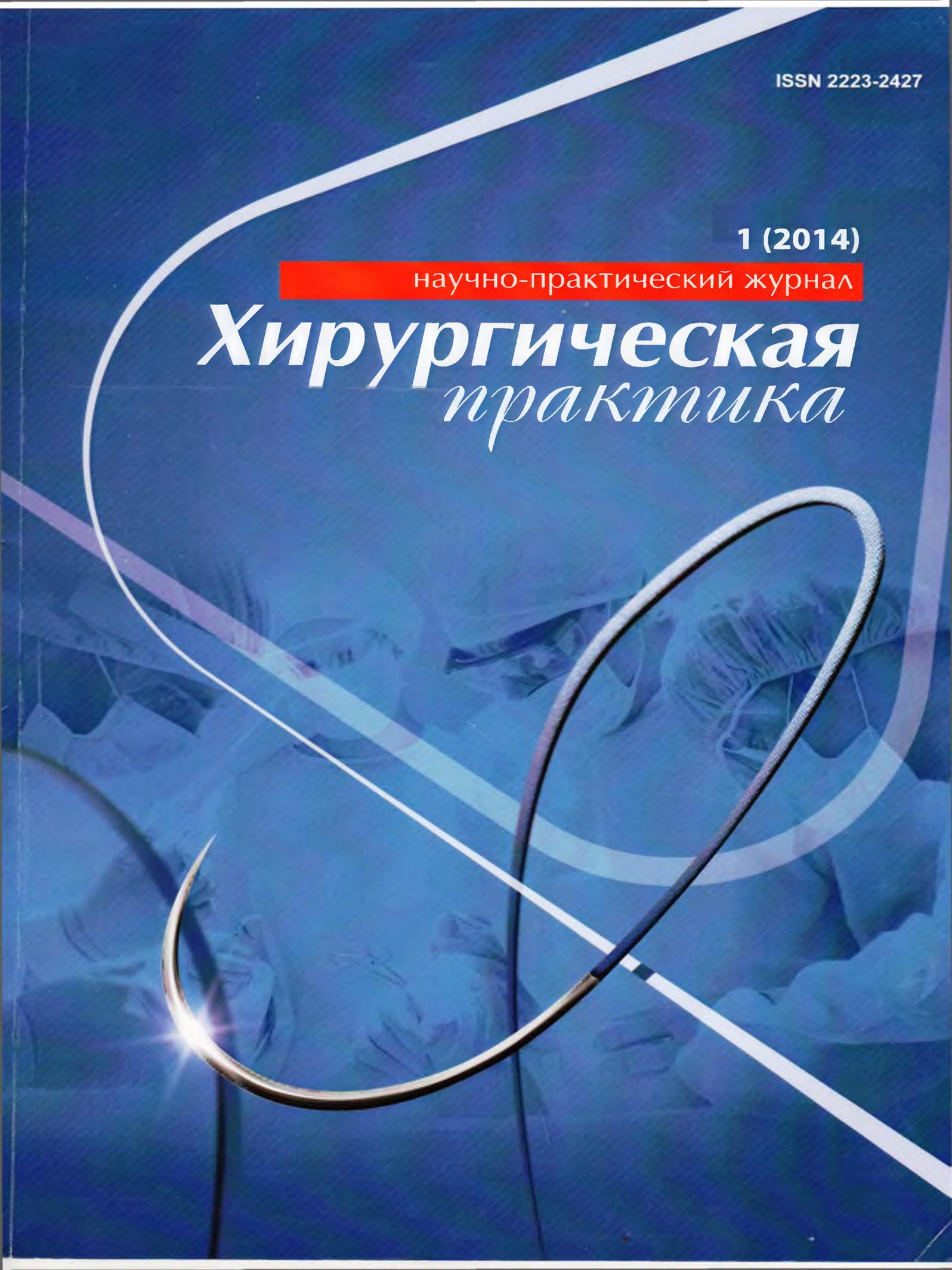


ISSN 2223-2427

1 (2014)

научно-практический журнал

# *Хирургическая практика*



# Хирургическая практика

## Рецензентский совет:

**Басинцев Виктор Кузьмич** – академик РАМН, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, президент Ассоциации общих хирургов России, д.м.н.

**Белые Сергей Владимирович** – академик РАМН, профессор, директор Федерального центра трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шуракова, д.м.н.

**Брицарьев Евгений Георгиевич** – член-корреспондент РАМН, профессор, директор Института хирургии и Научного центра реконструктивной и восстановительной хирургии Восточно-сибирского научного центра Сибирского отделения РАМН, заведующий кафедрой госпитальной хирургии Иркутского государственного медицинского университета, д.м.н.

**Ефремов Николай Алексеевич** – член-корреспондент РАМН, профессор, заведующий кафедрой хирургии ГИУВ МО, главный хирург МО РФ, главный хирург ФГБУ МУНКЦ им. П.В. Мандрыка, д.м.н.

**Венков Юрий Семенович** – профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Красноярского государственного медицинского университета им. В.Ф. Войво-Ясенецкого, д.м.н.

**Новиков Юрий Васильевич** – академик РАМН, профессор, Президент Ярославкой государственной медицинской академии, Почетный гражданин гор. Ярославля, д.м.н.

**Шугаев Андрей Владимирович** – профессор кафедры госпитальной хирургии № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н.

## Редакционная коллегия:

**Ачкасов Евгений Евгеньевич** – профессор кафедры госпитальной хирургии № 1 Первого МГМУ им. И.М. Сеченова – заместитель главного редактора, д.м.н.

**Баранов Андрей Игоревич** – профессор, заведующий кафедрой хирургии, урологии и эндоскопии ГБОУ ДПО Новокузнецкий ГИУВ, д.м.н.

**Бутынич Александр Цезаревич** – профессор, д.м.н.

**Евсеев Максим Александрович** – профессор кафедры общей хирургии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова – главный редактор, д.м.н.

**Заряцкий Анатолий Анатольевич** – профессор, заведующий кафедрой хирургии № 1 ФПК и ППС Кубанского государственного медицинского университета. Главный хирург Краснодарского края, д.м.н.

**Кли Леон Алексеевич** – ведущий научный сотрудник отделения абдоминальной хирургии Московского НИИ педиатрии и детской хирургии, д.м.н.

**Корытасов Евгений Анатольевич** – профессор, заведующий кафедрой и клиникой хирургии Самарского государственного медицинского университета и Самарской областной клинической больницы им. М.И. Калинина, д.м.н.

**Кочухов Виктор Петрович** – заведующий хирургическим отделением ФГУ «Объединенная больница с поликлиникой» УД П РФ, д.м.н.

**Косицкий Владимир Александрович** – доцент кафедры госпитальной хирургии УО «Витебский государственный медицинский университет», Республика Беларусь, д.м.н.

**Курин Михаил Валентинович** – профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии Нижегородской государственной медицинской академии. Главный хирург Приволжского федерального округа, д.м.н.

**Лобанков Владимир Михайлович** – профессор кафедры фундаментальной медицины факультета медицинской подготовки Псковского государственного университета, д.м.н.

**Овчинник Алексей Михайлович** – профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н.

**Рабин Андрей Борисович** – руководитель отдела отдела торакоабдоминальной онкохирургии Московского научно-исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена, д.м.н.

**Сажин Александр Вячеславович** – профессор, заведующий кафедрой общей хирургии педиатрического факультета Российского научно-исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова, д.м.н.

**Саварцев Владимир Аркадьевич** – профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Пермской государственной медицинской академии, д.м.н.

**Федоров Игорь Владимирович** – профессор кафедры эндоскопии, общей и эндоскопической хирургии Казанского государственного медицинского университета, д.м.н.

**Черданцев Дмитрий Владимирович** – профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней имени проф. А.М. Дыхно с курсом эндоскопии и эндохимирии, Главный хирург Красноярского края, д.м.н.

**Ответственный секретарь** – к.м.н. Каннер Дмитрий Юрьевич

**Шеф-редактор** – Савельев Сергей Викторович.

Адрес редакции: 123060, Москва, 1-й Волоколамский проезд,

д. 15/36. Тел./факс (499) 196-18-49; e-mail: serg@profill.ru;

http://surg-geon-practice.ru

Подписано в печать 11.12.2013. Формат 60x90/8. Печать офсетная.

Тираж 1800 экз. Цена договорная

Перепечатка опубликованных в журнале материалов допускается только с разрешения редакции. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна. Присланные материалы не возвращаются. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. Редакция не несет ответственности за достоверность рекламной информации.

## СОДЕРЖАНИЕ

## STATUS PRAESENS. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ: ОБЗОРЫ, ЛЕКЦИИ

<b>И. В. ФЕДОРОВ</b> Практическое использование энергии и осложнения ее применения в хирургии (обзор литературы) .....	4
<b>В. А. МАЗУРОК</b> Очевидные и спорные вопросы восполнения острой массивной кровопотери (лекция) .....	14
<b>Е. И. БРЕХОВ, Д. М. ЯГУДАЕВ, А. С. САИДОВ</b> Лимфотропная терапия. Возможности и перспективы в клинической практике .....	20

## MANU PROPRIA. ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<b>К. С. БОЛОТОВ, О. А. КРАСНОВ, В. В. ПАВЛЕНКО, О. В. ООРЖАК</b> Ранние результаты лапароскопических органосохраняющих операций при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки .....	26
<b>Ю. В. ЧИКИНЕВ, Е. А. ДРОБЯЗГИН, И. В. БЕРКАСОВА, Е. И. ВЕРЕЩАГИН, Е. К. НУРЛАНБАЕВ</b> Результаты хирургического лечения ахалазии пищевода .....	29
<b>В. В. МАСЛЯКОВ, А. Я. ДАДАЕВ, А. З. КЕРИМОВ, С. С. ХАСИХАНОВ</b> Непосредственные и отдаленные результаты лечения гражданского населения с огнестрельными ранениями живота .....	32
<b>А. В. СТРЕЛЯЕВА, С. А. САПОЖНИКОВ, Н. В. ЧЕБЫШЕВ, А. М. ШАМСИЕВ, Б. Н. ЭГАМБЕРДЫЕВ, Р. В. САДЫКОВ, Ю. М. АХМЕДОВ, В. М. САДЫКОВ</b> Лечение эхинококкоза печени взрослых больных, осложненного пециломикозом и ХОБЛ .....	37
<b>А. В. СТРЕЛЯЕВА, С. А. САПОЖНИКОВ, Н. В. ЧЕБЫШЕВ, А. Т. САГИЕВА, А. М. ШАМСИЕВ, Б. Н. ЭГАМБЕРДЫЕВ, Р. В. САДЫКОВ, Ю. М. АХМЕДОВ, В. М. САДЫКОВ</b> Лечение эхинококкоза легких взрослых больных, осложненного пециломикозом .....	43

## DE ACTU ET VISU. КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ, ДИСКУССИИ

<b>Ю. В. ЧИКИНЕВ, О. Ю. АНИКЕЕВА, Е. А. ДРОБЯЗГИН, К. В. ТЕВС, А. С. КУДРЯВЦЕВ, О. А. ПАШКОВСКАЯ</b> Первый опыт лечения пациентки с первичным раком трахеи .....	51
<b>Т. Н. ЮДАКОВА, А. О. ГИРШ</b> Случай успешного использования современных технологий нутритивной поддержки в программе комплексного лечения острого респираторного дистресс синдрома (заметка из практики) .....	56

## PRINCIPUM ET FONDS. ХИРУРГИЧЕСКИЕ КАФЕДРЫ РОССИИ И СТРАН СНГ

<b>А. Б. ЛАРИЧЕВ</b> Стрелой умчавшиеся ввысь, или хроника кафедры общей хирургии: 1920–1924 гг. ....	61
--	----

