

DOI: 10.16931/1995-5464.2015166-75

Сравнительный анализ описторхозных и непаразитарных абсцессов печени

Мерзликин Н.В.¹, Бражникова Н.А.¹, Цхай В.Ф.¹,
Саипов М.Б.¹, Подгорнов В.Ф.², Толкаева М.В.², Саенко Д.С.¹

¹ Кафедра хирургических болезней педиатрического факультета Сибирского государственного медицинского университета Министерства здравоохранения России; 634050, г. Томск, Московский тракт, д. 2, Российская Федерация

² Городская клиническая больница №3 г. Томска; 634045, г. Томск, ул. Нахимова, д. 3, Российская Федерация

Цель: провести сравнительный анализ описторхозных и непаразитарных абсцессов печени.

Материал и методы. Анализировали 46 больных описторхозными и 43 — непаразитарными абсцессами печени.

Результаты. В Томской области, гиперэндемичной по описторхозу, описторхозные гнойники печени встречаются в 3 раза чаще непаразитарных (2,65 и 0,85% соответственно), развиваются при длительной ($13,2 \pm 2,4$ года) и массивной инвазии вследствие нагноения холангиоэктазов и кист печени. В 58,1% наблюдений их выявляют на фоне внепеченочного холестаза, в 93,5% наблюдений они носят холангиогенный характер. Они преимущественно множественные — 58,1% (в том числе милиарные в 7%), небольших размеров (65,1%), локализируются в S_{VII} и S_{VI}. У больных чаще ($p < 0,05$) наблюдаются желтуха (53,5%), гепатомегалия (88,4%), острая печеночно-почечная недостаточность (30,2%), кожные высыпания (86,0%), эозинофилия. В 15,2% наблюдений гнойники были рецидивными. Основной метод диагностики — УЗИ, позволяющее с точностью до 96–100% верифицировать патогномоничные для описторхоза признаки, число, размеры, локализацию гнойников, типы их в зависимости от преобладания инфильтративных или деструктивных процессов, отсутствие капсулы. При инфильтративных и милиарных абсцессах применяли внутривенные инфузии лекарственных и других препаратов, назобилиарную или транспиллярную санацию билиарной системы. При сформировавшихся гнойниках пункционные методы неэффективны, показаны открытое вскрытие и дренирование, а также резекция печени. Две трети больных нуждались в холецистэктомии, восстановлении пассажа желчи в двенадцатиперстную кишку холедоходуоденостомией ввиду характерных протяженных стриктур большого сосочка двенадцатиперстной кишки и общего желчного протока, наружном дренировании протоков для санации их от инфекции и гельминтов.

Заключение. Описторхозные абсцессы печени холангиогенного происхождения, чаще множественные. Клиническая картина характеризуется большей тяжестью. В лечении преимущественно показаны открытые методы, в том числе резекция печени.

Ключевые слова: описторхоз, абсцесс печени, непаразитарная киста, резекция печени, желчные протоки, дренирование.

Comparative Analysis of Opisthorchosis and Non-parasitic Liver Abscesses

Merzlikin N.V.¹, Brazhnikova N.A.¹, Tskhai V.F.¹,
Saipov M.B.¹, Podgornov V.F.², Tolkaeva M.V.², Saenko D.S.¹

¹ Department of Surgical Diseases, Faculty of Pediatrics, Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health; 2, Moscow path, Tomsk, 634050, Russian Federation

² City Clinical Hospital № 3; 3, Nakhimov str., Tomsk, 634045, Russian Federation

Aim: to perform comparative analysis of opisthorchosis and non-parasitic liver abscesses.

Material and Methods. 46 patients with opisthorchosis and 43 patients with nonparasitic liver abscesses were treated.

Results. Opisthorchosis liver abscesses occur 3 times more frequent than non-parasitic (2.65 and 0.85%, respectively) in the Tomsk region that is hyperendemic for opisthorchiasis. They develop because of prolonged (13.2 ± 2.4 years) and massive invasion due to suppuration of cholangiectasis and liver cysts. In 58.1% of cases it happens on background of extrahepatic cholestasis, in 93.5% has cholangiogenic character. They are preferably multiple — 58.1% (including military in 7%), have small size (65.1%), localized in S_{VII} and S_{VI}. Jaundice (53.5%), hepatomegaly (88.4%), acute renal failure (30.2%), skin rash (86%), eosinophilia are more often ($p < 0.05$) observed in patients. Abscesses were recurrent in 15.2% of cases. Ultrasound as the main method of diagnosis allows to verify pathognomonic signs of opisthorchosis (accuracy 96–100%), number, size, location of abscesses, their types depending on the prevalence of infiltrative or destructive processes, absence of capsule.

Intraportal infusion of antibiotics and other drugs, nasobiliary or transcapillary sanitation of biliary system were used in

case of infiltrative and miliary abscesses. Minimally invasive methods of treatment in case of formed abscesses are inefficient. Incision and drainage, as well as liver resection are indicated. Two-thirds of patients required cholecystectomy, bile passage restoration into duodenum by choledochoduodenostomy because of specific extended strictures of common bile duct and major duodenal papilla, external drainage of ducts from infection and helminths.

Conclusion. Cholangiogenic opisthorchosis liver abscesses are more often multiple. Their clinical course is more severe. Open methods including liver resection are mainly indicated in the treatment.

Key words: chronic opisthorchosis, opisthorchosis liver abscesses, non-parasitic cyst, liver resection, bile ducts, drainage.

● Введение

Абсцессы печени в хирургической гепатологии составляют 0,5–9,8% и сопровождаются высокой летальностью — от 22,8 до 53,3% [1–3]. Высокая летальность до недавнего времени была обусловлена септическим состоянием больных, трудностями диагностики, выполнением открытых дренирующих операций в поздние сроки. Применение для диагностики ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ), пункционных и дренирующих способов лечения под ультразвуковым и эндоскопическим контролем [4–7] способствовало снижению летальности до 0,8–9,35% [3, 8, 9]. Применяются и резекционные методы [10–13]. Улучшают результаты лечения региональные пути введения антибиотиков: внутрипортальный [14, 15] или внутриартериальный [16, 17].

В последние десятилетия преобладают холангиогенные абсцессы, составляющие 55–56,45% [18–20]. Они отличаются тяжелой клинической картиной ввиду развития билиарного сепсиса, печеночной недостаточности и высокой летальностью — до 25,5%, а при милиарных абсцессах — до 65% [12].

Причинами абсцессов печени нередко являлись паразитарные заболевания: амебиаз [21–23],

клонорхоз [24] и описторхоз [25]. Последний широко распространен на территории Западной Сибири, где зараженность населения составляет 90%. В общей структуре хирургический осложненный этого гельминтоза абсцессы печени наблюдаются с частотой от 2,6% [26–28] до 3,3% [29]. Морфологической основой их образования является интер-, интра- и экстрадуктальная обструкция внутрипеченочных желчных протоков вследствие их аденоматозно-склеротических изменений, обтурации описторхисами и продуктами их жизнедеятельности [30] с образованием холангиоэктазов и кист печени [31, 32]. Аналогичные изменения внепеченочных желчных протоков и поджелудочной железы усугубляют билиарную гипертензию с развитием гнойного холангита, абсцессов. Выраженность этих изменений зависит от интенсивности и длительности описторхозной инвазии [33–36].

