абляция.

**Ионкин Дмитрий Анатольевич** – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава РФ. **Икрамов Равшан Зияевич** – доктор мед. наук, ведущий научный сотрудник отделения хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава РФ. **Вишневский Владимир Александрович** – доктор мед. наук, профессор, руководитель отделения хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава РФ. **Степанова Юлия Александровна** – доктор мед. наук, старший научный сотрудник отдела лучевых методов диагностики и лечения ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава РФ. **Жаворонкова Ольга Ивановна** – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения ультразвуковых методов диагностики и лечения ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава РФ. **Чжао Алексей Владимирович** – доктор мед. наук, заместитель директора ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава РФ.

**Для корреспонденции:** Ионкин Дмитрий Анатольевич – отделение хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Минздрава РФ, 117997, Москва, ул. Б. Серпуховская, д. 27, Российская Федерация. Тел.: +7-499-236-53-42; +7-916-863-45-34. E-mail: Ionkin@ixv.ru

Статья поступила в редакцию журнала 17.05.2016.

## Миниинвазивные навигационные технологии в многопрофильном медицинском учреждении: современное состояние и перспективы

Карпов О.Э., Ветшев П.С., Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Бруслик Д.С.

ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России; 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70, Российская Федерация

**Цель.** Обобщить опыт применения инновационных миниинвазивных навигационных технологий в многопрофильном стационаре.

**Материал и методы.** За 7 лет в отделении ультразвуковых и рентгенхирургических методов диагностики и лечения выполнено 2117 операций под контролем УЗИ и рентгенотелевидения, из них при заболеваниях органов гепатопанкреатобилиарной зоны – 1110, при послеоперационных осложнениях – 443, при поражении других органов – 624. Диагностический характер носили 33% выполненных операций, лечебный – 67%. В послеоперационном периоде проводили оценку эффективности миниинвазивных вмешательств на основании контроля количества и качества отделяемого по дренажу, общего состояния пациента, лабораторных показателей, результатов инструментальных исследований.

**Результаты.** Наибольшее распространение и значение обсуждаемые технологии имеют при синдроме механической желтухи, остром деструктивном панкреатите, паразитарном поражении печени, при послеоперационных осложнениях. При механической желтухе опухолевого генеза, независимо от дальнейшей тактики лечения, предпочтение отдается двухэтапному подходу – обязательной декомпрессии желчных протоков на первом этапе (чрескожной или эндоскопической) с последующим уточнением показаний к хирургическому лечению или стентированию желчных протоков. Возможности многопрофильного стационара позволяют применять миниинвазивные технологии не только при отграниченных скоплениях, но и при осложненных формах острого панкреатита. Своевременное применение этих вмешательств позволяет уменьшить летальность при этом тяжелом заболевании в 3 раза и более. Решающую роль в лечении паразитарного поражения органов брюшной полости играет традиционное хирургическое вмешательство. Применение чрескожных миниинвазивных вмешательств дает наилучшие результаты при моновезикулярных кистах без кальциноза фиброзной капсулы. Размеры кисты, как правило, не имеют принципиального значения. Обязательным условием при этом является удаление всех герминативных элементов кисты. Миниинвазивные вмешательства считаем методом выбора в лечении послеоперационных осложнений.

**Заключение.** Современные миниинвазивные навигационные технологии динамично развиваются, совершенствуются и занимают все большее место в клинической практике. За ними будущее – об этом свидетельствует собственный опыт, а также совпадающие с ним данные ведущих отечественных и зарубежных клиник. Их дальнейшее развитие и внедрение в клиническую практику требуют мультидисциплинарного подхода, активного и широкого обсуждения на научных форумах и на страницах периодических изданий.

**Ключевые слова:** миниинвазивные вмешательства, заболевания органов гепатопанкреатобилиарной зоны, чрескожные навигационные технологии, острый деструктивный панкреатит, абдоминальный эхинококкоз.

**Карпов Олег Эдуардович** – доктор мед. наук, профессор, член-корр. РАН, генеральный директор Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова, Заслуженный врач РФ. **Ветшев Петр Сергеевич** – доктор мед. наук, профессор, Заслуженный врач РФ, председатель координационного совета по миниинвазивным технологиям Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ. **Бруслик Сергей Владимирович** – канд. мед. наук, доцент, заведующий отделением УЗ- и РХМ-диагностики и лечения Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. **Свиридова Татьяна Ивановна** – канд. мед. наук, врач ультразвуковой диагностики отделения УЗ- и РХМ-диагностики и лечения Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. **Бруслик Дмитрий Сергеевич** – врач-рентгенолог отделения УЗ- и РХМ-диагностики и лечения Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова.