## VIRIBUS UNITIS. ХИРУРГИЯ И СМЕЖНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

<b>А. П. РАТЬЕВ, К. А. ЕГИАЗАРЯН, Е. А. ЖАВОРОНКОВ, А. А. МАСЛЕННИКОВА</b> Оперативное лечение повреждений Эссекс-Лопрести .....	73
<b>А. В. СКОРОГЛЯДОВ, Г. В. КОРОБУШКИН, К. А. ЕГИАЗАРЯН, М. В. НАУМЕНКО</b> Особенности хирургического лечения переломов таранной кости .....	78
<b>А. Е. ЛУБЕННИКОВ, Р. Н. ТРУШКИН, Н. Е. ЩЕГЛОВ</b> Малоинвазивные технологии в лечение больных со стриктурой мочеточника после трансплантации почки .....	81

## AD NOTANDA. НЕОБХОДИМОЕ ДОПОЛНЕНИЕ: ПРОТОКОЛЫ, ОТЧЕТЫ, ОТЗЫВЫ, РЕЦЕНЗИИ

Протоколы диагностики и лечения острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Протоколы организации лечебно-диагностической помощи при остром панкреатите (МКБ-10-K85) .....	86
---	----

## ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕЦИЛОМИКОЗОМ И ХОБЛ

А. В. СТРЕЛЯЕВА<sup>1</sup>, С. А. САПОЖНИКОВ<sup>1</sup>, Н. В. ЧЕБЫШЕВ<sup>1</sup>, А. М. ШАМСИЕВ<sup>2</sup>,  
Б. Н. ЭГАМБЕРДЫЕВ<sup>2</sup>, Р. В. САДЫКОВ<sup>2</sup>, Ю. М. АХМЕДОВ<sup>3</sup>, В. М. САДЫКОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва

<sup>2</sup>Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд

<sup>3</sup>Республиканский центр экстренной медицинской помощи, Самарканд

### Сведения об авторах:

- Стреляева Ангелина Вадимовна – д.м.н., профессор кафедры фармакогнозии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова  
 Чебышев Николай Васильевич – д.м.н. профессор, академик РАО, зав. кафедрой биологии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова  
 Сапожников Степан Андреевич – аспирант кафедры фармакогнозии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова  
 Шамсиев Азамат Мухитдинович – д.м.н. профессор зав. кафедрой хирургии СамГосМИ, ректор Самаркандского государственного медицинского университета, академик Нью-Йорской академии  
 Эгамбердыев Бахром – к.м.н., зав. облздравом Самаркандской области хирург высшей категории  
 Садыков Руслан Вадимович – главный хирург Самаркандской горбольницы  
 Ахмедов Юсуф Махмудович – д.м.н., профессор, директор Центра неотложной медицинской помощи, академик Нью-Йорской академии  
 Садыков Вадим Муртазаевич – д.б.н., заслуженный профессор, академик УСУЗ, заведующий кафедрой биологии Самаркандского медицинского университета

Объектами были больные возрасте от 17 до 69-ти лет с эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом. Во всех исследованиях 24 клинически здоровых лиц, не больных пециломикозом, служили в качестве контроля, в том числе 9 человек в возрасте от 17-ти до 23-х лет, 15 – от 25-ти до 30-ти лет.

Из 147 больных эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом, 86 (52,5%) оперированы общепринятыми методами, а 61 (47,5%) больной оперирован новым методом коррекции остаточной полости. Сущность предложенного нового способа заключается в следующем. Соединительно-тканевая оболочка паразита, не покрытая печеночной тканью, белесоватого цвета рассекалась в продольном направлении по всему диаметру. Удалялась эхинококковая жидкость. В дальнейшем иссекалась выступающая белесоватая часть фиброзной капсулы вместе с паренхимой печени толщиной 3-х мм, что обеспечивало быструю регенерацию печени с заполнением остаточной полости. Проводилось лечение пециломикоза, которое включало применение дифлюкана, низорала, флюконазола, орунгала, текназола. Получен положительный результат.

**Ключевые слова:** эхинококкоз, осложненный пециломикозом, коррекция остаточной полости, низорал, дифлюкан, флюконазол, орунгал, микосист.

One hundred and thirty – six echinococcosis patients aged 17 to 69 years were examined for paecilomycosis. Seventy – five subjects of different ages who were considered to be clinically healthy were prepared as a control. Of them who had physiological parameters of blood fungi, 24 subjects, including 9 subjects aged 17 to 23 years and 15 subjects aged 25 to 30 years, were eligible. The other examinees were patients with paecilomycosis of varying stages.

Of 147 (paecilomycosis-complicated echinococcosis) patients 86 (52.5%) were operated on by the conventional procedures 61 (47.5%) by the developed procedure. The essence of the proposed new method was as follows. The connective tissue capsule of the parasite, not covered with hepatic parenchyma, whitish in color was cut in the longitudinal direction along its whole diameter. The echinococcal essence was excised. In the further course the protruding whitish part of the fibrous capsule together with the hepatic parenchyma 3 mm thick by suturing the bleeding vessels was removed, which ensured a fast regeneration of the liver tissue with filling of the residual cavity.

For the treatment of paecilomycosis, the use of diflucan, nisoral, fluconazole, orungal, mycosyst and teknazol, which have been tested by the authors, are proposed for use in paecilomycosis-complicated echinococcosis prior to and after surgery. It is advisable to use one fungicide. In this respect, the authors have conducted clinical trials that have yielded positive results.

**Key words:** echinococcosis – complicated paecilomycosis, a new procedure of residual cavity elimination, nisoral, fluconazole, diflucan, orungal, mycosyst.

Эхинококкоз и пециломикоз являются распространенными заболеваниями человека и животных. А.С. Бессонов [3] считает, что цистный эхинококкоз наносит колоссальный экономический ущерб животноводству России. Дорого также проводятся мероприятия медицинского и ветеринарного профилактического плана по охране здоровья людей: комплекс профилактических мероприятий, диагностика заболеваний, консервативное и хирургическое лечение, хирурги-

ческие вмешательства, проведение научных исследований [3]. Спутниками эхинококков у человека и животных являются патогенные простейшие саркоспоридии и грибы пециломицессы. Грибы рода *Paecilomyces* стали представлять интерес после того, как появились тяжелые случаи заболевания людей пециломикозом [18].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определила возбудителя заболевания, а также новое заболевание пе-

циломикоз. Ученые Первого московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова в содружестве с учеными других научных и учебных заведений провели обширные обследования населения, разработали диагностику, профилактику и лечение заболевания. Грибковые заболевания стали представлять интерес для врачей различных специальностей [10–17].

Нами собран материал по лечению, диагностике эхинококкоза печени у взрослых больных, осложненного пециломикозом.

### Материалы и методы

По современным методикам [2–8] проводились обследования больных эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом.

Поэтому мы в первую очередь своими исследованиями определили со статистическим анализом количественные показатели сферул грибов пециломикосев для здоровых и больных людей. 29 клинически здоровых лиц в возрасте от 39 до 55-ти лет составили контрольную группу. Трижды определялось количество сферул гриба в крови. Показатель оказался следующим –  $5,60 \pm 0,40$  (M $\pm$ m) тыс. сферул гриба пециломикоса в 1 мкл крови. Дополнительно в поисках точного контроля к данной работе на пециломикоз обследованы 236 больных в возрасте от 17 до 70 лет. Кроме того, 75 лиц разного возраста, которые считались клинически здоровыми, готовились в качестве контроля. Из них с физиологическими показателями в крови грибов возможно было использовать 24 человека, 9 – в возрасте от 17 до 23 лет ( $4,6 \pm 0,40$  тыс. в 1 мкл крови сферул) и 15 – от 15 до 30 лет ( $4,33 \pm 1,36$  в 1 мкл крови сферул). Остальные обследованные оказались больными пециломикозом в разных стадиях.

Суммируя все источники, доступные нам, за норму следует принять до 6 тыс. сферул в 1 мкл крови людей.

Применены современные достижения МРТ, а также мультиспиральной компьютерной томографии высокого разрешения на МСКТ Somatom Emotion 6 «Siemens».

Клиническая часть работы основана на нашем хирургическом лечении 147 больных эхинококкозом печени в возрасте от 16-ти до 70 лет. Мужчин было 79 (53,7%), женщин – 68 (46,3%). В общей сложности у прооперированных больных удалено 311 эхинококковых кист, подвергнутых бактериологическому и микологическому исследованию. Больные по поводу эхинококкоза оперированы методом, который обоснован нами в эксперименте [4–7].

Нами было установлено, что при любой форме пециломикоза у больных нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы, а также осложнение ХОБЛ. 147 больных эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом и ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких), 25 клинически здоровых лиц обследованы эхокардиографически в режимах М-, В- и в доплер с помощью аппарата SO-NOS-100 CF по общепринятой методике [1].

Все данные обработаны методом стандартной вариационной статистики. Достоверность результатов оценивали по кри-

терию Стьюдента в пределах 95–99% надежности. Проведен статистический анализ.

### Результаты и обсуждение

Разработанный нами способ заключается в следующем. Операция выполнялась следующим путем: под внутривенным тиопентал-натриевым наркозом (10 мг/кг) после обработки операционного поля дважды йодом со спиртом производили разрез кожи в правом подреберье. Вскрывалась брюшная полость и обнажалась выступающая на поверхности печени эхинококковая ларвоциста с фиброзной капсулой. С помощью троакар-дренажа производили пункцию и аспирацию содержимого ларвоцисты. Соединительно-тканная оболочка паразита, не покрытая печеночной тканью, белесоватого цвета рассекалась в продольном направлении по всему диаметру. Удалялась остаточная эхинококковая жидкость, а полость обеззараживалась 80% глицерином. В дальнейшем иссекалась выступающая белесоватая часть фиброзной капсулы вместе с паренхимой печени толщиной до 3-х мм.

Из резецированных краев печеночной ткани кровоточащие сосуды ушивались отдельными тонкими узловыми кетгутowymi швами. Полость фиброзной капсулы ларвоцисты ликвидировалась путем вворачивания резецированных краев эхинококковой полости вовнутрь узловыми кетгутowymi вворачивающими швами. В некоторых случаях ложе кисты для аспирации содержимого дренировали полихлорвиниловой трубкой с двумя боковыми отверстиями, которую выводили через отдельный разрез наружу. Подпеченочная область дренировалась тампоном «сигара» также через отдельный разрез. Рана зашивалась послойно наглухо.

Краевая резекция печени выполнялась с целью стимуляции регенераторных процессов в резецированной области. Кроме того, ввернутые внутрь резецированные края и свободные участки паренхимы печени не подшиваются ко дну полости, поскольку такая фиксация может вызвать торможение процесса регенерации печени и не исключает повреждения желчных протоков и кровеносных сосудов. Этот способ нами разработан на лабораторной модели, созданной нами экспериментального эхинококкоза ягнят и поросят, что нами было опубликовано и защищено патентом [5]. В отличие от прежде опубликованных работ в данном сообщении нами приводятся материалы по эхинококкозу печени, осложненному пециломикозом [4].

Наши наблюдения охватывают 147 больных эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом и ХОБЛ (табл. 1). К общепринятым методам мы отнесли: капитонаж по Дельбе, тампонирование остаточной полости сальником, дренирование остаточной полости тампоном с мазью Вишневского, ушивание мелких остаточных полостей узловыми кетгутowymi швами, инвагинацию фиброзной капсулы. Если исключить разработанный нами метод коррекции остаточной полости, то на долю способа инвагинации фиброзной капсулы приходится 27 (50,9%) из 53-х больных с одиночным эхинококкозом и 15 (28,8%) из 52-х больных с множественными кистами (табл. 1).