● Материал и методы

Располагаем 40-летним опытом хирургического лечения 90 больных абсцессами печени: 47 — паразитарными (46 — описторхозные, 1 — амебный) и 43 — непаразитарными. Из 1769 больных, оперированных по поводу осложнений хронического описторхоза, абсцессы печени были

Мерзликин Николай Васильевич — доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО СибГМУ. **Бразжникова Надежда Архиповна** — доктор мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО СибГМУ. **Цхай Валентина Федоровна** — доктор мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО СибГМУ. **Саипов Мансур Баходирович** — канд. мед. наук, старший лаборант кафедры хирургических болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО СибГМУ. **Подгорнов Виктор Федорович** — врач-эндоскопист городской клинической больницы №3, г. Томск. **Толкаева Марина Валентиновна** — канд. мед. наук, врач ультразвуковой диагностики городской клинической больницы №3, г. Томск. **Саенко Дарья Сергеевна** — клинический ординатор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета ГБОУ ВПО СибГМУ.

Для корреспонденции: Мерзликин Николай Васильевич — г. Томск, ул. Тверская, д. 32, кв. 8. Российская Федерация. Тел.: 8-960-969-99-40. E-mail: nikolai_merzlikin@mail.ru

Merzlikin Nikolai Vasilyevich — Doct. of Med. Sci., Professor, Head of the Department of Surgical Diseases, Faculty of Pediatrics, Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health. **Brazhnikova Nadezhda Arkhipovna** — Doct. of Med. Sci., Professor of the Department of Surgical Diseases, Faculty of Pediatrics, Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health. **Tskhai Valentina Fyodorovna** — Doct. of Med. Sci., Professor of the Department of Surgical Diseases, Faculty of Pediatrics, Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health. **Saipov Mansour Bakhodirovich** — Cand. of Med. Sci., Senior Laboratory Assistant of the Department of Surgical Diseases, Faculty of Pediatrics, Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health. **Podgornov Viktor Fedorovich** — Endoscopist of City Clinical Hospital № 3, Tomsk. **Tolkaeva Marina Valentinovna** — Cand. of Med. Sci., Sonographer of City Clinical Hospital № 3, Tomsk. **Saenko Daria Sergeevna** — Resident of the Department of Surgical Diseases, Faculty of Pediatrics, Siberian State Medical University, Russian Ministry of Health.

For correspondence: Merzlikin Nikolai Vasilyevich — 8, 32, Tverskaya str., Tomsk, Russian Federation. Phone: 8-960-969-99-40. E-mail: nikolai_merzlikin@mail.ru

у 2,65% больных 20–83 лет, из 5059 пациентов, оперированных по поводу заболеваний желчных путей, травм печени и пилефлебита, — у 0,85% больных 33–86 лет.

При обследовании применяли УЗИ, эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС), эндоскопическую ретроградную холангиографию (ЭРХПГ), КТ, интраоперационную холангиографию (ИОХГ), холедоскопию, морфологические исследования биопсийного и операционного материала. Статистическую обработку результатов исследования выполняли на персональном компьютере с использованием пакета программ Statgraphics 6.0 Plus for Windows. Достоверность различий между группами изучали с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни. Вычисляли среднюю (M), ошибку средней (m), среднее квадратичное отклонение. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

● Результаты

С описторхозными абсцессами печени было в 1,3 раза больше мужчин, с непаразитарными — в 1,5 раза больше женщин. Средний возраст мужчин мало отличался ($53,2 \pm 3,7$ и $54,6 \pm 3,9$ года), возраст женщин оказался больше при непаразитарных абсцессах ($70,7 \pm 5,1$ и $57,6 \pm 1,4$ года, $p < 0,05$). Длительность описторхозной инвазии составила $13,2 \pm 2,4$ года. Холангиогенный характер абсцессов печени при описторхозе выявлен у 43 (93,5%) больных, травматический — у 3 (6,5%). При непаразитарных абсцессах холангиогенная природа имела место у 25 (58,1%) больных, криптогенные абсцессы наблюдали у 12 (27,9%), травматические и пилефлебитические — с равной частотой — у 7% больных.

У 18 (41,9%) пациентов описторхозные абсцессы развились в результате нагноения кист (4) или холангиоэктазов (14), а у 25 (58,1%) — вследствие внепеченочного холестаза. Причинами последнего были продленные стриктуры дистального отдела общего желчного протока (ОЖП) и большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК), склерозирующий холангит, обтурация протоков описторхисами и детритом. При непаразитарных абсцессах чаще наблюдали холедохолитиаз (в 3,5 раза), стриктуры БСДПК и их сочетание.

В сравниваемых группах больных практически с одинаковой частотой выявляли солитарные (41,8 и 48,8%) и множественные гнойники (58,1 и 51,2%), но милиарный характер их отмечен лишь при описторхозе (7%). Абсцессы обычно локализовались в правой доле, реже в обеих долях без существенных различий в зависимости от природы, однако описторхозные абсцессы чаще наблюдались в S_{VII} (58,1 и 41,7%, $p < 0,05$) и S_{VI} . Не было их в S_I и S_V , тогда как непаразитарные абсцессы в S_I и S_V выявляли у 20% больных.

Достоверные различия получены по величине абсцессов: для описторхозных характерны преимущественно небольшие (до 5 см — 65,1%), а для непаразитарных — средние (от 7 до 12 см — 48,9%) и большие размеры (>12 см — 19,5%).

В клинической картине описторхозных и непаразитарных абсцессов печени выявлены существенные отличия. Клинические проявления описторхозных гнойников длительное время маскируются симптомами хронического холангита, гепатита, холецистита, описторхозного холангита. Достоверно чаще ($p < 0,05$) наблюдали желтуху (53,3 и 31,7% соответственно), гепатомегалию (88,4 и 43,9%), острую печеночно-почечную недостаточность (ОППН) (30,2 и 19,5%). У 86,0% пациентов с описторхозом выявляли кожные высыпания.

В лабораторных анализах крови у больных с описторхозными абсцессами печени по сравнению с непаразитарными достоверно чаще отмечается анемия. Характерна высокая эозинофилия (11,6 и 2,1%). Использование индекса Кальф-Калифа для оценки степени интоксикации выявило интересную деталь. При непаразитарных абсцессах печени он адекватно характеризовал уровень эндогенной интоксикации и был равен 4,07, а при описторхозных — 1,62 (при норме 0,5–1,5), что абсолютно не соответствовало тяжести состояния больных. По-видимому, низкий индекс Кальф-Калифа объясняется достоверно высокой эозинофилией, а также более выраженными изменениями иммунной системы вследствие хронической инвазии [21]. В биохимических анализах крови у больных с описторхозными абсцессами были достоверно выше показатели трансаминаз (больше нормы в 2 раза), билирубина (даже при отсутствии желтухи). Интенсивность инвазии по А.Г. Соколову (1989) была высокой: в желчи больных количество яиц гельминтов превышало $10 \times 10^6/\text{л}$ [7].