**Для корреспонденции:** Свиридова Татьяна Ивановна – 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, д. 70, Российская Федерация. Тел.: 8-499-464-30-43 (раб.), 8-915-4-436-29-22 (моб.). E-mail: drsviridova@mail.ru

Статья поступила в редакцию журнала 23.11.2016.

## Гигантская гемангиома печени в сочетании с генерализованным саркоидозом

Новожилов А.В.<sup>1,3</sup>, Чикотеев С.П.<sup>1</sup>, Григорьев С.Е.<sup>1,2,3</sup>,  
Григорьев Е.Г.<sup>1,2</sup>, Мовсисян М.О.<sup>3</sup>, Клейменова Н.С.<sup>3</sup>, Маголина О.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Кафедра госпитальной хирургии ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет; 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, д. 1, Российская Федерация

<sup>2</sup> Иркутский научный центр хирургии и травматологии; 664003, г. Иркутск, ул. Борцов Революции, д. 1, Российская Федерация

<sup>3</sup> Иркутская областная клиническая больница; 664049, г. Иркутск, мкр. Юбилейный, д. 100, Российская Федерация

Приведено клиническое наблюдение успешного хирургического лечения гигантской кавернозной гемангиомы печени в сочетании с генерализованным саркоидозом. Представлены сведения об этиологии, патогенезе и методах лечения этих заболеваний, краткий обзор литературы. Продемонстрированы диагностические возможности современных изобразительных методов диагностики, предоперационной суперселективной рентгенэндоваскулярной эмболизации сосудистой системы опухоли, а также технические приемы выполнения обширных резекций печени с применением кровосберегающих технологий.

**Ключевые слова:** печень, гемангиома, саркоидоз, резекция, эндоваскулярные технологии, эмболизация, кровосбережение.

**Новожилов Александр Владимирович** – канд. мед. наук, ассистент кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО ИГМУ, заведующий отделением портальной гипертензии Иркутской областной клинической больницы. **Чикотеев Сергей Павлович** – доктор мед. наук, профессор кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО ИГМУ. **Григорьев Сергей Евгеньевич** – канд. мед. наук, ассистент кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО ИГМУ, врач-хирург отделения портальной гипертензии Иркутской областной клинической больницы. **Григорьев Евгений Георгиевич** – доктор мед. наук, профессор, член-корреспондент РАН, научный руководитель Иркутского научного центра хирургии и травматологии, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО ИГМУ. **Мовсисян Микаел Оганнесович** – врач-хирург отделения портальной гипертензии Иркутской областной клинической больницы. **Клейменова Надежда Сергеевна** – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации №1 Иркутской областной клинической больницы. **Маголина Оксана Васильевна** – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации №1 Иркутской областной клинической больницы.

**Для корреспонденции:** Новожилов Александр Владимирович – 664081, г. Иркутск, ул. Красноказачья, д. 76, кв. 44. Тел.: 8-902-5-143-042. E-mail: novojilov\_av@mail.ru



*Рефераты иностранных журналов*

## **Рефераты иностранных журналов**

*Ахаладзе Г.Г., Ахаладзе Д.Г.*

**Ахаладзе Гурам Германович** – доктор мед. наук, профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательского отдела хирургии и хирургических технологий в онкологии ФГБУ “Российский научный центр рентгенорадиологии” МЗ РФ.  
**Ахаладзе Дмитрий Гурамович** – канд. мед. наук, заведующий хирургическим отделением №2 ФГБУ “Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. В.И. Шумакова” МЗ РФ.

*Для корреспонденции:* Ахаладзе Гурам Германович – 115446 Москва, Коломенский проезд, д. 4. Тел.: +7-499-782-30-83.  
E-mail: gur371ax@gmail.com

*Юбилей*

## **Владимир Александрович Вишневский К 80-летию со дня рождения**

*Из истории*

## **Академик Уктам Арипович Арипов К 90-летию со дня рождения**