Таблица 1

## Способы ликвидации остаточных полостей в печени

Виды операций	Количество больных		Всего
	с одиночными кистами	с множественными кистами	
1. Капитонаж по Дельбе	7	–	7
2. Тампонирование остаточной полости сальником	8	6	14
3. Дренажирование остаточной полости тампоном с кетгутами Вишневого	5	8	13
4. Ушивание мелких остаточных полостей узловыми кетгутowymi швами	2	8	10
5. Инвагинация фиброзной капсулы	27	15	42
6. По разработанному методу	31	30	61
Итого	80	67	147

Поэтому это дало нам основание под общепринятым методом подразумевать метод инвагинации фиброзной капсулы, который в дальнейшем мы будем сравнивать с разработанным новым способом, так как подавляющее большинство больных оперировано из общепринятых способов ликвидации остаточных полостей в печени методом инвагинации фиброзной капсулы. Преимущество предложенного нового метода коррекции остаточной полости проявилось даже в раннем послеоперационном периоде (табл. 2), характеризующегося сокращением продолжительности лихорадочного периода, длительности дренирования полости, сроков пребывания больных на койке после операции, что статистически достоверно по сравнению с общепринятыми методами ( $p < 0,05$ ).

Следует подчеркнуть, до 1992 года существовало мнение, что инвагинация в полости дренажа и тем более тампонов стандартным в лечении эхинококкоза печени. Но после работ В.К. Гостищева (взрослые больные), группы детского хирурга А.М. Шамсиева [4–7], что удостоено патентами на изобретения, мнение хирургов изменилось, и был узаконен новый

способ коррекции остаточной полости. Обсуждаемый новый способ коррекции остаточной полости при эхинококкозе печени применен на 21-м ребенке, и техническое решение при этом заключалось в следующем [4, 5]. Под эндотрахеальным наркозом производили лапаротомию и обнаруживали выступающую на поверхности печени эхинококковую кисту с белесоватой фиброзной капсулой. Троокар-дренажем проводили пункцию и аспирацию содержимого кисты. Фиброзную капсулу, не покрытую печеночной тканью, рассекали по всему диаметру поперечного направления, удаляли хитиновую оболочку и остаточную эхинококковую жидкость. Остаточную полость обеззараживали фунгицидом. Затем иссекали выступающую белесоватую часть фиброзной капсулы вместе с паренхимой печени толщиной до 3-х мм. Кровоточащие сосуды резецированной печеночной ткани ушивали отдельными узловыми кетгутowymi швами. Остаточную полость ликвидировали путем вворачивания резецированных краев и свободных участков паренхимы печени вовнутрь узловыми кетгутowymi вворачивающими швами. При необходимости ложе кисты для аспирации дренировали полихлорвиниловой трубкой с двумя боковыми отверстиями, которую выводили через отдельный разрез наружу. Подпеченочную область дренировали тампоном «сигара» и выводили через отдельный разрез наружу. Основную рану брюшной стенки ушивали наглухо.

«Сигарный» дренаж удаляли на 3–4-й день, тампы снимали на 9–10-й день, полихлорвиниловую трубку удаляли на 6–18-й день после операции, когда прекращалось отделяемое из раны. В тех случаях, когда после вворачивания краев печени вовнутрь остаточной полости ее почти не оставалось, дренажную трубку удаляли. Таких больных детей оказалось 12. Кроме того, 23 ребенка с множественным эхинококкозом печени оперированы новым способом ликвидации остаточной полости. У этих больных полихлорвиниловая дренажная трубка удалялась на 3-й и последующие дни после оперативного вмешательства.

Следует также отметить у отмеченных двух групп больных детей пециломикоз и другие сопутствующие заболевания не были установлены и им до оперативных вмешательств инфузии и дифлюкан не применялись. В отличие от леченных детей у взрослых больных эхинококкозом печени, осложненным пеци-

Таблица 2

## Эффективность общепринятого и предложенного методов ликвидации остаточных полостей печени после эхинококкозэктомии

Критерии эффективности лечения	Одиночной эхинококкоз			Множественной эхинококкоз		
	Общепринятые методы n=38	Предложенный метод n=31	разница	Общепринятые методы n=37	Предложенный метод n=30	разница
Длительность лихорадочного периода (дн)	5,8±0,6	4,1±0,4	1,7	7,3±0,6	5,1±0,3	2,2
Длительность дренирования полости (дн)	4,8±1,7	7,4±1,4	2,6	12,1±1,3	8,3±0,4	3,8
Сроки пребывания больных на койке после операции (дн)	21,2±0,5	17,3±0,5	3,9	23,4±0,8	17,8±0,7	5,6

ломикозом, до оперативного вмешательства в течение 10 дней ежедневно внутримышечно вводился кефадим (производство США) в дозе 1 г и внутривенно, 100 мл дифлюкана (производство Франции). Таким образом, у взрослых больных эхинококкозом до операции эхинококковые кисты были подвергнуты действию сильного антибиотика и современного фунгицида. Это позволило нам применить вышеописанную тактику ликвидации остаточной полости при эхинококкэктомии.

Анализ собранного материала показывает, что частота послеоперационных осложнений (нагноение остаточной полости, желчно-гнойные свищи, рецидивы) сравнительно высока после традиционных методов лечения и составила в общем 39,6% (21 больной из 53) у 15-ти (28,3%) из 53-х оперированных больных установлены нагноение остаточной полости и желчно-гнойные свищи, у 6-ти (11,3%) – рецидивы заболевания. Из больных, оперированных предложенным способом, у 2-х больных киста нагноилась и у 1-го больного киста дала желчный свищ, рецидив был в одном случае.

Отдаленные результаты предложенного метода прослежены у 128 оперированных больных по поводу эхинококкоза печени, осложненного пециломикозом и ХОБЛ, в сроки от 1-го года до 8-ми лет после выписки из клиники путем повторной госпитализации 49 больных и амбулаторно-клинических наблюдений – 79 больных. Этим больным наряду с общеклиническими, биохимическими и иммунологическими исследованиями выполнили УЗИ, Эхо-кардиографию и обзорную рентгенографию, мульти-спиральную компьютерную томографию высокого разрешения с обследованием органов грудной полости для выявления состояния сердечно сосудистой системы, остаточных полостей или возможного рецидива заболевания в печени и других органах.

Оценивая отдаленные результаты оперативного лечения эхинококкоза в зависимости от способов коррекции остаточных полостей, убеждаемся, что имеются явные преимущества нашего способа по сравнению с общепринятым (табл. 3).

Больные, которые не предъявляли жалоб и у которых послеоперационный период протекал гладко и не было патологических лабораторных и клинико-рентгенологических симптомов, а УЗИ исключало отклонение во внутренних органах отнесены в группу с хорошими результатами.

Коррекция остаточной полости общепринятыми методами дала 55,1% хороших результатов, а по предложенному нами способу – 83,1%.

Больные с жалобами на периодические боли в животе в правом подреберье признаками дискенезии желчного пузыря, потливость, утомляемость, плохим аппетитом, частыми простудами, периодическим кашлем (при сочетанных формах, без отклонений во внутренних органах при рентгенологическом и ультразвуком исследовании) отнесены в группу с удовлетворительными результатами (табл. 3), их выявлено при общепринятых методах 12 (17,4%), при предложенном – 7 (11,8%).

Регистрация непаразитарных кист, исхудания, патологических изменений в анализах крови, мочи, функциональных показателей давала нам основание отнести к группе с неудовлетворительными результатами, которые проявились у 19 (27,5%) больных, оперированных общепринятыми способами, и у 3-х (5,1%) – предлагаемым способом.

Таким образом, апробированный нами и экспериментально перепроверенный способ коррекции остаточных полостей после эхинококкэктомии печени у взрослых с осложненным пециломикозом путем вворачивания резецированных краев печени и капсулы с паренхимой печени внутри раны имеет преимущество по сравнению с применяемыми методами, сопровождаясь более благоприятным течением раннего послеоперационного периода, повышением показателей хороших результатов, резким уменьшением числа осложнений вследствие органосохранности и своей физиологичности.

Длительное время нами проводились экспериментальные исследования по заражению эхинококкозом ягнят, овец, телят, свиней, и других животных с целью изучения патогенеза, клинического проявления заболевания, диагностики консервативного и хирургического лечения. Этими экспериментами было доказано, что первой мишенью экспериментального эхинококкоза является не тот орган, где развились крупные кисты, а сердечно-сосудистая система. Спутником эхинококкоза является грибковое заболевание пециломикоз, которое у взрослых новорожденных и раннего возраста, не больных эхинококкозом, вызывает тяжелые миокардиты и миокардиодистрофии [6, 7]. Поэтому у всех больных, оперированных нами, тщательно обследовано сердце кардиологами, которые до оперативного и послеоперативных вмешательств диагностировали и лечили наших больных, среди них также имеются авторы статьи.

Результаты наших исследований показали, что структурно-функциональное (СФ) состояние сердца по ЭхоКГ у больных как с одиночным, так множественным эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом и ХОБЛ, нарушено.

Заражая ягнят цистным эхинококкозом и гидитидозом, современная гельминтология [7, 8] получила лабораторные модели эхинококкоза для разработки хирургических операций, но вместе с тем выявилась одна из первых мишеней: сердца и легких, которые в обязательном порядке поражаются тремя факторами: элементами патогенного гельминта, патогенным простейшим и сферулами гриба пециломицеса.

Таблица 3

**Оценка отдаленных результатов оперативного лечения эхинококкоза печени в зависимости от способов коррекции остаточных полостей**

Оценка результатов лечения	Способ ликвидации остаточных полостей			
	Общепринятый		предложенный	
	Абс.	%	Абс.	%
Хорошие	38	55,1	49	83,1
Удовлетворительные	12	17,4	7	11,8
Неудовлетворительные	19	27,5	3	5,1
Всего	69	100,0	59	100,0

147 больных эхинококкозом печени, осложненным пециломиозом и ХОБЛ, оперированных нами, поступили в клинику с неясной сначала нам лихорадкой. Анализ показал, что больные с одиночным эхинококкозом печени имели температуру  $37,4-37,9^{\circ}\text{C}$ , больные с множественным эхинококкозом печени –  $38,1-38,9^{\circ}\text{C}$  и выше. Фтизиаторы исключили туберкулез, инфекционисты – инфекционные заболевания. Специалисты установили по исследованию крови пециломиоз. У больных с одиночным эхинококкозом печени количество сферул гриба составило:  $14,50 \pm 2,33$  тыс. сферул в 1 мкл крови, при множественном эхинококкозе печени, осложненном пециломиозом, –  $21,33 \pm 3,45$  тыс. сферул в 1 мкл крови. Кроме того, у всех этих больных выявлена ХОБЛ 1–2-й степени.

До оперативного вмешательства была применена следующая схема лечения больных, разработанная нами и успешно примененная при лечении детей, больных пециломиозом [7]. Больным проводилось общепринятое лечение пециломиозного кардита, которое включало назначение из фунгицидов низорала, флюконазола, орунгала, микосиста, текназола, дифлюкана (применялся один фунгицид). Назначались также кардиотропная терапия. ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) лечили согласно московскому стандарту.

Иммуномодулирующая терапия проводилась полиоксидоном через день 5 инъекций, затем в течение 3 мес. в той же дозе 2 раза в неделю.

В течение всего лечения больные находились на разработанной нами диете. Введена полноценная белковая диета: говядина чередовалась с рыбой и курятиной, ежедневно зелень, помидоры, свежесваренная капуста, из фруктов: кисло-сладкие яблоки, груши, слива, смородина, малина (не больше 300 г в день), хлеб ржаной, типа бородинского. Употребление кофе, шоколада исключено. Ежедневно больные получали по 0,5 л мечниковской простокваши. В ходе лечения по возникшим показаниям применялись следующие гомеопатические препараты: анис-брония, белладонна, миллефолиум, мента пиперита, ментас, мис, сальвия, адонис верnalis, дигиталис, хамомила, мактанс, а также препараты сердечные гликозиды из основного растительного сырья. Перечисленные гомеопатические препараты утверждены Минздравом России [8]. Известные факты по диагностике, клинике и лечению пециломиоза нами раскрыты в опубликованных работах [6, 7].