При исследовании микрофлоры содержимого абсцессов различий не получено: наиболее часто (81,1 и 83,3%) грамотрицательными аэробными возбудителями были *Escherichia coli* и *Klebsiella spp.*, реже (18,9 и 16,7%) высевались грамположительные *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*. Микрофлора была чувствительна к амикацину, амоксицилину, гентамицину, цефазолину, цефотаксиму, меропенему. Бактериemia выявлена у 52% больных. У остальных пациентов отрицательные результаты анализов посевов крови обусловлены поздним поступлением больных из других стационаров (через $22,5 \pm 2,3$ дня) после активного лечения антибиотиками широкого спектра действия, а также отсутствием исследований на анаэробную микрофлору.

Скрининговым методом диагностики являлось УЗИ. При хроническом описторхозе отмеча-

ли повышение эхогенности стенок внутрипеченочных желчных протоков (перидуктальный фиброз), участки локального расширения просвета внутрипеченочных протоков (холангиоэктазы) (рис. 1), повышение эхогенности и утолщение стенок воротной вены (перипортальный фиброз), увеличение желчного пузыря с наличием в нем хлопьевидных осадочных структур, увеличение подпеченочных лимфоузлов. Единственным специфическим признаком из них является холангиоэктазия. Наличие двух и более признаков увеличивает прогностическую ценность исследования до 96–100%. Выраженность ультразвуковых критериев зависит от интенсивности и длительности инвазии. Ультразвуковая картина описторхозных абсцессов печени определяется стадией гнойного воспаления с преобладанием инфильтративных или деструктивных процессов. Выделено 2 типа их [8]. Абсцессы I типа (инфильтративные) локализуются обычно в задних сегментах правой доли (преимущественно в S_{VII}), представляют собой участки паренхимы повышенной эхогенности различных размеров без четких контуров. На их фоне определяются небольшие очаги пониженной эхогенности или жидкостные включения неправильной, иногда древовидной формы с нечеткими контурами (рис. 2). Абсцессы I типа возникают в результате обострения описторхозного холангита, они не имеют фиброзной капсулы. Абсцессы II типа являются следствием острого гнойного холангита, представляют собой расширенные внутрипеченочные протоки — холангиоэктазы с утолщенными уплотненными стенками, в просвете их — неоднородное содержимое: гной, описторхозный детрит (рис. 3). Они множественные, локализуются в одной или обеих долях печени, имеют небольшие размеры, связь с внутрипеченочными протоками, стенки которых и являются стенками гнойников.

Непаразитарные абсцессы видны как округлые очаговые образования обычно в задних сегментах печени, с круглой полостью в центре, в прилежащей ткани отмечаются признаки умеренно выраженного перифокального воспаления в виде участков повышенной эхогенности, в полости абсцессов — однородное эхогенное содержимое (гной). Полость непаразитарных гнойников обычно четко отграничена от окружающей паренхимы утолщенной стенкой — пиогенной капсулой (рис. 4). При анаэробной флоре могут быть включения газа. Размеры непаразитарных гнойников были достоверно больше описторхозных.

Помимо непосредственной констатации абсцессов УЗИ помогает установить и причины их развития: стриктура БСДПК, ОЖП, холедохолитиаз, обтурация протоков описторхозным детритом, деструктивный холецистит с абсцессом

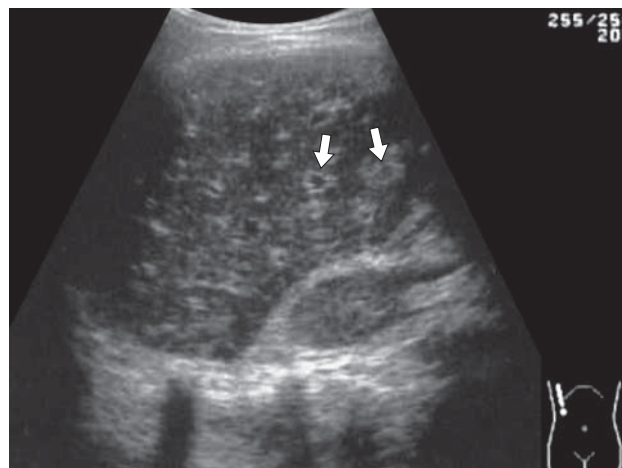


Рис. 1. Ультразвуковая сканограмма. Хронический описторхоз: холангиоэктазы (стрелки) в сочетании с продуктивным фиброзом.

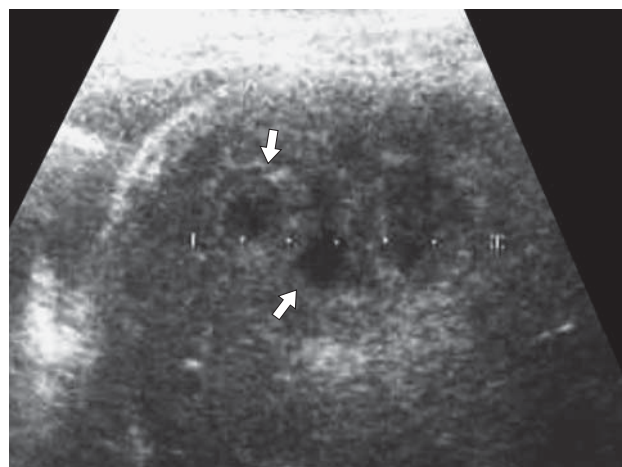


Рис. 2. Ультразвуковая сканограмма. Описторхозный абсцесс печени в стадии инфильтрации (зоны воспалительной инфильтрации указаны стрелками) с гипоэхогенными включениями в центре.

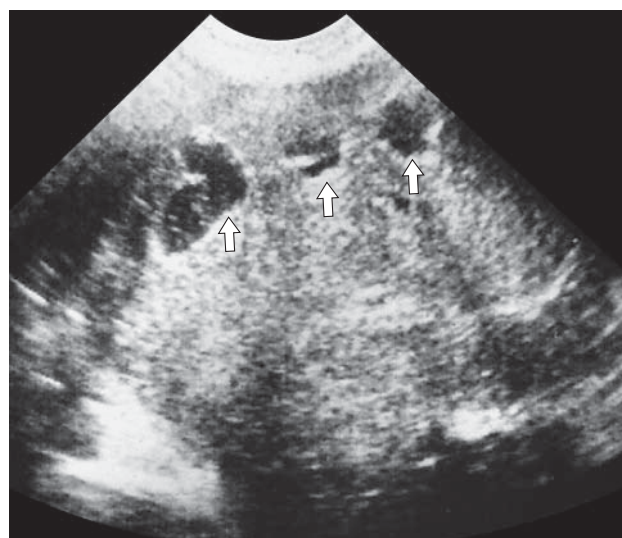


Рис. 3. Ультразвуковая сканограмма. Множественные холангиоэктатические описторхозные абсцессы печени (стрелки) в стадии деструктивного воспаления.

