

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

---

## CLINICAL CASE

### ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

<https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.4.CASE.1>

### CASE DESCRIPTION

УДК 616.993.12-036.23-071(476.6)

## АМЁБНЫЙ АБСЦЕСС ПЕЧЕНИ: ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

**Б.И. Казымов<sup>1</sup>, П.О. Свищева<sup>1</sup>, М.В. Ольховская<sup>2</sup>, Л.В. Федянина<sup>3</sup>, М.С. Максимова<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия

<sup>2</sup>Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов  
им. академика В.И. Шумакова, Москва, Россия

<sup>3</sup>Институт медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского  
Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия

**Резюме.** Амёбный абсцесс печени – одна из форм инвазивного амёбиаза. При несвоевременном лечении данное заболевание может осложниться перитонитом, диссеминацией возбудителя с развитием сепсиса. В данной статье представлен клинический случай амёбного абсцесса печени у пациента В. 40 лет с приведением результатов биопсийного исследования операционного материала.

**Ключевые слова:** *E. histolytica*, амёбный абсцесс печени, биопсийное исследование.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Финансирование.** Исследование проводилось без спонсорской поддержки.

**Соответствие нормам этики.** Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо.

**Для цитирования:** Казымов Б.И., Свищева П.О., Ольховская М.В., Федянина Л.В., Максимова М.С. Амёбный абсцесс печени: описание клинического случая. *Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врач и Здоровье.* 2023;13(4):109–112. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.4.CASE.1>

## AMOEBC LIVER ABSCESS: DESCRIPTION OF THE CLINICAL CASE

**B.I. Kazymov<sup>1</sup>, P.O. Svishcheva<sup>1</sup>, M.V. Ol'khovskaya<sup>2</sup>, L.V. Fedyanina<sup>3</sup>, M.S. Maksimova<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Shumakov National Medical Research Center of Transplantology and Artificial Organs, Moscow, Russia

<sup>3</sup>Martsinovsky Institute of Medical Parasitology, Tropical and Vector-Borne Diseases, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

**Abstract.** Amoebic liver abscess is one of the forms of invasive amoebiasis. With untimely treatment, this disease can be complicated by peritonitis, dissemination of the pathogen with the development of sepsis. This article presents a clinical case of amoebic liver abscess in patient V., 40 years old with the results of a biopsy examination of the surgical specimens

**Key words:** *E. histolytica*, amoebic liver abscess, histological examination

**Competing interests.** The authors declare no competing interests.

**Funding.** This research received no external funding.

**Compliance with ethical principles.** The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary.

**Cite as:** Kazymov B.I., Svishcheva P.O., Ol'khovskaya M.V., Fedyanina L.V., Maksimova M.S. Amoebic liver abscess: description of the clinical case. *Bulletin of the Medical Institute "REAVIZ". Rehabilitation, Doctor and Health.* 2023;13(4):109–112. <https://doi.org/10.20340/vmi-rvz.2023.4.CASE.1>

## Введение

Возбудитель инвазивного амёбиаза – простейшее *Entamoeba histolytica*. Название вида отражает наличие патогенного потенциала этого вида амёбы. Она обладает набором лектинов и протеолитических ферментов, позволяющих при определённых условиях прикрепляться к слизистой кишечника, лизировать её, проникать в подлежащие ткани и кровоток [1–4].

При попадании в организм человека 4-ядерная циста эксцистируется и превращается в трофозоит – подвижную амёбу, малую и большую просветные формы. Трофозоиты активно размножаются простым делением и населяют преимущественно слепую и проксимальный отдел толстой кишки. Механизм перехода амёб от комменсального состояния в просвете кишки к паразитированию в тканях до настоящего времени не изучен. В тканях обитает самая крупная морфологическая форма амёбы – трофозоит-гематофаг.

Возбудитель передаётся фекально-оральным путём с загрязнённой водой или пищей, как и многие другие кишечные инфекции. В связи с этим самый высокий уровень заболеваемости амёбиазом (до 15–30 %) регистрируется в странах с низким уровнем санитарии и гигиены и высокой плотностью населения. В 90 % случаев амёбиаз протекает как бессимптомное носительство и только в 10 % отмечаются: боли, диарея иногда с примесью крови, тошнота, рвота, слабость и др. В случаях попадания гематофага в кровь, он разносится в другие органы: печень, лёгкие, сердце, головной мозг, почки, селезенку, кожу. Как правило, поражается один орган, чаще всего печень [4–6].