Сущность предложенного нового способа коррекции остаточной полости при эхинококкэктомии печени заключается в следующем. Соединительнотканная оболочка паразита, не имея печеночной тканью белесоватого цвета, рассекалась в направлении по всему диаметру. Удалялась остаточная эхинококковая жидкость, а полость обеззараживалась раствором гипохлорита натрия. В дальнейшем иссекалась выступающая часть фиброзной капсулы вместе с паренхимой печени толщиной до 3-х мм.

Кроме резекции печени выполнялась с целью стимуляции регенераторных процессов в резецированной области. Кро-

ме того, ввернутые внутрь резецированные края и свободные участки паренхимы печени не подшиваются ко дну полости, поскольку такая фиксация может вызвать торможение процесса регенерации печени, и не исключает повреждения желчных протоков и кровеносных сосудов. Остаточная полость заполняется элементами паренхимы органа, включающими фиброзную ткань с имеющимися в ней кровеносными капиллярами.

3. Апробированный на взрослых больных новый метод коррекции остаточной полости обладает явными преимуществами по сравнению с традиционными; вследствие своей физиологичности сокращает продолжительность лихорадочного периода, повышением показателей хороших результатов, резким уменьшением числа осложнений вследствие органосохранности и своей физиологичности, длительность дренирования полости и сроков пребывания больных на койке после операции. Способ применим для лечения больных эхинококкозом печени, осложненным пециломиозом и ХОБЛ.

4. Эхинококкоз печени, осложненный пециломиозом и ХОБЛ, характеризуется лихорадкой, увеличением количества сферул гриба в крови. У здоровых людей установлена норма  $5,60 \pm 0,40$  ( $M \pm m$ ) тыс. сферул гриба пециломиоза в 1 мкл крови. У больных с одиночным эхинококкозом печени количество сферул гриба составило:  $14,50 \pm 2,33$  тыс. сферул в 1 мкл крови, при множественном эхинококкозе печени, осложненным пециломиозом, –  $21,33 \pm 3,45$  ( $M \pm m$ ) тыс. сферул в 1 мкл крови.

5. У оперированных больных эхинококкоз печени сопровождался пециломиозным миокардитом ХОБЛ, проводилось лечение, которое включало назначение дифлюкана, низорала, флюконазола, орунгала, текназола, преднизолона, полиоксидония. Назначалась также кардиотропная терапия. В ходе лечения по возникшим показаниям применялись гомеопатические препараты, которые утверждены Минздравом России.

### Список литературы

1. Алехин М.Н., Седов В.Н. Исследование ЭхоКГ, в М-, В- и доплер-режимах на аппарате SO-NOS-100 CF/М.Н. В.Н. Седов // Терапевтический архив. 996. №12. С. 84–88.
2. Ахунова А.М. Бронхиальная астма при пециломиозе (клиническая, алергоиммунологическая и патоморфологическая характеристика): Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. М., 1993. 32 с.
3. Бессонов А.С. Цистный эхинококкоз и гидатидоз. М., 2007. 770 с.
4. Гостищев В.К., Стреляева А.В., Чебышев Н.В. и др. Биологический подход к хирургическому лечению эхинококкоза печени // Анналы хир. 1998. №6. С. 45–50.
5. Гостищев В.К., Стреляева А.В., Чебышев Н.В., Садыков В.М., Погосов А.Г., Лось Д.П. Способ коррекции остаточной полости при эхинококкэктомии печени у взрослых / Патент РФ № 2177743. // Бюл. 2001. № 17.
6. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Зуев С.С. и др. Токсическая кардиопатия и миокардиты пециломиозной и иной этиологии у детей // Российский кард. журнал. 2010. № 3. С. 46–53.
7. Стреляева А.В., Гаспарян Э.Р., Лазарева Н.Б. и др. Пециломиозные атипичные миокардиты у детей и особенности их лечения // Российский кард. журнал. 2011. № 5. С. 58–63.
8. Патудин А.В., Терешина Н.С., Мищенко В.С. и др. Биологически активные вещества гомеопатического лекарственного. М., 2009. 588 с.

147 больных эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом и ХОБЛ, оперированных нами, поступили в клинику с неясной сначала нам лихорадкой. Анализ показал, что больные с одиночным эхинококкозом печени имели температуру 37,4–37,9°C, больные с множественным эхинококкозом печени – 38,1–38,9°C и выше. Фтизиатры исключили туберкулез, инфекционисты – инфекционные заболевания. Специалисты установили по исследованию крови пециломикоз. У больных с одиночным эхинококкозом печени количество сферул гриба составило: 14,50±2,33 тыс. сферул в 1 мкл крови, при множественном эхинококкозе печени, осложненным пециломикозом, – 21,33±3,45 тыс. сферул в 1 мкл крови. Кроме того, у всех этих больных выявлена ХОБЛ 1–2-й степени.

До оперативного вмешательства была применена следующая схема лечения больных, разработанная нами и успешно примененная при лечении детей, больных пециломикозом [7]. Больным проводилось общепринятое лечение пециломикозного кардита, которое включало назначение из фунгицидов: низорала, флуконазола, орунгала, микосиста, текназола, дифлюкана (применялся один фунгицид). Назначались также кардиотропная терапия. ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) лечили согласно московскому стандарту.

Миономодулирующая терапия проводилась полиоксидоном через день 5 инъекций, затем в течение 3 мес. в той же дозе 2 раза в неделю.

В течение всего лечения больные находились на разработанной нами диете. Введена полноценная белковая диета: говядина чередовалась с рыбой и курятиной, ежедневно зелень, помидоры, свежесваренная капуста, из фруктов: кисло-сладкие яблоки, груши, слива, смородина, малина (не больше 300 г в день), хлеб ржаной, типа бородинского. Употребление кофе, шоколада исключено. Ежедневно больные получали по 0,5 л мясной простокваши. В ходе лечения по возникшим показаниям применялись следующие гомеопатические препараты: бриония, белладонна, миллефолиум, мента пиперита, шипитис, шпис, сальвия, адонис верnalis, дигиталис, хамамилла, магналис, магналис, а также препараты сердечные гликозиды из натурального растительного сырья. Перечисленные гомеопатические препараты утверждены Минздравом России [8]. Интересные факты по диагностике, клинике и лечению пециломикоза нами раскрыты в опубликованных работах [6, 7].

#### Выводы

1. Сущность предложенного нового способа коррекции остаточной полости при эхинококкэктомии печени заключается в следующем. Соединительнотканная оболочка паразита, не проникая в печеночную тканью белесоватого цвета, рассекалась в одном направлении по всему диаметру. Удалялась остаточная эхинококковая жидкость, а полость обеззараживалась раствором глицерином. В дальнейшем иссекалась выступающая часть фиброзной капсулы вместе с паренхимой печени толщиной до 3-х мм.

2. Брачная резекция печени выполнялась с целью стимуляции регенераторных процессов в резецированной области. Кро-

ме того, ввернутые внутрь резецированные края и свободные участки паренхимы печени не подшиваются ко дну полости, поскольку такая фиксация может вызвать торможение процесса регенерации печени, и не исключает повреждения желчных протоков и кровеносных сосудов. Остаточная полость заполняется элементами паренхимы органа, включающими фиброзную ткань с имеющимися в ней кровеносными капиллярами.

3. Апробированный на взрослых больных новый метод коррекции остаточной полости обладает явными преимуществами по сравнению с традиционными; вследствие своей физиологичности сокращает продолжительность лихорадочного периода, повышением показателей хороших результатов, резким уменьшением числа осложнений вследствие органосохранности и своей физиологичности, длительность дренирования полости и сроков пребывания больных на койке после операции. Способ применим для лечения больных эхинококкозом печени, осложненным пециломикозом и ХОБЛ.

4. Эхинококкоз печени, осложненный пециломикозом и ХОБЛ, характеризуется лихорадкой, увеличением количества сферул гриба в крови. У здоровых людей установлена норма 5,60±0,40 (M±m) тыс. сферул гриба пециломицеса в 1 мкл крови. У больных с одиночным эхинококкозом печени количество сферул гриба составило: 14,50±2,33 тыс. сферул в 1 мкл крови, при множественном эхинококкозе печени, осложненным пециломикозом, – 21,33±3,45 (M±m) тыс. сферул в 1 мкл крови.

5. У оперированных больных эхинококкоз печени сопровождался пециломикозным миокардитом ХОБЛ, проводилось лечение, которое включало назначение дифлюкана, низорала, флуконазола, орунгала, текназола, преднизолона, полиоксидония. Назначалась также кардиотропная терапия. В ходе лечения по возникшим показаниям применялись гомеопатические препараты, которые утверждены Минздравом России.

#### Список литературы

1. Алехин М.Н., Седов В.Н. Исследование ЭхоКГ, в М-, В- и доплер-режимах на аппарате SO-NOS-100 CF/М.Н. В.Н. Седов // Терапевтический архив. 1996. №12. С. 84–88.
2. Ахунова А.М. Бронхиальная астма при пециломикозе (клиническая, алергоиммунологическая и патоморфологическая характеристика): Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. М., 1993. 32 с.
3. Бессонов А.С. Цистный эхинококкоз и гидатидоз. М., 2007. 770 с.
4. Гостищев В.К., Стреляева А.В., Чебышев Н.В. и др. Биологический подход к хирургическому лечению эхинококкоза печени // Анналы хир. 1998. №6. С. 45–50.
5. Гостищев В.К., Стреляева А.В., Чебышев Н.В., Садыков В.М., Погосов А.Г., Лось Д.П. Способ коррекции остаточной полости при эхинококкэктомии печени у взрослых / Патент РФ № 2177743. // Бюл. 2001. № 17.
6. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Зуев С.С. и др. Токсическая кардиопатия и миокардиты пециломикозной и иной этиологии у детей // Российский кард. журнал. 2010. № 3. С. 46–53.
7. Стреляева А.В., Гаспарян Э.Р., Лазарева Н.Б. и др. Пециломикозные атипичные миокардиты у детей и особенности их лечения // Российский кард. журнал. 2011. № 5. С. 58–63.
8. Патудин А.В., Терешина Н.С., Мищенко В.С. и др. Биологически активные вещества гомеопатического лекарственного. М., 2009. 588 с.

9. Патудин А.В., Мищенко В.С., Ильенко И.Л. и др. Гомеопатические лекарственные средства, разрешенные в Российской Федерации для применения в медицине и ветеринарии. М.: Издательство «Знак», 2011. 350 с.

10. Domer J.E. Immunomodulation in the mycoses // *Med. Vet. Mycol.* 1992. Vol. 30, № 1. P. 157–166.

11. Clark F. The prevalence and incidence of left bundle-branch block in ambulant patients with chronic heart failure // *Eur. J. Suppl.* 2007. Vol. 6(1) P. 172.

12. Karamidas D., Mavridis G., M. Soutis M. Medical treatment of pulmonary hydatidosis: complications and surgical management // *Pediatr. Surg. Int.* 2004. Vol. 19, №12. P. 774–776.

13. Leighed G., Mossini A., Boggio P. et al. Sporotrichosis lesions caused by a *Paecilomyces* genus fungus // *Int. J. Dermatology.* 1994. Vol. 33, №4. P. 275–276.

14. Ozvaran M.K., Y. Ersoy Y., Uscul B. et al. Pleural complications of pulmonary hydatid disease // *Respirology.* 2004. Vol. 9, №1. P. 115–119.

15. Riganò R., Buttari B., Profumo E. Echinococcus granulosus-specific T-cell lines derived from patients at various clinical stages of cystic echinococcosis // *Parasite Immunology.* 2004. Vol. 26, №1. P. 45–52.

16. Sakamoto Tsukasa. Gutierrez et al. Pulmonary complications of cystic echinococcosis in children in Uruguay // *Pathology International.* 2005. Vol. 50, №3. P. 497–503.