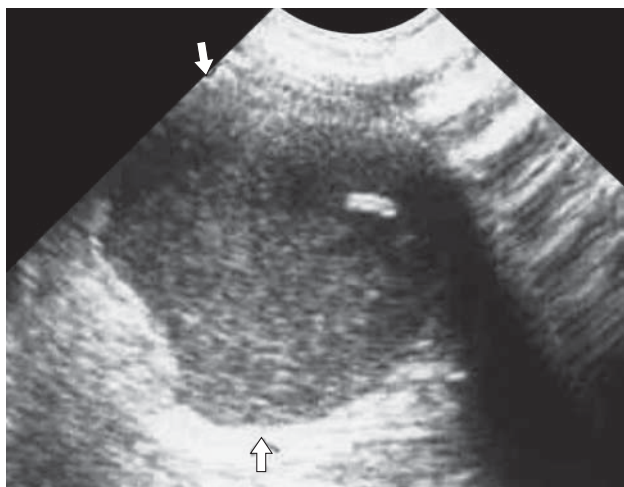


Рис. 4. Ультразвуковая сканограмма. Непаразитарный абсцесс печени с эхогенным содержимым (гной) и капсулой (стрелки).

ложа, псевдотуморозный панкреатит, травмы печени, пилефлебит.

КТ в диагностике печени применяли только в неясных ситуациях, для дифференциального диагноза абсцессов печени в стадии воспалительной инфильтрации от метастатического или первичного опухолевого процесса.

При ЭГДС выявляли признаки описторхозно-го дуоденита в виде симптома “манной крупы”, оценивали состояние БСДПК, констатировали отсутствие или наличие рефлюкса желчи в двенадцатиперстной кишке (ДПК). При желтухе применяли ЭРХПГ, при которой определяли причины механического холестаза, патогномичный признак описторхоза — холангиоэктазию (рис. 5). Характерные для этой инвазии протяженные стриктуры дистального отдела ОЖП затрудняли выполнение этого исследования, в таких ситуациях требовалась ИОХГ. Метод позволял уточнить причины внепеченочного холестаза и выявить характерные для описторхоза изменения билиарной системы: контрастирование протоков вплоть до капсулы даже при отсутствии внепеченочного холестаза, холангиоэктазы, обструкцию протоков описторхисами и детритом, склерозирующий холангит, протяженные стриктуры БСДПК с рефлюксом контрастного препарата в проток поджелудочной

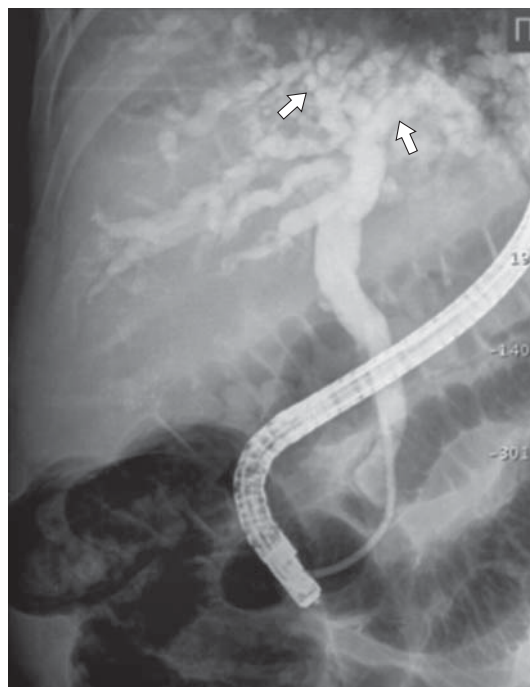


Рис. 5. Холангиограмма. Множественные холангиоэктазы и мелкие холангиоэктатические абсцессы печени (стрелки) при описторхозной стриктуре БСДПК.

железы. При холангиоскопии изменения протоков характеризовались деструктивным холангитом. Анализ желчи из протоков подтверждал наличие описторхоза и позволял судить о степени инвазивности. Гистологическое исследование биопсийного или операционного материала подтверждало описторхозную или непаразитарную природу гнойников.

Лечение абсцессов любой этиологии, особенно холангиогенного характера, представляет одну из самых сложных проблем хирургической гепатологии. Оно определяется этиологическим фактором, размером гнойников, их числом, локализацией, стадией инфильтративного или деструктивного воспаления (табл.). Чрезвычайно большое значение имеет нарушение пассажа желчи в ДПК, состояние желчного пузыря.

При абсцессах в стадии инфильтрации, милиарных абсцессах применялось консервативное лечение. Оно заключалось во внутривенном введении антибиотиков и других лекарственных

Способы лечения больных абсцессами печени

Способ лечения	Число абсцессов, абс. (%)	
	описторхозных	непаразитарных
Консервативный	4 (8,7)	2 (4,7)
Пункция под контролем УЗИ	9 (19,6)	9 (20,9)
Дренирование под контролем УЗИ	3 (6,5)	11 (25)*
Открытое дренирование	14 (30,4)	17 (39,5)
Резекция печени	16 (34,8)	4 (9,3)*
Итого:	46 (100)	43 (100)

Примечание. * — достоверные отличия по сравнению с описторхозными абсцессами.

препаратов, назобилиарной или транспапиллярной санации желчных протоков. Последняя особенно эффективна при обтурации внепеченочных желчных протоков описторхисами и детритом.

Сформировавшиеся абсцессы наряду с указанными консервативными мероприятиями требовали хирургического вмешательства, миниинвазивного или открытого. Показанием к пункционному методу лечения были одиночные абсцессы печени (до 6 см). Пункции (от 3 до 5) с последующей санацией их полости до чистой промывной жидкости выполняли под контролем УЗИ ежедневно до исчезновения жидкостного компонента. Это привело к выздоровлению 6 пациентов из 9 с описторхозными абсцессами и 9 с непаразитарными абсцессами. При отсутствии положительной динамики после 3–4 пункций прибегали к троакарному дренированию. Оно осуществлено у 3 пациентов с описторхозными абсцессами и у 11 с непаразитарными. Троакарное дренирование было более эффективно у больных с непаразитарными абсцессами печени вследствие их больших размеров, четкого отграничения капсулой от здоровой паренхимы.

Большие размеры абсцессов, наличие в них карманов, секвестров печеночной ткани были показанием к открытому вскрытию и дренированию их полостей. В зависимости от локализации гнойников применяли различные доступы, чаще по А.В. Мельникову.

При описторхозных абсцессах, развивающихся вследствие нагноения описторхозных кист, вмешательство дополняли криодеструкцией их стенок для разрушения эпителия. Вскрытие и дренирование гнойников привело к выздоровлению 14 больных описторхозными абсцессами и 17 – непаразитарными.