Двумя наиболее распространёнными жалобами у пациентов с данной патологией являются боль в правом подреберье и лихорадка (от 38,5 до 39,5 °C), которая обычно возникает в течение 2–4 недель у 50–80 % пациентов [6], однако встречается и бессимптомное течение.

Для диагностики инвазивного амёбиаза применяются следующие методы:

- ИФА при диагностике амёбных абсцессов печени (ААП), специфичность и чувствительность метода оценивается как 94,8 % и 97,9 % соответственно;
- золотым стандартом для диагностики амёбиаза в клинико-диагностической лаборатории (КДЛ) и для эпидисследований считается метод ПЦР в реальном времени. Показана возможность идентификации *E. histolytica* в крови, моче, слюне пациентов с ААП и амёбным колитом;
- культивирование *in vitro* на питательных средах;
- исследование биопсийного материала, полученного при пункционной биопсии печени или оперативном вмешательстве [7].

В статье представлен клинический случай амёбного абсцесса печени у пациента В. 44 лет с приведением данных анамнеза, инструментальных методов исследований и данных, полученных при прижизненном патологоанатомическом исследовании операционного материала.

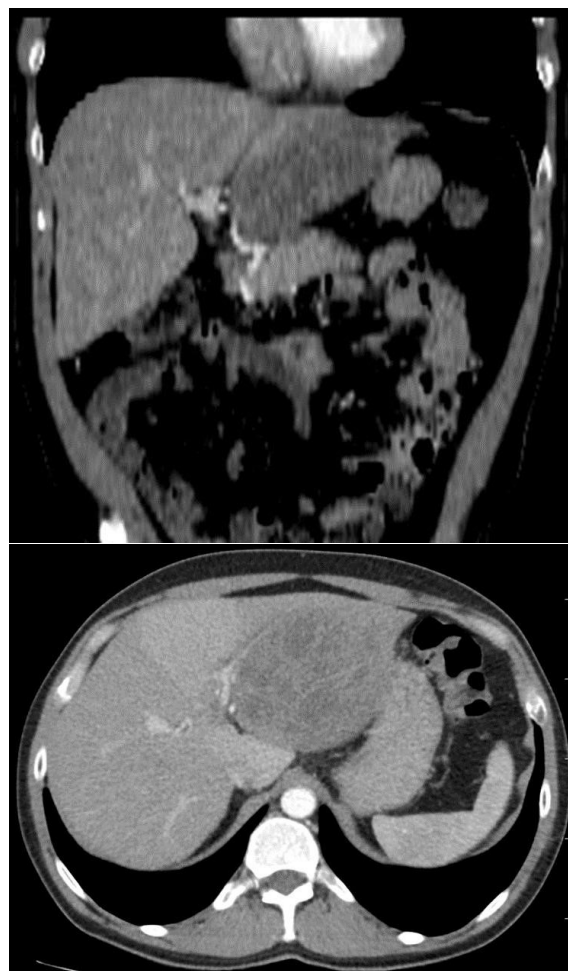
## Материалы и методы

Изучены данные истории болезни пациента, компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости, а также проведено макро- и микроскопическое исследование полученного операционного материала.

## Клинический случай

Пациент В., 40 лет, поступил в отделение трансплантации печени НИИ СП им. Н.В. Склифосовского самотёком. Из анамнеза известно, что за 13 суток до поступления на фоне полного благополучия возникла стойкая гипертермия – 40 °C, самостоятельно принимал жаропонижающие препараты без эффекта в течение 6 дней, в связи с чем был госпитализирован в ГКБ № 1 г. Челябинска. В ГКБ № 1 г. Челябинска при МРТ-исследовании было выявлено объёмное образование левой доли печени, не исключалось наличие эхинококкоза. Эпидемиологический анамнез со слов пациента не отягощён. По настоянию родственников был госпитализирован в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского.