17. Tabrizi F., Englund A., Rosenqvist M. et al. Influence of left bundle-branch block on long-term mortality in a population with heart failure // *Eur. Heart J.* 2007, №28. P. 2449–2455.

18. Uys C.J., Don P.A., Schrive V. et al. Endocarditis following cardiac surgery due to the fungus *paecilomyces* // *S. Afr. Med. J.* 1963. Vol. 37, №3. P. 1267–1280.

### Контактная информация

**Стреляева Ангелина Вадимовна** – доктор наук, профессор кафедры фармакогнозии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова  
e-mail: docstrelaeva@mail.ru. Телефоны 8 (499) 142-60-17, моб. 8 (916) 541-48-32, 8 (916) 037-89-58.

## ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННОГО ПЕЦИЛОМИКОЗОМ, У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ

А. В. СТРЕЛЯЕВА<sup>1</sup>, С. А. САПОЖНИКОВ<sup>1</sup>, Н. В. ЧЕБЫШЕВ<sup>1</sup>, А. Т. САГИЕВА<sup>2</sup> А. М. ШАМСИЕВ<sup>2</sup>,  
Б. Н. ЭГАМБЕРДЫЕВ<sup>2</sup>, Р. В. САДЫКОВ<sup>2</sup>, Ю. М. АХМЕДОВ<sup>3</sup>, В. М. САДЫКОВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва

<sup>2</sup>Самаркандский государственный медицинский институт, Самарканд

<sup>3</sup>Республиканский центр экстренной медицинской помощи, Самарканд

<sup>4</sup>УРАН Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН

### Ключевые слова:

- Ангелина Вадимовна – доктор наук, профессор кафедры фармакогнозии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова  
 Николай Васильевич – д.м.н. профессор, академик РАО, зав. кафедрой биологии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова  
 Степан Андреевич – аспирант кафедры фармакогнозии Первого МГМУ им. И. М. Сеченова  
 Азамат Мухитдинович – д.м.н. профессор зав. кафедрой хирургии СамГосМИ, ректор Самаркандского государственного медицинского университета, академик Нью-Йорской академии,  
 Бахром – к.м.н., зав. облздравом Самаркандской области хирург высшей категории  
 Руслан Вадимович – главный хирург Самаркандской горбольницы  
 Юсуф Махмудович – д.м.н., профессор, директор Центра неотложной медицинской помощи, академик Нью-Йорской академии  
 Вадим Муртазаевич – д.б.н., заслуженный профессор, академик УСУЗ, заведующий кафедрой биологии Самаркандского медицинского института  
 Ангелина Тихоновна – д.м.н, доцент

Исследования выполнены на 48-ми 39-дневных цыплятах, на 60-ти хлопковых крысах, 80-ти белых крысах, на 115-ти каракульских ягнятах, 70-ти белых нелинейных мышах. Грибы рода *Paecilomyces* обладают трансформацией в двух направлениях: трансформация мицелиальной формы *Paecilomyces variotii* в тканевую паразитическую в виде шарообразных спорул, которые при ларвальном эхинококкозе переходят в мицелиальную форму, так как капсула кист является благоприятной средой для развития мицелия гриба.

Рост и агрессивность личиночного эхинококка в легких человека связана с наличием в фиброзной оболочке мицелия гриба рода *Paecilomyces*, из которой впервые выделена активная гиалуронидаза, лизирующая клетки организма хозяина.

Эхинококкоз легких, осложненный пециломикозом тканевой формы, может осложняться мицелиальной формой гриба рода *Paecilomyces* с поражением легких больных, что требует особого лечения после оперативных вмешательств по поводу эхинококкоза.

Представленный материал охватывает 879 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом. Глицерин и перекись водорода являются наиболее эффективными противозародышевыми средствами при оперативных вмешательствах по поводу эхинококкоза. Зародышевые протосколексы погибают от глицерина и перекиси водорода. При оперативных вмешательствах применяется один из агентов. Мелкие цисты и ацефалоцисты, которые образуются после операции, погибают от глицерина или перекиси водорода. При эхинококкозе легких, осложненным пециломикозом, грибковая инфекция лечится низоралом, дифлюканом, орунгалом, микосистом, текназолом, а возникающая боль в сердце от пециломикозных миокардитов лечится гомеопатическим препаратом *Latrodectus mactans*.

**Ключевые слова:** эхинококкоз легких, осложненный пециломикозом, глицерин, перекись водорода, низорал, дифлюкан, флюконазол, орунгал, микосист, *Latrodectus mactans*.

Experiments were carried out on animal species. The experiments used 30-day 48 chicks, 60 cotton rats, 80 rats, 115 Astrakhan sheep, 70 rabbits, 190 noninbred mice. Two hundred and twenty-nine patients with echinococcus complicated by paecilomycosis were meticulously examined. The fungi of the genus *Paecilomyces* undergo two transformation directions: the saprotrophic mycelial form of the fungus *Paecilomyces variotii* transforms to the tissue parasitic one as spherical spores that transforms to the mycelia form in larval Echinococcus infection because the cyst capsule is a favorable environment for growth of the fungus. The growth and aggressiveness of larval Echinococcus in the human lung are associated with the fact that fungal mycelial fibrous tunic contains hyaluronidase that lyses host cells.

Echinococcosis complicated by paecilomycosis can be complicated by the mycelial form of the fungus of the genus *Paecilomyces*, which requires particular treatment after surgery for hydatid disease.

The presented material covers 879 patients operated on for pulmonare echinococcosis- complicated paecilomycosis. Glycerin and hydrogen peroxide whose use and precautions were found to be the drugs of choice in eliminating embryonic elements at surgery. Glycerin administered into the echnococcal cysts through the parasite wall outwards and hence exert its toxic effect on the patient bode. The Vishnevsky procedure supplemented by new methods is most common in pulmonary echinococcosis – complicated paecilomycosis. Nisoral, fluconazole, diflucan, оруngal, mycosyst, teknazol and *Latrodectus mactans* which have been tested by the authors, are proposed for use in paecilomycosis-complicated echinococcosis prior to and after surgery.

**Key words:** echinococcosis – complicated paecilomycosis, glycerin and hydrogen peroxide, nisoral, fluconazole, diflucan, оруngal, mycosyst, teknazol,

Учеными Первого московского государственного медицинского университета (ПМГМУ) им. И. М. Сеченова, Российского государственного медицинского университета, Самаркандского государственного медицинского института (РУз) внесен большой вклад в изучении нового грибкового заболевания пециломикоз [2, 6, 7]. Возбудителем заболевания являются грибы рода *Raecilomyces*, которые отнесены к условно патогенным. Учеными были обследованы на пециломикоз около 3-х тысяч больных с различными диагнозами и 987 клинически здоровых лиц – студентов медицинских вузов. Во всех случаях были выявлены в крови больных и здоровых сферулы грибов пециломицесов. Эхинококковые кисты от 879 больных, прооперированных по поводу эхинококкоза различной локализации, содержали грибы рода *Raecilomyces*.

Таким образом, эхинококкоз и пециломикоз стали народнохозяйственной и медицинской проблемой. В данном сообщении мы приводим материалы хирургического лечения эхинококкоза легких, осложненного пециломикозом, а также – по химиотерапии эхинококкоза.

### Материалы и методы

По современным методикам [1–9] стали проводить обследования больных эхинококкозом и клинически здоровых лиц. В опубликованных нами работах [9–11] было показано, что грибы рода *Raecilomyces* являются условно патогенными и носительство их повсеместно. Исследователи [2, 9–11] за норму содержания сферул гриба пециломицесов приняли до 6 тыс. в одном мкл крови. Эксперименты выполнены на 48-ми 39-дневных цыплятах, на 60-ти хлопковых крысах, 80-ти белых крысах, на 115-ти каракульских ягнятах, 70-ти кроликах, на на 190 белых нелинейных мышах. В предлагаемом сообщении нами использованы материалы с 1995 по 2011 годы лечения эхинококкоза и освещаем несколько разделов работы, исходя из интенсифицированности пециломицесами больных эхинококкозом.

*Первый раздел:* хирургическое лечение 132 больных эхинококкозом легких (86 больных с неосложненным и 46 – с осложненным эхинококкозом легких). Количество сферул гриба пециломицесов в 1 мкл крови  $7,25 \pm 1,15$  тыс. Это больные, у которых нет осложнения эхинококкоза пециломикозом.

*Второй раздел:* в 1995, 1996 гг. 27 больных с эхинококкозом легких получили химиотерапию мебендазолом. 45 больным эхинококкозом печени также проведена химиотерапия мебендазолом. 72 больных количество сферул грибов пециломицесов  $11,75 \pm 1,25$  тыс. в 1 мкл крови. Эхинококкоз осложненный пециломикозом.

*Третий раздел* с 1997 года 197 больным проведена химиотерапия альбендазолом в дозе 12 мг/кг в сутки в течение 30 дней. Количество сферул грибов пециломицесов  $12,55 \pm 1,45$  тыс. в 1 мкл крови. Эхинококкоз, осложненный пециломикозом.

*Четвертый раздел.* Нами хирургически прооперированы 112 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких, 2, 3, 4-й ста-

дии), в том числе у 59-ти больных неосложненный эхинококкоз легких в сочетании с пециломикозом и у 53-х больных, осложненный эхинококкоз легких в сочетании с пециломикозом.

Экспериментально доказано, что глицерин и перекись водорода являются эффективными противозародышевыми средствами при оперативных вмешательствах по поводу эхинококкоза. Зародышевые протосколексы погибают быстро с глицерина и перекиси водорода. При оперативных вмешательствах применялся нами один из агентов.

Нами было установлено, что при любой форме пециломикоза у больных нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы. 112 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, 25 клинически здоровых лиц обследованы эхокардиографически в режимах М-, В- и в доплер с помощью аппарата SO-NOS-100 CF по общепринятой методике [1]. Изучали размеры полостей сердца и связанных с ним сосудов: аорты (Ао), левого предсердия (ЛП), правого желудочка (ПЖ), центральную и периферическую гемодинамику: фракцию выброса (ФВ), ударный минутный объемы (УО и МО) левого желудочка, степень укорочения переднезаднего размера левого желудочка в систолу (Ф<sub>к</sub>), конечные систолические и диастолические объемы и размеры левого желудочка (КСО и КДО, КСР и КДР), толщину межжелудочковой перегородки (Тмжп) толщину задней стенки и интегральную массу миокарда левого желудочка (ТЗСлж и ИММлж), диастолическую функцию по параметрам трансмитрального кровотока регистрируемого в импульсном доплеровском режиме. Устанавливали скорости и интеграл линейной скорости раннего (Е и Е<sub>п</sub>) и позднего (А и А<sub>п</sub>) диастолического наполнения, нормализованную максимальную скорость раннего наполнения (Е<sub>норм</sub>), их соотношение (Е/А, Е<sub>п</sub>/А<sub>п</sub>), время изоволюмического расслабления (Е<sub>в</sub>), фракцию предсердного наполнения (ФПН).

Применены современные достижения МРТ, а также магнитно-рентгеновская спиральная компьютерная томография высокого разрешения на МСКТ Somatom Emotion 6 «Siemens» (Германия).

Все данные обработаны методом стандартной вариационной статистики. Достоверность результатов оценивали по критерию Стьюдента в пределах 95–99% надежности. Проведен статистический анализ.

### Результаты и обсуждение

В экспериментах нами установлено, грибы рода *Raecilomyces* обладают трансформацией в двух направлениях: трансформация мицелиальной формы гриба *Raecilomyces variotii* в трофофорную паразитическую в виде шарообразных сферул, которые при инвазивном эхинококкозе переходят в мицелиальную форму, так как капсула кист является благоприятной средой для развития мицелия гриба.