При множественных гнойниках, занимающих несколько сегментов или половину печени, особенно при наличии в полости секвестров печеночной ткани, вскрытие их и дренирование не приводит к выздоровлению: длительно отмечается желчеистечение, формируются желчные свищи. Радикальной операцией в этих условиях является резекция печени. Показаниями к резекции печени считали безуспешность консервативного, пункционного, дренирующего методов лечения, множественные абсцессы с поражением доли или половины органа, сочетание абсцесса с внутрипеченочным литиазом, рецидив абсцесса печени.

Резекции печени выполняли способом Б.И. Альперовича. Следует отметить, что при описторхозе вследствие желчной гипертензии во внутрипеченочных протоках всегда существует опасность желчеистечения из культи. Криовоздействие на нее по плоскости разреза способствует как желчестазу, так и гемостазу из сосудов диаметром до 1 мм. При описторхозных абсцессах резекция печени осуществлялась в 3,7 раза чаще по сравне-

нию с непаразитарными. Объем резекции определялся величиной абсцессов, их числом.

Наличие заболевания желчного пузыря, нарушения пассажа желчи в ДПК требовали выполнения холецистэктомии и коррекции оттока желчи. При описторхозе вследствие продленных стриктур БСДПК применяли супрадуоденальный холедоходуоденоанастомоз (СХДА), иногда на дренажах из никелида титана для профилактики рубцевания соустьев, свойственного этой инвазии. При непаразитарных гнойниках отток желчи восстанавливали преимущественно эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ).

Наружное дренирование применяли при всех гнойных холангитах, а при описторхозе и с целью антигельминтной санации протоков йодином по способу Б.И. Альперовича и соавт. [39, патент РФ № 2007172, 1994]. При отсутствии наружных дренажей желчных путей рекомендовалась дегельминтизация билътрицидом или празиквантелом через 3 мес после выписки. У 7 (15,2%) пациентов описторхозные абсцессы имели рецидивный характер после дренирующих операций, выполненных в других лечебных учреждениях. Выяснено, что дегельминтизация им не проводилась.

Послеоперационная летальность при описторхозных абсцессах составила 6,5%. Умерло 3 пациента: 1 больной с желчно-бронхиальным свищом, 2 пациента со склерозирующим холангитом. Из 43 оперированных с непаразитарными гнойниками умерло 5 (11,2%) больных, из них 4 больных с пилефлебическими абсцессами и 1 – с холангиогенным. В последние 20 лет летальных исходов не было.

● Обсуждение

Большая частота описторхозных абсцессов у мужчин связана, по-видимому, с их занятием рыбалкой, употреблением в пищу недостаточно термически обработанной рыбы. Большая частота непаразитарных абсцессов у женщин и их более преклонный возраст зависят от наличия у них осложненных форм желчнокаменной болезни.

В эндемичном регионе описторхозные абсцессы печени встречаются в три раза чаще (2,6%) по сравнению с непаразитарными (0,85%). При этом в 93,5% наблюдений они имеют холангиогенный характер. Длительная и массивная описторхозная инвазия характеризуется пролиферативно-склеротическими изменениями билиарной системы, образованием паразитарных гранул, облитерацией просвета протоков с развитием внутри- и внепеченочного холестаза. Холестаз лежит в основе образования холангиоэктазов и ретенционных кист печени. Описторхисы и описторхозный детрит препятствуют опорожнению холангиоэктазов, кистозных полостей, создавая благоприятные условия для раз-

вития инфекции — гнойного холангита, абсцессов печени. Последние образуются в результате гнойного расплавления стенок внутрипеченочных холангиоэктазов с распространением гнойного процесса на паренхиму печени, нагноением кист печени. У 41,9% больных при нарушении оттока желчи на уровне сегментарных и мелких внутрипеченочных протоков развиваются, как правило, одиночные гнойные полости средних и больших размеров вследствие нагноения холангиоэктазов, реже — кист печени.

У 58,1% пациентов при внепеченочном нарушении пассажа желчи в ДПК вследствие описторхозных стриктур БСДПК и ОЖП, обтурации протоков описторхисами, псевдотуморозного панкреатита, холедохолитиаза с развитием гнойного холангита развиваются множественные абсцессы печени (у 7% из них милиарные) небольших и средних размеров с преимущественной локализацией в правых отделах печени (S_{VII} и S_{VI}), реже — в левых (S_{IV}). По данным В.А. Рудакова и соавт. (2004), среди оперированных больных одиночные описторхозные абсцессы от 3 до 11 см выявлены в 77,8% наблюдений, а множественные — в 22,2% [40].

Паразитарные абсцессы не обнаруживали в S_V и S_I . Аналогичная частота внепеченочного холестаза имела место и при непаразитарных множественных абсцессах печени. Причиной холестаза чаще всего были холедохолитиаз, изолированная стриктура БСДПК или их сочетание. В отличие от описторхоза стриктуры БСДПК имели непротяженный характер.

Абсцессы травматической этиологии, описторхозные и непаразитарные, не имели отличий: были одиночными, с наличием капсулы, больших размеров. Непаразитарные пилефлебитические абсцессы были множественными, а криптогенные — как одиночными, так и множественными.

Тяжесть клинического течения описторхозных абсцессов, с выраженной гепатомегалией, желтухой, ОППН, зависит от морфофункциональных изменений печени вследствие длительной и массивной инвазии, подтвержденной исследованием желчи по А.Г. Соколову (1989), гистологическими исследованиями биопсийного и операционного материала. Аллергические проявления характеризуются кожными высыпаниями, эозинофилией.

Наличие описторхозной инвазии у больных с абсцессами печени, несмотря на то что у 85% из них проводилась антигельминтная терапия, нельзя объяснить только неэффективностью лекарственных препаратов. Скорее всего, это обусловлено реинвазией или наличием суперинвазивных форм заболевания. Бактериологическое исследование содержимого абсцессов и крови не выявило различий аэробной микрофлоры.

В дифференциальной диагностике описторхозных и непаразитарных абсцессов важны ЭГДС, ЭРХПГ, УЗИ, ИОХГ. Для описторхоза специфичным является наличие холангиоэктазов, а также перидуктального и перипортального фиброза, увеличенного желчного пузыря и перихоледохеальных лимфоузлов, четкая ультразвуковая картина в зависимости от стадии инфильтративного или деструктивного воспаления, отсутствие капсулы в отличие от непаразитарных абсцессов.

В стадию инфильтрации и при милиарных абсцессах печени эффективным было консервативное лечение путем внутрипортального введения лекарственных препаратов с назобилиарной или транспапиллярной санацией билиарного дерева у 4 (9,3%) больных.

В стадию абсцедирования применение миниинвазивных технологий (пункционный метод, дренирование под контролем УЗИ) при описторхозных абсцессах менее эффективно из-за отсутствия капсулы, множественности, наличия внутрипеченочной и внепеченочной билиарной гипертензии. Вследствие указанных причин предпочтительны открытые методы дренирования и резекции печени. Их применяли в 3,74 раза чаще по сравнению с непаразитарными гнойниками. Две трети больных с описторхозными абсцессами нуждаются в холецистэктомии с восстановлением пассажа желчи СХДА ввиду протяженного характера стриктуры дистального отдела ОЖП и БСДПК. При этом обязательно дренирование желчных протоков для санации их от инфекции и гельминтов.