Объективный статус: при поступлении состояние пациента было средней тяжести, сознание ясное, температура тела 38 °C. При КТ-исследовании органов брюшной полости (рис. 1): в левой доле печени определяется дополнительное образование размерами до 99×105×91 мм многокамерной структуры, при контрастном усилении определяется накопление контрастного вещества септами.



**Рисунок 1.** КТ-снимок органов брюшной полости: в левой доле печени определяется дополнительное образование размерами до 99×105×91 мм, многокамерной структуры

**Figure 1.** CT scan of the abdominal cavity organs: in the left lobe of the liver, an additional formation is determined, up to 99×105×91 mm in size, of a multi-chamber structure

Полученная клинично-инструментальная картина была расценена как нагноившаяся эхинококковая киста, в связи с чем в плановом порядке пациенту была выполнена лапароскопическая резекция II-III сегментов печени. При ревизии брюшной полости – в левой доли печени определяется опухолевое образование, плотной консистенции, 12 см в диаметре, не инфильтрирующее окружающие ткани. Лимфаденопатии, вторичных очагов, иной патологии других органов брюшной полости при ревизии не выявлено. Операционный материал был прислан в патолого-анатомическое отделение (ПАО) НИИ СП. При макроскопическом исследовании в паренхиме печени отмечалось наличие полости размерами 14×11×8 см с бугристыми плотными стенками, светло-жёлтого цвета, местами резко дряблой консистенции и грязно-жёлтым мутным отделяемым (рис. 2).

При микроскопическом исследовании (рис. 3) гистархитектоника печени нарушена за счёт массивных полей некроза паренхимы, которые представлены гнойно-некротическим детритом, инфильтрированным преимущественно мононуклеарными клетками с примесью клеток макрофагального ряда, среди которых на большем увеличении определяются клеточные структуры, напоминающие трофозоиты с эксцентрично расположенным ядром, наличием ПАС-отрицательных включений в цитоплазме, гемолизированных эритроцитов. Капсула абсцесса представлена грубоволокнистой соединительной тканью с толстостенными полнокровными сосудами, прослеживается на всём протяжении. Окружающая ткань печени с неравномерным кровенаполнением синусоидов, нормального гистологического строения.

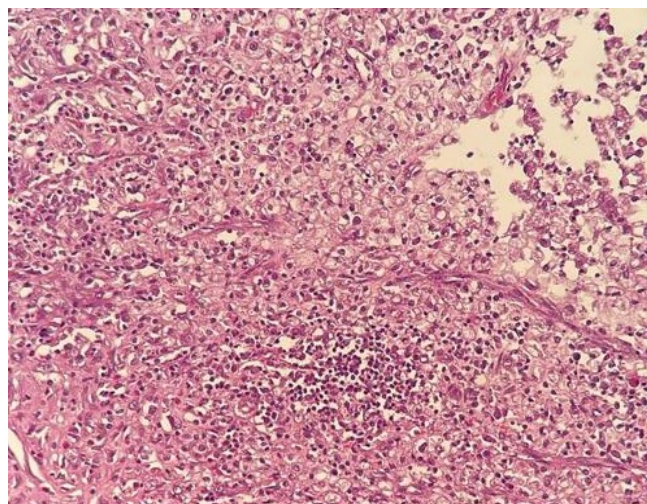
Учитывая клинично-инструментальные данные, макро- и микроскопическую картину, был заподозрен паразитарный абсцесс печени. Для более достоверной верификации

диагноза гистологические препараты были проконсультированы в КДЛ Института медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского Сеченовского Университета. Врачи КДЛ отметили морфологически сохранные амёбы (рис. 4), которые находятся на границе некроза и здоровой ткани печени. В тканях хорошо определяемы амёбы-гематофаги *E. histolytica*.