Рост и агрессивность личиночного эхинококка в легких человека связана с наличием в фиброзной оболочке мицелиальной формы гриба рода *Raecilomyces*, из которого нами впервые выделена активная гиалуронидаза, лизирующая клетки организма.

Эхинококкоз легких, осложненный пециломикозом, в любой форме, может осложняться мицелиальной формой

ба рода *Paecilomyces* с поражением ногтей и кожи больных, что требует особого лечения после оперативных вмешательств по поводу эхинококкоза.

Приводим наши результаты хирургического лечения 132 больных эхинококкозом легких (86 больных с неосложненным и 46 – с осложненным эхинококкозом легких). Из них 118 (90,28%) произведены миниинвазивные оперативные вмешательства.

С неосложненным эхинококкозом легких оперировано 86 больных, 46 – больных с осложненным эхинококкозом легких. Из них с нагноением – 12 (26,09%), с прорывом в бронх – 28 (50,87%), в плевральную полость – 6 (13,04%). При нагноении кистах легкого с признаками выраженной гнойной интоксикации производили трансторакальное дренирование кисты под контролем торакоскопа.

При неосложненном эхинококкозе легких только у 14 (87,5%) пациентов из 16 намеченных оказалось возможным провести эхинококкэктомии чисто торакоскопически через троакарные разрезы. В 2 (12,5%) случаях интраоперационные технические трудности потребовали перехода на мини-торакотомию. Размеры кист варьировали от 5 до 8 см. В 3 (21,43%) случаях после торакопневмостомии произведена частичная перицистэктомия и при отсутствии бронхиальных свищей произведен капитонаж по Вахидову. В 2 (14,28%) случаях остаточная полость ликвидирована по Вахидову. И в остальных 9 (64,29%) случаях фиброзная полость ликвидирована по Боброву.

В 61 случае выполнена видеоторакоскопическая эхинококкэктомия с применением минидоступа. Размеры кист варьировали от 1 до 17 см. В 2 (3,28%) случаях удалены по 3 кисты, еще у 3 (4,92%) – по 2 кисты. Капитонаж полости производили в зависимости от локализации и объема кисты. При двусторонней локализации кист у 7 (63,64%) больных произведены поэтапные операции, а в 4 (33,33%) случаях – одномоментная эхинококкэктомия. 11 (18,03%) больным эхинококкэктомия из легкого произведена из торакотомного доступа. У всех больных применена вахидовская торакотомия. Следует признать, что эхинококкэктомия из легких торакотомным доступом чаще всего производится только лишь при сложных случаях эхинококкоза.

В торакотомном у 84 (97,67%) произведены органосохраняющие операции с ликвидацией остаточной полости в легком шовной техникой в различных модификациях. У 2 (1,52%) больных с торакотомным расположением и с пневмоциррозом произведена вахидовская резекция легкого с эхинококковой кистой.

При прорыве кисты в бронх без явных признаков нагноения оперировано 28 больных. У 12 (42,86%) больных кисты локализованы в правом, у 9 (32,14%) – в левом легком и в 7 (25%) случаях – симметрично двухстороннее расположение кист. У 2 больных оперировано по 3 кисты в одном легком и у 5 – по 2 кисты. У 11 (39,29%) больных операции выполнены миниторакотомным доступом. В данной категории из-за возможных осложнений миниторакотомный доступ производился без предварительной торакопневмостомии. В 12 (42,86%) случаях из мини-доступа удалось убрать по 3 кисты из одной доли, а у 4 (16%) больных удалены по 2 кисты из одной доли. В 7 случаях локализация кист была двусторонней.

У 4 (57,14%) больных первым этапом произведены операции на стороне осложненной кисты. У 3 (42,86%) больных проведена одномоментная операция через мини-доступы.

У наших больных в 6 случаях при рентгенологическом исследовании выявлен гидропневмоторакс. У всех больных выполнили операцию через миниторакотомный доступ после предварительной торакопневмостомии, где выявили прорыв эхинококковой кисты в плевральную полость.

В большинстве случаев – у 42 (91,30%), произведены органосохраняющие операции с пластикой остаточной полости в различных модификациях. Показанием к лобэктомии у 2 (1,52%) пациентов явились случаи осложненного эхинококкоза, при которых кисты занимали всю долю легкого и привели к ее пневмоциррозу.

По нашему мнению, проведение торакоскопической эхинококкэктомии требует дальнейшего технического усовершенствования. В этом отношении проще выполнимо и эффективно по результатам эхинококкэктомия из миниторакотомного доступа. Вместе с тем следует признать, что эхинококкэктомия из торакотомного доступа чаще всего показана при рецидивном эхинококкозе грудной полости и иногда при осложненном течении заболевания.

Одномоментные операции из мини-доступов при двустороннем эхинококкозе легких или в сочетании с печенью являются операциями выбора и могут выполняться у больных с хорошими функциональными показателями сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Профилактика предусматривала назначение препарата как дополнение к хирургическому методу у пациентов с неосложненными кистами, оперированных по поводу осложненного эхинококкоза, а также после оперативных вмешательств при неосложненном эхинококкозе в случае непреднамеренного опорожнения содержимого кисты в брюшную или плевральную полости.

С 1995 года с целью профилактики послеоперационного рецидива стали применять мебендазол в дозе 50 мг/кг в сутки. Лечение начинали через месяц после операции и курс лечения состоял из 30–35 дней. С целью профилактики рецидива химиотерапия назначена 81-му больному, оперированному по поводу эхинококкоза.

26 больных с эхинококкозом легких получили химиотерапию, у 7 из них был осложненный процесс. В 4 случаях кисты были множественными. 15-ти (57,69%) больным проведен один курс терапии в течение 35 дней. 4 (15,39%) больным проведены по 2 курса и 7 (26,92%) больным с прорывом кисты в бронх назначены по 3 курса.

45-ти больным эхинококкозом печени также проведена химиотерапия мебендазолом. 29-ти (64,44%) больным проведены по одному курсу. 12-ти (26,67%) больным с множественными кистами печени проведены по 2 курса и 4 (8,89%), у которых во время операции отмечен прорыв кисты в желчные пути, проведены по 3 курса. Лишь 2 больных не смогли принять полный курс терапии из-за выраженного рвотного рефлекса после приема мебендазола.

Также 8 больным сочетанным эхинококкозом легких и печени проведены по 3 курса терапии после второго этапа операции.

Всем больным перед началом, в середине и после курса терапии проводились контрольные общий и биохимический анализы крови.

С 1997 года 197 больным проведена химиотерапия альбендазолом в дозе 12 мг/кг в сутки в течение 30 дней. Одним из положительных свойств данного препарата является его малотоксичность, что позволяет его использовать достаточно длительными курсами со значительно меньшим риском развития побочных эффектов. Механизм действия альбендазола связан с ингибцией полимеризации бета-глобулина, нарушением активности цитоплазматической микротубулярной системы клеток гельминтов, подавлением утилизации глюкозы и снижением образования АТФ, таким образом, приводя к гибели паразита.

69-ти больным эхинококкозом легких назначена химиотерапия альбендазолом. По одному курсу проведена 33 (47,83%) больным с одиночными кистами, 11 (15,94%) – с множественными кистами и 25-ти (36,23%) больным с осложненным эхинококкозом проведены по 3 курса химиотерапии альбендазолом.

107 больным эхинококкозом печени также проведена химиотерапия альбендазолом. 72 (67,29%) больным проведены по одному курсу, а 32 (29,91%) больным с множественными кистами печени и 3 (2,80%) с прорывом кисты в брюшную полость проведены по 3 курса.

21-му больному с сочетанным эхинококкозом легких и печени проведены по 3 курса химиотерапии.

Побочные явления носили умеренный и временный характер и не влияли на курс лечения. Так у 8 больных в течение первых суток после приема мебендазола были умеренные боли в животе с легкой тошнотой. Еще у 3 больных отмечалось недомогание с головокружением в течение недели. Среди больных, принимавших мебендазол, при контрольном рентгенологическом исследовании у 6 больных через 6 месяцев выявлен рецидив заболевания в легких.

Эффективность лечения альбендазолом гидатидозного эхинококкоза печени и легких колебалась от 58,37% до 82,23%, рецидивы отмечены в среднем у 17,77% пациентов.

Химиотерапия использовалась в послеоперационном периоде при нерадикальных эхинококкэктомиях, когда по различным причинам отдельные мелкие кисты заведомо удалить не удавалось. Лечебная схема использовалась также как самостоятельный метод лечения у больных с множественным поражением органов мелкими эхинококковыми кистами, не подлежащими оперативному удалению; при одиночных небольших до 3 см в диаметре кистах, расположенных в труднодоступных зонах; в случаях раннего выявления рецидива заболевания.

С лечебной целью альбендазол применен у 38 больных. Эти больные были условно разделены на 3 категории: первая – 7 больных с первичной кистой; вторая – 9 больных с множественной формой эхинококкоза; третья – 22 больных, у которых выявлен ранний рецидив.

В первой группе (n=7), с эхинококкозом легких – 5, печени – 2 больных. Кисты легких во всех случаях обнаружены во время профилактических рентгенологических исследований. В 4 случаях кисты локализовались в правом и у 1 больного в левом легком. Что касается размеров кист, то мелкие кисты (до 3 см) отмечены у 4 больных и лишь в 1 случае – размер кисты доходил до 4 см. Осложненных кист не было.

Всем больным эхинококкозом легких назначена терапия альбендазолом. По одному курсу проведена 2 (40%) больным с мелкими кистами. На 20 сутки после начала приема препарата у одного больного и на 32 сутки у второго больного произошел прорыв кисты в бронх. Но и этим больным после десятидневного перерыва назначили повторный курс терапии. У 3 (60%) больных прорыв кист произошел в конце второго курса терапии. И эти больные получили третий курс терапии. Двое больных кистами (размеры – до 3,5 см) правой доли печени получили по 3 курса терапии.

Во вторую группу (n=9) включены 6 больных с генерализованной формой эхинококкоза брюшной полости и 3 больных с множественным сочетанным эхинококкозом легких и печени.

В третью группу (n=22) включены те больные, которые перенесли оперативные вмешательства по поводу эхинококкоза и при динамическом наблюдении выявлен рецидив заболевания.

Оценку антигельминтной эффективности альбендазола строили на основании динамической ультрасонографии и рентгенологического контроля.

По нашему мнению, использование для оценки проведенной фармакотерапии следующих параметров, предложенных экспертами ВОЗ, является наиболее приемлемой в клинической практике:

- 1) хорошие и отличные результаты – исчезновение или заметное уменьшение размеров кисты и затем рассасывание кисты; кальцификация кисты;
- 2) удовлетворительные результаты – уменьшение размеров кисты и уменьшение симптомов заболевания;
- 3) неудовлетворительные результаты – отсутствие изменения размеров и структуры кист и сохранения симптомов болезни.

Эффективность лечения альбендазолом гидатидозного эхинококкоза печени и легких колебалась от 58,37% до 82,23%, рецидивы отмечены в среднем у 17,77% пациентов.

Химиотерапия как самостоятельный метод лечения может быть применена у неоперабельных больных с первичным множественным эхинококкозом, у пациентов с множественным поражением двух и более органов, при небольших одиночных кистах.

В экспериментах на ягнятах, зараженных нами штаммом эхинококков от прооперированных больных, было установлено, что при экспериментальном эхинококкозе, даже если развились кисты в сердце, то первой мишенью миграции элементов эхинококка является сердце [8]. Нами также доказано, что спутниками эхинококков, паразитирующими

людей и продуктивных животных, являются патогенные простейшие саркоспоридии [8] (род *Sarcocystis*, вид *Sarcocystis tenella*) и грибы рода *Paecilomyces* (*P. variotii*, *P. viridis*). На рис. 1, 2 приводятся микрофотографии гистосрезов сердца ягненка, зараженного нами человеческими штаммами эхинококков (по схеме заражения человек, собака, ягненок). Воспалительные реакции в сердце и участки некрозов вызваны инфильтрирующими онкосферами эхинококка, а остальные изменения патогенными простейшими саркоспоридиями и сферулами грибов пециломисцесов. На рис. 1 патогенные простейшие саркоспоридии и сферулы грибов пециломисцесов в миокарде, а на рис. 2 четко показано поражение проводящей системы сердца ягненка патогенными простейшими.