Анализ клинического материала показал, что отказ от дегельминтизации (через дренажи или спустя 2–3 мес после операции бильтрицидом) способствует рецидиву абсцессов (15,2%). Причина заключается в прогрессировании без специфического лечения хронического описторхозного холангита с продолжающимся склерозированием протоков, развитием холангиоэктазов, являющихся патологическим субстратом для образования гнойников. Все эти особенности приходится учитывать при выборе хирургической тактики.

Отсутствие смертельных исходов в последние 20 лет связано со своевременной диагностикой и выбором адекватных способов лечения больных как с описторхозными, так и непаразитарными абсцессами печени.

● Заключение

В эндемичных регионах описторхозные абсцессы выявляют в 3 раза чаще непаразитарных вследствие длительной и массивной инвазии. Они отличаются тяжестью клинического течения, аллергическими проявлениями, высокой эозинофилией. Изобразительные методы диаг-

ностики (УЗИ, ЭРХПГ, ИОХГ) позволяют определить характерные специфичные для описторхоза признаки (холангиоэктазы), определить стадию абсцессов печени, число и локализацию их для выбора адекватного способа лечения. Описторхозные гнойники чаще небольшие по размерам, локализуются в правой доле, преимущественно в S_{VII} , и никогда в S_I и S_V . Миниинвазивные способы лечения их менее эффективны ввиду отсутствия капсулы, множественной локализации, наличия билиарной гипертензии. В связи с этим показаны открытые методы дренирования, а в 34,8% случаев — резекция печени (в 3,7 раза чаще, чем при непаразитарных абсцессах). Дегельминтизация предупреждает развитие рецидива описторхозных абсцессов печени. В основе профилактики хирургических осложнений описторхоза, в частности абсцессов печени, лежат предупреждение заражения, своевременная диагностика инвазии и дегельминтизация.

● Список литературы

- Тодуа Ф.И., Помелов В.С., Виливин М.Д., Фазекам Т. Диагностика и лечение абсцессов печени. Тезисы докладов конференции, посвященной 25-летию кафедры общей хирургии ТГМИ “Диагностика и лечение заболеваний печени, поджелудочной железы, селезенки и двенадцатиперстной кишки”. Тюмень, 1990. Т. 1, С. 110–112.
- Patel T., Patel K., Boyarsky A. Staphylococcal liver abscesses and acute cholecystitis in a patient with Crohn's disease receiving infliximab. *J. Gastrointest. Surg.* 2002; 10 (1): 105–110.
- Moawad F., Tniedell A., Mulhall B.A. “Fishy” cough: lieparobronchial fistula due to a pyogenic liver abscess. *N.Z. Med. J.* 2004; 31 (119): 1231.
- Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г., Чевокин А.Ю., Церетели И.Ю. Новые технологии в хирургии печени. *Анналы хирургической гепатологии.* 2004; 9 (2): 215–216.
- Погребняков В.Ю., Лиханов И.Д., Шальнев В.А., Юдин А.В. Дифференцированные подходы к лечению абсцессов печени. *Анналы хирургической гепатологии.* 2006; 11 (3): 222–223.
- Ralls P.W., Brooke R. Jr., Kane R.A., Robbin M. Ultrasonography. *Gastroenterology Clin. North. Am.* 2002; 31 (8): 801–825.
- Sharma D.C., Garg V., Reddy R. Endoscopic management of liver abscess with biliary communication. *Dig. Dis. Sci.* 2012; 57 (2): 524–527.
- Власкина Л.А. Сонографические и эндоскопические технологии в хирургическом лечении абсцессов печени: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Краснодар, 2007. 22 с.
- Королев М.П., Спесивцев Ю.А., Федотов Л.Е., Аванесян Р.Г. Миниинвазивное лечение абсцессов печени. *Медицина.* 2012; 4: 121–131.
- Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г. Руководство по хирургии желчных путей. Под ред. Гальперина Э.И., Ветшева П.С. М.: Видар-М, 2006. С. 284–287.
- Котенко О.Г., Гусев А.В., Коршак А.А., Гриненко А.В., Попов А.О., Федоров Д.А. Резекционный метод лечения хронических абсцессов печени. XVI международный конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ “Актуальные проблемы хирургической гепатологии”. Екатеринбург, 2009. С. 128–129.
- Ахаладзе Г.Г. Ключевые вопросы хирургического лечения абсцессов печени. *Анналы хирургической гепатологии.* 2012; 17 (1): 53–58.
- Huang C.J., Pitt H.A., lipsett P.A., Pyogenic abscess. *Channing trends over 42 years. Ann. Surg.* 1996; 223 (5): 600–609.
- Ваккасов М.Х., Каххаров А.А., Исламова Х.Д. Лечение абсцесса печени пункционным дренированием и эндопортальной инфузией медикаментов. *Анналы хирургической гепатологии.* 2003; 8 (2): 271–272.
- Григорьев С.В., Фролов А.В., Родочинский Е.В., Лазаренко З.А., Охотников О.И. Современные аспекты санации абсцессов печени. XVI Международный конгресс хирургов-гепатологов стран СНГ “Актуальные проблемы хирургической гепатологии”. Екатеринбург, 2009. С. 117–118.
- Кулешова И.В. Оптимизация методов диагностики и лечения больных с острым абсцессом печени и острым холангитом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Барнаул, 2008. 22 с.
- Шойхет Я.Н., Факеев С.Д., Кулешова И.С. Влияние локальной непрерывной внутриартериальной антимикробной терапии на течение послеоперационного периода у больных с абсцессами печени. *Анналы хирургии.* 2008; 1: 50–54.
- Ахаладзе Г.Г. Гнойный холангит и холангиогенные абсцессы печени. 80 лекций по хирургии. Под общ. ред. Савельева В.С. М.: Литтерра, 2008. С. 410–418.
- Hanay L.H., Steigbigel N.H. Acute (absceding) cholangitis. *Infect. Dis Clin. North. Am.* 2000; 14 (3): 521–546.
- Vusoff J.F., Barkun J.S., Barkun A.N. Diagnostig and management of clolecystitis and cholangitis. *Gastroenterol. Clin. North. Am.* 2003; 32 (4): 1145–1168.
- Chang H.R. Pleural empyema secondary to rupture of amoebic liver abscess. *Intern. Med.* 2012; 51 (5): 471–474.
- Murali A., Balu K., Paari V., Rajendiran G. Atrial flutterand pericarditis — a rare complication of right lobe amoebic liver abscess. *Med. J. Malaysia.* 2011; 66 (95): 499–500.
- Vallois D., Epelboin L., Touafek F., Magne D., Thellier M., Francois F. Amebic liver abscess diagnosed by polymerase chain reaction in 14 returning travelers. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2013; 88 (2): 1041–1045.
- Iang V.I., Byun I.Y., Voon S.E., Vu E. Hepatic pfrfsitic abscess caused by clonorchiasis: unusual CT findings of clonorchiasis. *Korean I. Radiol.* 2007; 8 (1): 70–73.
- Lim I.Y., Mairiang E., Hwan Ahn G. Biliary parasitic diseases including clonorchiasis, opisthorchiasis and fascioliasis. *Abdominal Imaging.* 2008; 33 (2): 157–165.
- Альперович Б.И., Бражникова Н.А., Цхай В.Ф., Мерзликин Н.В., Толкаева М.В., Клиновицкий И.Ю. Хирургические аспекты осложненного и сопутствующего хронического описторхоза. Томск: ТМЛ-Пресс, 2010. 360 с.
- Цхай В.Ф., Бражникова Н.А., Мерзликин Н.В., Максимов М.А., Саипов М.Б., Еськов И.М., Хлебникова Ю.А. Описторхозные абсцессы печени. *Бюллетень сибирской медицины.* 2011; 10 (3): 129–134.
- Цхай В.Ф., Бражникова Н.А., Альперович Б.И., Мерзликин Н.В., Марьина М.Е., Ярошкина Т.Н., Курачева Н.А. Паразитарные механические желтухи. Томск: СибГМУ, 2013. 230 с.
- Дарвин В.В., Онищенко С.В., Лысак М.М., Краснов Е.А., Токовенко В.Н., Степанов А.В. Острый описторхозный холангит: клинико-патоморфологические особенности, результаты лечения. XVI Международный конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ “Актуальные пробле-