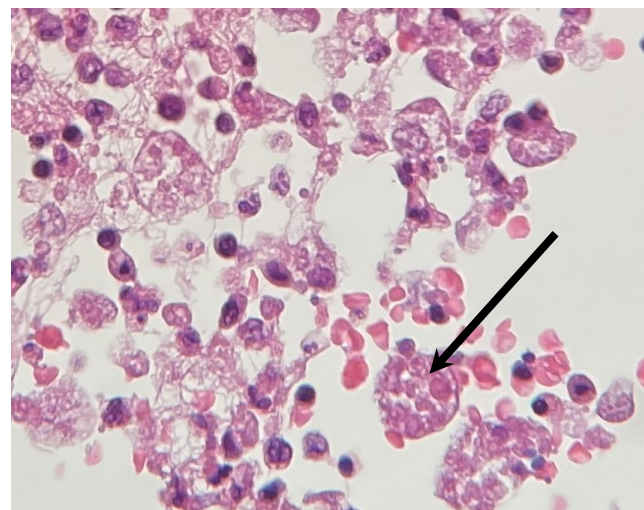
**Рисунок 2.** Макроскопическое исследование операционного материала. Наличие в паренхиме печени полости размерами 14×11×8 см с бугристыми плотными стенками, светло-жёлтого цвета с гнойным отделяемым

**Figure 2.** Macroscopic examination of surgical specimens. In the liver parenchyma there is a cavity measuring 14×11×8 cm with lumpy dense walls, light yellow in color, with purulent discharge



**Рисунок 3.** Микроскопическое исследование операционного материала. Соединительнотканная капсула абсцесса, в полости абсцесса гнойно-некротический детрит с примесью клеток макрофагального ряда. Окраска гематоксилин-эозином ×200

**Figure 3.** Microscopic examination of the surgical specimens. Connective tissue capsule of an abscess, purulent-necrotic detritus with an admixture of macrophage cells in the cavity of the abscess. H & E, ×200



**Рисунок 4.** Микроскопическое исследование операционного материала. Гематофар *E. histolytica* (указан стрелкой) среди гнойно-некротического детрита. Окраска гематоксилин-эозином, ×400

**Figure 4.** Microscopic examination of the surgical specimens. Hematophagus of *E. histolytica* (indicated by an arrow) among purulent-necrotic detritus. H & E, ×400



## Обсуждение и заключение

Диагностика амёбного абсцесса печени представляет определённые сложности ввиду редкой встречаемости в практике как клинических специалистов неинфекционного профиля, так и патологоанатомов. Данное заболевание требует динамического наблюдения в послеоперационном периоде и специфического лечения. Прогноз

благоприятный, наблюдается практически полное выздоровление после проведённого оперативного лечения. Однако, несмотря на имеющиеся методы, до сих пор не существует единого протокола для своевременной диагностики и лечения амёбиаза различных локализаций [8, 9].

Описанный клинический случай показывает важность и необходимость взаимодействия врачей различных специальностей для достоверной верификации данного диагноза.

## Литература [References]

- 1 Бронштейн А.М. Тропические болезни и медицина болезней путешественников. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014:124. [Bronstein A.M. Tropical diseases and travel medicine. Moscow: GEOTAR-Media. 2014:124 (in Russ)].
- 2 Паразитарные болезни человека: (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей / под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. Санкт-Петербург: ООО «Издательство Фолиант». 2008:378–380. [Human parasitic diseases: (protozooses and helminthiases): A guide for doctors / Ed. V. P. Sergiev, Yu. V. Lobzina, S. S. Kozlov. St. Petersburg: Foliant Publishing LLC. 2008:378–380 (in Russ)].
- 3 Garcia L.S., Brucner D.A.. In L.S.Garcia, D.A.Brucner (ed.), Diagnostic medical parasitology, 3rd ed. ASM Press – Washington, D.C. 1997:6–20.
- 4 Ralston KS, Petri WA., Jr Tissue destruction and invasion by *Entamoeba histolytica*. *Trends Parasitol.* 2011;27(6):254–263. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2011.02.006>.
- 5 Singh A, Banerjee T, Kumar R, Shukla SK. Prevalence of cases of amebic liver abscess in a tertiary care Centre in India: a study on risk factors, associated microflora and strain variation of *Entamoeba histolytica*. *PLoS One.* 2019;14(4):e0214880. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214880>
- 6 Kannathasan S, Murugananthan A, Kumaran T, de Silva NR, Rajeshkannan N, Haque R et al. Epidemiology and factors associated with amoebic liver abscess in northern Sri Lanka. *BMC Public Health.* 2018;18(1):118. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5036-2>
- 7 Sindhusuta Das, Nonika Rajkumari, Anitha Gunalan, Dhanalakshmi Rajavelu, and Jeby Jose Olickal/ A Comparative Analysis of Microscopy, Coproantigen Serology, and Nested Multiplex PCR in the Laboratory Diagnosis of *Entamoeba histolytica* Infection. *J Lab Physicians.* 2022 Jun; 14(2):125–131. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1732488>
- 8 Macías-Pérez JR, Aldaba-Muruato LR, Martínez-Hernández SL, Muñoz-Ortega MH, Pulido-Ortega J, Ventura-Juárez J. Curcumin Provides Hepatoprotection against Amoebic Liver Abscess Induced by *Entamoeba histolytica* in Hamster: Involvement of Nrf2/HO-1 and NF-κB/IL-1β Signaling Pathways. *J Immunol Res.* 2019 Apr 15;2019:7431652. <https://doi.org/10.1155/2019/7431652>
- 9 Лысов Н.А., Лещенко И.Г., Супильников А.А. Руководство по абдоминальной хирургии. Самара, 2016. [Lysov N.A., Leshchenko I.G., Supilnikov A.A. Guidelines for abdominal surgery. Samara, 2016. (In Russ)]