Эхинококкоз легких и других органов, осложненный пециломикозом и ХОБЛ, протекает иногда у больных в тяжелой форме. Приведем случай нашего наблюдения и лечения больного. Больной Х.В.М., возраст 72 года поступил в терапевтическое отделение 24-й клинической городской больницы города Москвы с диагнозом: стенокардия напряжения II ФК, Атеросклеротический кардиосклероз. Атеросклероз аорты, коронарных мозговых артерий. Гипертоническая болезнь, II ст. Нарушение проводимости сердца: блокада левой ножки пучка Гисса.

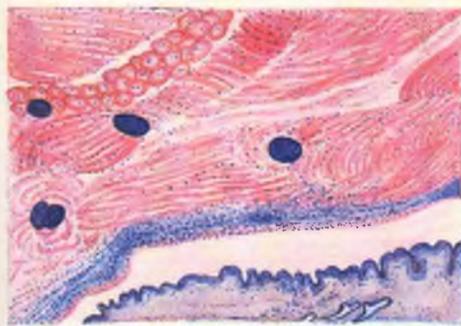


Рис. 1. Гистосрез сердца ягненка, окраска гематоксилин-эозином. Увеличение 10, объектив 20. Патогенные простейшие саркоспоридии и сферулы грибов пециломисцесов в миокарде. Оригинал. Рисунок спецхудожника издательства Медицина, доцента А. Т. Сагиевой



Рис. 2. Гистосрез сердца ягненка, окраска гематоксилин-эозином. Увеличение 10, объектив 20. Поражение проводящей системы сердца ягненка простейшими. Оригинал. Рисунок спецхудожника издательства Медицина, доцента А. Т. Сагиевой

За последние 12 лет (1999–2012) 23 раза госпитализирован в различные клинические больницы Москвы. Затем переведен в хирургическое отделение, в котором комиссионным исследованием специалистов Института медицинской паразитологии и тропической медицины, хирургами ММА им. И.М. Сеченова выставлен диагноз: эхинококкоз мозга, сердца, легких, печени. Одиночные цисты величиной не более 8 мм в диаметре. Начато проведение противоэхинококковыми препаратами лечения больного с использованием гомеопатических препаратов растительного и животного происхождения. Погибли в 2003 году эхинококки в головном мозгу, сердце, печени и рассосались, в легком оставались эхинококки. В 2005 году в клинической больнице Первого московского государственного медицинского университета на основании комплексных исследований установлен рецидив эхинококкоза+пециломикоза, ХОБЛ. Так долго шла диагностика пециломикоза. В 2008, 2009 годах больной дважды перенес острый пециломикозный сепсис, который вылечен высокими дозами дифлюкана и *Yuglans regia* С6.

Стал проявляться анемический синдром, когда количество гемоглобина колебалось от 41,5 до 48% г/л, все больше проявлялась хроническая сердечная недостаточность с острыми болями в области сердца, в области тазобедренного сустава, а также ХОБЛ. В 2009 году больной перенес простудное заболевание, диагностированное как острый бронхит, произошел при кашле прорыв эхинококкового пузыря в бронх, с мокротой выделились содержимое разрушенного эхинококка, в котором при микроскопии выявлены протосколексы и крючья эхинококка. В 2011 году в июне у больного в области правого бедра, на границе бедренной кости появилась болезненная припухлость, пальпация показывала, что имеется гнойное содержимое. Хирурги предложили провести оперативную зачистку. Больной отказался, но дал согласие пунктировать. После новокаиновой блокады толстой иглой шприцами извлекли около 150 мл содержимого, в котором выявили живые протосколексы эхинококка и гифы со сферулами гриба пециломисца (рис. 3, 4). Паразитологи, микологи выполнили биологические пробы: 5 щенков были заражены протосколексами эхинококков, 5 белым мышам внутрибрюшинно по 0,2 мл введено жидкости от больного. На 2–3-й день после заражения мыши погибли от пециломикозного сепсиса, из 5-ти щенят 3 заразились половозрелыми эхинококками. Таким образом, было установлено, что у больного в области тазобедренного сустава имеется эхинококковая инвазия и пециломикозная инфекция.

Общий анализ крови до лечения: гемоглобин – 42 г/л, эритроциты – 1,5, цветовой показатель – 0,84, тромбоциты – 175, лейкоциты – 16,1 тыс., палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 45%, эозинофилы – 8%, лимфоциты – 35%, моноциты – 9%, СОЭ – 32 мм/час. Количество сферул гриба в 1 мкл крови 23,5 тыс.

Больному интенсивно проведена противоэхинококковая терапия и большими дозами дифлюкана противопециломикозное лечение. Улучшились показатели крови, но болевой синдром остался. В условиях поликлинического обслуживания продолжено лечение больного. Больной испытывает страх и

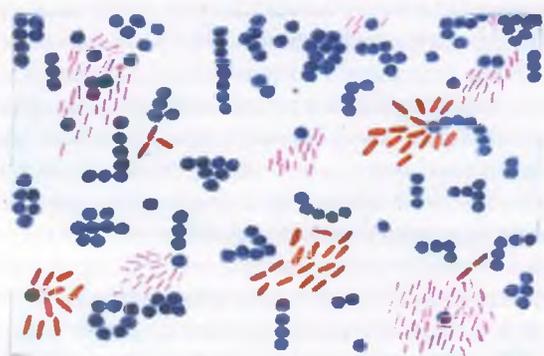


Рис. 3. Сферы гриба пециломисцев и патогенные микроорганизмы. Окраска Романовского-Гимза. Окуляр 10, объектив 90. Оригинал. Рисунок спецхудожника издательства Медицина, доцента А. Т. Сагиевой



Рис. 4. Протосколекс эхинококка и корона крючьев. Окраска эозином. Окуляр 10, объектив 20. Оригинал. Рисунок спецхудожника издательства Медицина, доцента А. Т. Сагиевой

сильнейшую перемежающую боль. Периодически в возникновении боли проявляется последовательность. Сначала боль возникает в груди, иррадирует в подмышечную впадину, в левую руку до кончиков пальцев, парализуя руку. Затем боль проявляется в обеих руках с переходом в живот, сопровождаясь обмороками. Кожные покровы мокрые, холодные, пульс частый слабого наполнения, трудно сосчитывается. Боли в области сердца распространяются в подмышечную впадину и вниз по руке с онемением пальцев. Больному кажется, что произошло опущение внутренних органов, судорожные боли идут от грудной клетки к животу (абдоминальный инфаркт). Кожа холодная как лед с голубым оттенком и серым мраморным видом. В области поясницы, крестца и боковой поверхности бедер чрезвычайная болезненность кожи. Клинические признаки больше выражены в правой стороне тела. Попытки применить больному современные обезболивающие средства: мовалис, сирдалуд, нимесил, морфий, промедол в сочетании с дифлюкан не дали положительных результатов. Болевой синдром был снят гомеопатическим препаратом латродектус мактанс. В 2011, 2012 гг. была проведена в 24-й КГБ Москвы мультиспиральная компьютерная томография высокого разрешения органов грудной полости и тазобедренных суставов, которой была установлена лимфаденопатия средостения и правого тазобедренного сустава с сильным разрушением эхинококкозно-пециломикозной этиологии. Таким образом, пециломикоз, как и эхинококкоз, тяжелое системное заболевание.

Малоизвестные факты по диагностике, клинике и лечению именно пециломикоза раскрыты в наших публикациях [4–8].

Нами хирургически прооперированы 112 больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ, в том числе у 59-ти больных (группа 2) – неосложненный (по классификации хирургов) эхинококкоз легких в сочетании с пециломикозом и у 53-х больных (группа 3) – осложненный эхинококкозом легких в сочетании с пециломикозом. Анализ показал, что больные с неосложненным эхинококкозом легких имели температуру 37,2–37,7°C, больные с осложненным эхинококкозом легких – 37,9–38,7°C и выше. Установлена прямая корреляционная связь между ВИР и интенсивностью эхинококковой инвазии, осложненной пециломикозом. Также выявлено наличие корреляционной взаимосвязи между значениями показателей ВИР ЧСС, что свидетельствует о взаимосвязи процессов ремоделирования и параметров наполнения ЛЖ. Фтизиатры исключили туберкулез, инфекциозисты – инфекционные заболевания. Специалисты установили по исследованию крови пециломикоз. У больных с неосложненным эхинококкозом легких количество сферул гриба составило 12,50±3,23 тыс. сферул в 1 мкл крови, при осложненном эхинококкозе легких 22,43±5,25 тыс. сферул в 1 мкл крови. В качестве контроля (группа 1) использовано 25 клинически здоровых лиц, у которых количество сферул гриба пециломисцев составило 4,25±1,24 тыс. в 1 мкл крови. 112 больных (табл. 1) эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ (хроническая обструктивная болезнь легких) и 25-ти клинически здоровых лицам выполнены ЭхоКГ, ЭКГ, мультиспиральная компьютерная томография высокого разрешения, которыми установлены у больных хроническая сердечно-сосудистая недостаточность с функциональными и структурными изменениями в сердце, а также ХОБЛ (табл. 1).

Показатели систолической функции миокарда левого желудочка сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ, изменены, если у здоровых ФВ (%) 68,50±4,15, то у больных неосложненным эхинококкозом легких ФВ (%) 55,16±6,25, еще ниже этот показатель у больных с осложненным эхинококкозом легких – ФВ (%) 32,15±5,27, что по сравнению с контролем статистически высоко достоверно (P<0,01). МОК, л/мин межгрупповые различия статистически достоверны (P<0,01). Такое серьезное нарушение насосной функции сердца, которое, по данным литературы требовало

Таблица

Показатели систолической функции миокарда левого желудочка сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ

Показатель	Здоровые (контрольные) n=25 группа 1	Неосложненный эхинококкоз (n=59) группа 2	Осложненный эхинококкоз (n=53) группа 3
ФВ (%)	68,50±4,15	55,16±6,25	32,15±5,27
ФУ(%)	39,53±2,57	43,17±4,15	56,45±4,29
УО/мл	72,15±5,23	49,26±4,52	46,18±5,53
МОК, л/мин	5524,29±356,21	4250,21±329,18	3240,25±540,21

Межгрупповые различия статистически достоверны (P<0,01)

очень осторожного и правильного подхода к хирургическому лечению подобных больных.

Структурно-функционально изменены размеры корня аорты (табл. 2), если у первой контрольной группы  $A_0$ , см  $2,89 \pm 0,27$ , то у больных с неосложненным эхинококкозом легких+пециломикоз размер корня аорты увеличился до  $A_0$ , см  $4,12 \pm 0,41$ , еще больше разница у больных третьей группы  $A_0$ , см  $4,67 \pm 0,38$ . Статистический анализ показывает высокую статистически достоверную разницу ( $P < 0,01$ ).