- мы хирургической гепатологии". Екатеринбург, 2009. С. 119–120.
30. Зубов Н.Л. Патологическая анатомия описторхоза и его осложнений: автореф. дис. ... докт. мед. наук. Свердловск, 1973. 25 с.
 31. Зиганшин Р.В. Хирургические осложнения описторхоза. Томск: СТТ, 2003. 120 с.
 32. Зубков В.Г. Патогенез и морфология внутриспеченочных холангиоэктазов при описторхозе: дис. ... канд. мед. наук. Свердловск, 1983. 218 с.
 33. Митасов В.Я. Диагностика и лечение кист печени: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск, 1990. 18 с.
 34. Бражникова Н.А. Хирургия осложнений описторхоза: дис. ... докт. мед. наук. Томск, 1989. 387 с.
 35. Абушахманов В.К. Описторхозные стриктуры дистального отдела общего желчного протока и большого дуоденального сосочка и их хирургическая коррекция: дис. ... канд. мед. наук. Томск, 2000. 201 с.
 36. Крылов Г.Г. Суперинвазивный описторхоз: пато- и морфогенез осложненных форм и микст-патологии: автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2005. 47 с.
 37. Соколович А.Г. Хирургическое лечение описторхозных холангитов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Томск, 1989. 20 с.
 38. Толкаева М.В. Ультразвуковая диагностика хирургических осложнений описторхоза: дис. ... канд. мед. наук. Томск, 1999. 190 с.
 39. Альперович Б.И., Бражникова Н.А., Соколович А.Г. Способ лечения описторхозного холангита. Хирургия. 1989; 7: 112–114.
 40. Рудаков В.А., Охотина Г.Н., Факина Л.Н., Рудаков О.В., Бабенко Е.А., Макарошкин М.Н. Лечение описторхозных абсцессов печени. Анналы хирургической гепатологии. 2004; 9 (2): 207–208.
- **References**
1. Todua F.I., Pomelov V.S., Vilyavin M.D., Fazekam T. *Diagnostika i lechenie abscessov pecheni* [Diagnosis and treatment of liver abscesses]. Abstracts of the conference devoted to 25 anniversary of the chair of General surgery of TSMI "Diagnosis and treatment of liver, pancreas, spleen and duodenum diseases". Tyumen, 1990. V. 1, P. 110–112. (In Russian)
 2. Patel T., Patel K., Boyarsky A. Staphylococcal liver abscesses and acute cholecystitis in a patient with Crohn's disease receiving infliximab. *J. Gastrointest. Surg.* 2002; 10 (1): 105–110.
 3. Moawad F., Tniedell A., Mulhall B.A. "Fishy" cough: lieparobronchial fistula due to a pyogenic liver abscess. *N.Z. Med. J.* 2004; 31 (119): 1231.
 4. Galperin E.I., Akhaladze G.G., Chevokin A.Yu., Tsereteli I.Yu. New technologies in liver surgery. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2004; 9 (2): 215–216. (In Russian)
 5. Pogrebnyakov V.Yu., Likhanov I.D., Shal'nev V.A., Yudin A.V. Differentiated approaches to the treatment of liver abscesses. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2006; 11 (3): 222–223. (In Russian)
 6. Ralls P.W., Brooke R. Jr., Kane R.A., Robbin M. Ultrasonography. *Gastroenterology Clin. North. Am.* 2002; 31 (8): 801–825.
 7. Sharma D.C., Garg V., Reddy R. Endoscopic management of liver abscess with biliary communication. *Dig. Dis. Sci.* 2012; 57 (2): 524–527.
 8. Vlaskina L.A. *Sonograficheskie i jendoskopicheskie tehnologii v khirurgicheskom lechenii abscessov pecheni* [Sonographic and endoscopic techniques in the surgical treatment of liver abscesses: dis. ... cand. med. sci.]. Krasnodar, 2007. 22 p. (In Russian)
 9. Korolev M.P., Spesivtsev Yu.A., Fedotov L.E., Avanesyan R.G. Minimally invasive treatment of liver abscesses. *Medicina.* 2012; 4: 121–131. (In Russian)
 10. Galperin E.I., Akhaladze G.G. *Rukovodstvo po khirurgii zhelchnykh putej.* [Guide for biliary tract surgery]. Eds. Galperin E.I., Vetshev P.S. Moscow: Vidar-M, 2006. P. 284–287. (In Russian)
 11. Kotenko O.G., Gusev A.V., Korshak A.A., Grinenko A.V., Popov A.O., Fedorov D.A. *Rezekcionnyy metod lecheniya khronicheskikh abscessov pecheni* [Resection treatment of chronic liver abscesses]. XVI International Congress of Surgeons-hepatologists of Russia and CIS countries "Actual problems of surgical hepatology." Ekaterinburg, 2009. P. 128–129. (In Russian)
 12. Akhaladze G.G. Clue issues of surgical treatment of liver abscesses. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2012; 17 (1): 53–58. (In Russian)
 13. Huang C.J., Pitt H.A., lipsett P.A., Pyogenic abscess. Channing trends over 42 years. *Ann. Surg.* 1996; 223 (5): 600–609.
 14. Wakkasov M.Kh., Kakhkharov A.A., Islamova Kh.D. Treatment of liver abscess by puncture drainage and endoportals drugs infusion. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2003; 8 (2): 271–272. (In Russian)
 15. Grigoriev S.V., Frolov A.V., Rodochinskiy E.V., Lazarenko Z.A., Okhotnikov O.I. *Sovremennye aspekty sanatsii abscessov pecheni* [Current aspects of sanitation of liver abscesses]. XVI International Congress of Surgeons-hepatologists of CIS countries "Actual problems of surgical hepatology." Ekaterinburg, 2009. P. 117–118. (In Russian)
 16. Kuleshova I.V. *Optimizatsiya metodov diagnostiki i lecheniya bol'nykh s ostrym abscessom pecheni i ostrym kholangitom* [Optimization of methods of diagnosis and treatment of patients with acute liver abscess and acute cholangitis: dis. ... cand. med. sci.]. Barnaul, 2008. 22 p. (In Russian)
 17. Shoikhet Ya.N., Fakeyev S.D., Kuleshova I.S. Effect of local continuous intra-arterial antimicrobial therapy on the post-operative period in patients with liver abscesses. *Annaly khirurgii.* 2008; 1: 50–54. (In Russian)
 18. Akhaladze G.G. *Gnoynyy kholangit i kholangiogenyye abscessy pecheni. 80 lekcij po khirurgii.* [Suppurative cholangitis and cholangiogenic liver abscesses. 80 lectures on surgery]. Eds. Saveliev V.S. Moscow: Litterra, 2008. P. 410–418. (In Russian)
 19. Hanay L.H., Steigbigel N.H. Acute (ascending) cholangitis. *Infect. Dis Clin. North. Am.* 2000; 14 (3): 521–546.
 20. Vusoff J.F., Barkun J.S., Barkun A.N. Diagnostig and management of clocystitis and cholangitis. *Gastroenterol. Clin. North. Am.* 2003; 32 (4): 1145–1168.
 21. Chang H.R. Pleural empyema secondary to rupture of amoebic liver abscess. *Intern. Med.* 2012; 51 (5): 471–474.
 22. Murali A., Balu K., Paari V., Rajendiran G. Atrial flutter and pericarditis – a rare complication of right lobe amoebic liver abscess. *Med. J. Malaysia.* 2011; 66 (95): 499–500.
 23. Vallois D., Epelboin L., Touafek F., Magne D., Thellier M., Francois F. Amebic liver abscess diagnosed by polymerase chain reaction in 14 returning travelers. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 2013; 88 (2): 1041–1045.
 24. Iang V.I., Byun I.Y., Voon S.E., Vu E. Hepatic pfrfsitic abscess caused by clonorchiasis: unusual CT findings of clonorchiasis. *Korean I. Radiol.* 2007; 8 (1): 70–73.