Таблица 2

**Показатели морфометрии сердца при ЭхоКГ у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ**

Показатель	Здоровые (контрольные) n=25 группа 1	Неосложненный эхинококкоз (n=59) группа 2	Осложненный эхинококкоз (n=53) группа 3
$A_0$ , см	$2,89 \pm 0,27$	$4,12 \pm 0,41$	$4,67 \pm 0,38$
КДР (см)	$4,93 \pm 0,52$	$5,62 \pm 0,46$	$6,98 \pm 0,61$
КСР (см)	$3,87 \pm 0,25$	$4,26 \pm 0,27$	$4,34 \pm 0,29$
ЛП (см)	$4,27 \pm 0,18$	$4,41 \pm 0,26$	$4,57 \pm 0,27$
ТМЖП, см	$0,89 \pm 0,12$	$1,12 \pm 0,11$	$1,16 \pm 0,14$
КСО (мл)	$115,35 \pm 5,29$	$162,25 \pm 8,15$	$198,76 \pm 8,52$
КСО (мл)	$39,27 \pm 15,22$	$124,31 \pm 9,46$	$129,57 \pm 14,25$
ТЭСЛЖ, см	$0,86 \pm 0,12$	$1,14 \pm 0,12$	$1,26 \pm 0,15$

Разница показателей между группами статистически достоверна ( $P < 0,01$ )

ТЭСЛЖ, см у контрольной группы  $0,86 \pm 0,12$ , то у больных неосложненным эхинококкозом+пециломикозом легких  $1,14 \pm 0,12$ , а у больных осложненным эхинококкозом+пециломикозом легких  $1,26 \pm 0,15$  (табл. 2). Статистический анализ показывает высокую статистически достоверную разницу ( $P < 0,01$ ).

КСР (см), ЛП (см), ТМЖП, см, КДО (мл), КСО (мл) у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, по сравнению с контролем статистически достоверно различны (табл. 2).

В табл. 3 приводятся показатели трансмитрального кровотока ЛЖ сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ. Если ВИР, мс у здоровых лиц  $63,43 \pm 7,27$ , то у больных неосложненным эхинококкозом+пециломикозом легких  $91,25 \pm 7,52$ , а у больных осложненным эхинококкозом+пециломикозом легких этот показатель еще выше  $119,36 \pm 11,23$ , что статистически высоко достоверно ( $P < 0,01$ ).

Таким образом установлено, что у больных второй и третьей групп отмечено перераспределение трансмитрального кровотока (ТМК) в сторону диастолического наполнения, что свидетельствует о нарушении ДФЛЖ (диастолическая функция левого предсердия). У больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом, установлена прямая корреляционная связь между КДР и интенсивностью паразитарной инвазии. Также отмечено наличие корреляционной взаимосвязи между значе-

Таблица 3

**Показатели трансмитрального кровотока ЛЖ сердца у больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ**

Показатель	Здоровые (контрольные) n=25 группа 1	Неосложненный эхинококкоз (n=59) группа 2	Осложненный эхинококкоз (n=53) группа 3
ВИР, мс	$63,43 \pm 7,27$	$91,25 \pm 7,52$	$119,36 \pm 11,23$
E, см/с	$75,73 \pm 5,48$	$72,26 \pm 6,12$	$77,39 \pm 8,12$
A, см/с	$47,92 \pm 8,23$	$69,24 \pm 7,96$	$89,15 \pm 8,12$
E/A	$1,42 \pm 0,11$	$1,18 \pm 0,08$	$0,83 \pm 0,09$
E1, см <sup>2</sup>	$6,13 \pm 0,44$	$6,75 \pm 0,59$	$8,12 \pm 0,91$
A1, см <sup>2</sup>	$2,96 \pm 0,15$	$3,96 \pm 0,17$	$5,69 \pm 0,61$
E1/A1, отн.ед.	$2,15 \pm 0,27$	$1,62 \pm 0,18$	$1,39 \pm 0,21$
E <sub>ном.</sub>	$6,57 \pm 0,54$	$7,47 \pm 0,61$	$7,98 \pm 0,61$
ФПН (%)	$27,26 \pm 3,16$	$35,16 \pm 3,95$	$47,14 \pm 4,52$

Разница между группами статистически достоверна ( $P < 0,01$ )

ниями показателей ВИР ЧСС, что свидетельствует о взаимосвязи процессов ремоделирования и параметров наполнения ЛЖ.

Хирургическое лечение больных эхинококкозом легких+пециломикозом и ХОБЛ мы провели после нормализации температуры тела больных и количества сферул гриба. С этой целью в течение 5-ти дней из антибиотиков оказался эффективным кефадим, а из фунгицидов – дифлюкан. Кефадим вводился внутримышечно, дифлюкан – внутривенно. Биохимическими исследованиями у всех больных эхинококкозом легких установлено нарушение толерантности к глюкозе.

В течение всего лечения больные находились на разработанной нами диете. Введена полноценная белковая диета: говядина чередовалась с рыбой и курятиной, ежедневно зелень, помидоры, свежесквашенная капуста, из фруктов: кисло-сладкие яблоки, груши, слива, смородина, малина (не больше 300 г в сутки), хлеб ржаной, типа бородинского. Употребление кофе, чая исключено. Ежедневно больные получали по 0,5 л мочниковской простокваши. В ходе лечения по возникшим показаниям применялись следующие гомеопатические препараты: аконит, бриония, нукс юганс регия, белладонна, миллефолиум, мента пиперита, апис, сальвия, адонис верnalis, дигиталис, хамомилла, лагродектус мактанс, а также препараты сердечные гликозиды из лекарственного растительного сырья. Перечисленные гомеопатические препараты утверждены Минздравом России [9]. При лечении этой группы больных гомеопатические препараты выполнили иммуностимулирующую функцию, а также противогрибковую.

#### Выводы

1. При нагноившихся эхинококковых кистах легкого с признаками выраженной гнойной интоксикации производили трансторакальное дренирование кисты под контролем торакоскопа. При неосложненном эхинококкозе легких оказалось возможным провести эхинококкэктомиию чисто торакоскопически – через троакарные проколы.

У всех больных выполнили операцию через миниторакотомный доступ после предварительной торакоскопии, где выявили прорыв эхинококковой кисты в плевральную полость.

2. Одномоментные операции из мини-доступов при двустороннем эхинококкозе легких или в сочетании с печенью являются операциями выбора и могут выполняться у больных с хорошими функциональными показателями сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

3. Химиотерапия при эхинококкозе как самостоятельный метод лечения может быть применена у неоперабельных больных с первичным множественным эхинококкозом, у пациентов с множественным поражением двух и Гаспарян Э.Р., более органов, при небольших одиночных кистах.

4. Химиотерапия использовалась в послеоперационном периоде при нерадикальных эхинококкэктомиях, когда по различным причинам отдельные мелкие кисты заведомо удалить не удавалось. Лечебная схема использовалась также как самостоятельный метод лечения у больных с множественным поражением органов мелкими эхинококковыми кистами, не подлежащими оперативному удалению; при одиночных небольших (до 3 см) в диаметре кистах, расположенных в труднодоступных зонах, в случаях раннего выявления рецидива заболевания. Эффективность лечения альбендазолом гидатидозного эхинококкоза печени и легких колебался от 58,37% до 82,23%, рецидивы отмечены в среднем у 17,77% пациентов.

5. Эхинококкоз легких, осложненный пециломикозом и ХОБЛ, сопровождается повышением температуры тела у больных, а также увеличением количества сферул гриба пециломикозов в крови больного. Осложнение пециломикозом эхинококкоза легких и ХОБЛ приводят к структурно-функциональным изменениям сердца с выраженным пециломикозным миокардитом. Тяжелым осложнением заболевания является лимфаденопатия средостения.

6. Больных эхинококкозом легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ можно оперировать после нормализации температуры тела и количества сферул пециломикозов в крови, что достигается с помощью антибиотика кефадима (внутримышечно) и дифлюкана (внутривенно) в сочетании с гомеопатическими препаратами, обладающими иммунопротекторными, противопаразитарными и фунгицидными свойствами. Также необходимо применение белково-витаминной диеты.

7. При эхинококкозе легких, осложненным пециломикозом и ХОБЛ, грибковая инфекция подавляется низоралом, дифлюканом, орунгалолм, микосистом, текназоломи и *Yuglans regia* С6, а возникающая боль в сердце от пециломикозных миокардитов успешно снимается гомеопатическим препаратом *Latrodectus mactans*.

### Список литературы

1. Алехин М.Н., Седов В.Н. Исследование ЭхоКГ, в М-, В- и доплер-режимах на аппарате SO-NOS-100 CF // Терапевтический архив. 1996. №12. С. 84–88.  
2. Ахунова А.М. Бронхиальная астма при пециломикозе (клиническая, аллергоиммунологическая и патоморфологическая характеристика): Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. М., 1993. 32 с.

3. Бессонов А.С. Цистный эхинококкоз и гидатидоз. М., 2007. 770 с.

4. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Чебышев Н.В. и др. Эхинококкоз, осложненный пециломикозом // Мед. параз. и параз. болезни. 2010. № 1. С. 20–22.

5. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Чебышев Н.В. и др. Трансформация гриба *Paecilomyces variotii* и причины лизиса клеток хозяина на границе с эхинококковой капсулой, содержащий мицелии гриба // Мед. параз. и параз. болезни. 2011. № 1. С. 22–26.

6. Стреляева А.В., Лазарева Н.Б., Зуев С.С. и др. Токсическая кардиопатия и миокардиты пециломикозной и иной этиологии у детей // Российский кард. журнал. 2010. № 3. С. 46–53.

7. Стреляева А.В., Гаспарян Э.Р., Лазарева Н.Б. и др. Пециломикозные атипичные миокардиты у детей и особенности их лечения // Российский кард. журнал. 2011. № 5. С. 58–63.

8. Стреляева А.В., Гаспарян Э.Р., Сагиева А.Т. и др. Гомеопатические препараты в лечении пре-эклампсии, осложненной пециломикозом // Традиционная медицина. 2011. № 4. С. 23–29.

9. Патудин А.В., Мищенко В.С., Ильенко И.Л. и др. Гомеопатические лекарственные средства, разрешенные в Российской Федерации для применения в медицине и ветеринарии. М.: Издательство «Знание». 2011. 350 с.

10. Domer J.E. Immunomodulation in the mycoses // Med. Vet. Mycol. 1992. Vol. 30, № 1. P. 157–166.

11. Clark F. The prevalence and incidence of left bundle-branch block in ambulant patients with chronic heart failure // Eur. J. Suppl. 2007. Vol. 6(1). P. 172.

12. Keramidias D., Mavridis G., Soutis M. Medical treatment of pulmonary hydatidosis: complications and surgical management // Parasitology. 2004. Vol. 19, №12. P. 774–776.

13. Leighed G. Sporotrichosis lesions caused by a *Paecilomyces* species fungus/ G. Leighed, A. Mossini, P. Boggio et al. // Int. J. Dermatology. 2004. Vol. 43/ – №4. –P.275 –276.

14. Ozvaran M.K. Pleural complications of pulmonary hydatid disease/ Ozvaran, Y. Ersoy B. Uscul et al. // Respirology. 2004. Vol. 9. N1. P. 115–117.

15. Riganò R., Buttari B., Profumo E. Echinococcus granulosus specific T-cell lines derived from patients at various clinical stages of echinococcosis/ R. Riganò, B. Buttari, E. Profumo // Parasite Immunology. 2004. Vol. 26. №1. P. 45–52.

16. Sakamoto Tsukasa, Gutierrez et al. Pulmonary complications of cystic echinococcosis in children in Uruguay/ Sakamoto, Tsukasa, Gutierrez et al. // Pathology International. 2005. Vol. 50, №3. P. 497–503.

17. Tabrizi F., Englund A., Rosenqvist M. et al. Influence of left bundle branch block on long-term mortality in a population with heart failure/ F. Tabrizi, A. Englund, M. Rosenqvist et al. // Eur Heart J. 2005. P. 2449–2455.

18. Uys, C.J. Endocarditis following cardiac surgery due to *Paecilomyces* / C.J. Uys, P.A. Don, V. Schrive et al. // S. Afr. Med. J. 1997. 37, N3. P. 1267–1280.

### Контактная информация

Стреляева Ангелина Вадимовна – доктор наук, профессор фармакогнозии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, e-mail: anstrel@mail.ru. Тел. 8 (499) 142-60-17, моб. 8 (916) 541-48-32, 8 (916) 541-48-33.