25. Lim I.Y., Mairiang E., Hwan Ahn G. Biliary parasitic diseases including clonorchiasis, opisthorchiasis and fascioliasis. *Abdominal Imaging*. 2008; 33 (2): 157–165.
26. Al'perovich B.I., Brazhnikova N.A., Tskhai V.F., Merzlikin N.V., Tolkaeva M.V., Klinovitsky I.Yu. *Khirurgicheskie aspekty oslozhnennogo i soputstvuyushhego khronicheskogo opistorhoza* [Surgical aspects of complicated and associated chronic opisthorchiasis]. Tomsk: TML Press, 2010. 360 p. (In Russian)
27. Tskhai V.F., Brazhnikova N.A., Merzlikin N.V., Maksimov M.A., Saipov M.B., Es'kov I.M., Khlebnikova Yu.A. Opisthorchosis liver abscesses. *Bulleten' sibirskoy mediciny*. 2011; 10 (3): 129–134. (In Russian)
28. Tskhai V.F., Brazhnikova N.A., Al'perovich B.I., Merzlikin N.V., Mar'ina M.E., Yaroshkina T.N., Kuracheva N.A. *Parazitarnye mekhanicheskie zheltuhi* [Parasitic obstructive jaundice]. Tomsk: SSMU, 2013. 230 p. (In Russian)
29. Darvin V.V., Onishchenko S.V., Lysak M.M., Krasnov E.A., Tokovenko V.N., Stepanov A.V. *Ostryj opistorhoznyj holangit: kliniko-patomorfologicheskie osobennosti, rezul'taty lecheniya* [Acute opisthorchosis cholangitis: clinical and pathological features, results of treatment]. XVI International Congress of Surgeons-hepatologists of Russia and CIS countries "Actual problems of surgical hepatology." Ekaterinburg, 2009. P. 119–120. (In Russian)
30. Zubov N.L. *Patologicheskaya anatomiya opistorhoza i ego oslozhnenij* [Pathologic anatomy of opisthorchiasis and its complications: dis. ... doct. med. sci.]. Sverdlovsk, 1973. 25 p. (In Russian)
31. Zigan'shin R.V. *Khirurgicheskie oslozhneniya opistorhoza* [Surgical complications of opisthorchiasis]. Tomsk: STT, 2003. 120 p. (In Russian)
32. Zubkov V.G. *Patogenez i morfologiya vnutriphechenykh kholangio-ektazov pri opistorhoze* [Pathogenesis and morphology of intra-hepatic opisthorchosis cholangiectases: dis. ... cand. med. sci.]. Sverdlovsk, 1983. 218 p. (In Russian)
33. Mitasov V.Ya. *Diagnostika i lechenie kist pecheni* [Diagnosis and treatment of hepatic cysts: dis. ... cand. med. sci.]. Tomsk, 1990. 18 p. (In Russian)
34. Brazhnikova N.A. *Khirurgiya oslozhnenij opistorhoza* [Surgery of complications of opisthorchiasis: dis. ... doc. med. sci.]. Tomsk, 1989. 387 p. (In Russian)
35. Abushakhmanov V.K. *Opistorhoznye striktury distal'nogo otdela obshhego zhelchnogo protoka i bol'shogo duodenalnogo sosochka i ih khirurgicheskaya korrekciya* [Opisthorchosis stricture of distal part of common bile duct and major duodenal papilla and their surgical correction: dis. ... cand. med. sci.]. Tomsk, 2000. 201 p. (In Russian)
36. Krylov G.G. *Superinvazivnyj opistorhoz: pato- i morfogenez oslozhnennykh form i mikst-patologii* [Superinvasive opisthorchiasis: patho- and morphogenesis of complicated forms and mixed pathology: dis. ... doc. med. sci.]. M., 2005. 47 p. (In Russian)
37. Sokolovich A.G. *Khirurgicheskoe lechenie opistorhoznykh kholangitov* [Surgical treatment of opisthorchosis cholangitis: dis. ... cand. med. sci.]. Tomsk, 1989. 20 p. (In Russian)
38. Tolkaeva M.V. *Ul'trazvukovaya diagnostika khirurgicheskikh oslozhnenij opistorhoza* [Ultrasonic diagnosis of surgical complications of opisthorchiasis: dis. ... cand. med. sci.]. Tomsk, 1999. 190 p. (In Russian)
39. Al'perovich B.I., Brazhnikova N.A., Sokolovich A.G. Method of treatment of opisthorchosis cholangitis. *Khirurgiya*. 1989; 7: 112–114. (In Russian)
40. Rudakov V.A., Okhotina G.N., Fadina L.N., Rudakov O.V., Babenko E.A., Makarochkin M.N. Treatment of opisthorchosis liver abscesses. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2004; 9 (2): 207–208. (In Russian)

Статья поступила в редакцию журнала 29.05.2014.
Received 29 May 2014.