## Авторская справка

### Казымов Бахтияр Иسمетович

Научный сотрудник отделения трансплантации печени, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, Большая Сухаревская площадь, д. 3, Москва, Россия, 129090.  
ORCID 0000-0001-5723-4818; kazymovbi@sklif.mos.ru

Вклад автора: анализ клинического случая, обобщение результатов хирургического лечения.

### Свищева Полина Олеговна

Врач-патологоанатом, Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского, Большая Сухаревская площадь, д. 3, Москва, Россия, 129090.  
ORCID 0000-0002-3799-7698; polinaartamonova@yandex.ru

Вклад автора: анализ патологоанатомических аспектов диагностики.

### Ольховская Маргарита Валерьевна

Врач-патологоанатом, Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова, Щукинская ул., д. 1, Москва, Россия, 123182.  
ORCID 0009-0005-8313-0074; ritiko@list.ru

Вклад автора: анализ морфологических методик, использованных в работе.

### Федянина Лидия Васильевна

Канд. биол. наук, биолог КЦ Института медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского, Первый московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), ул. Трубецкая, д. 8/2, Москва, Россия, 119991.  
ORCID 0000-0002-8830-2526; lidiavasil40@gmail.com

Вклад автора: анализ клинико-эпидемиологических данных, обобщение результатов.

### Максимова Мария Сергеевна

Канд. мед. наук, доцент кафедры медицинской паразитологии и вирусологии, врач КЛД КЦ Института медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского, Первый московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), ул. Трубецкая, д. 8/2, Москва, Россия, 119991.  
ORCID 0000-0002-9182-5184; maksimovmarij@yandex.ru

Вклад автора: подготовка выводов из работы.

## Author's reference

### Bakhtiyar I. Kazymov

Researcher of the Department of Liver Transplantation, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

ORCID 0000-0001-5723-4818; kazymovbi@sklif.mos.ru

Author's contribution: clinical case analysis, summarising the results of surgical treatment.

### Polina O. Svishcheva

Pathologist, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, 3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow, 129090, Russia.

ORCID 0000-0002-3799-7698; polinaartamonova@yandex.ru

Author's contribution: Analysis of pathological and anatomical aspects of diagnosis.

### Margarita V. Ol'khovskaya

Pathologist, V.I. Shumakov National Medical Research Center of Transplantation and Artificial Organs named after Academician, 1 Shchukinskaya str., Moscow, 123182, Russia.

ORCID 0009-0005-8313-0074; ritiko@list.ru

Author's contribution: Analysis of morphological techniques used in the paper.

### Lidiya V. Fedyakina

Cand. Biol. (Med.), Biologist of the KC Institute of Medical Parasitology, Tropical and Vector-Borne Diseases named after E.I. Marcinkovsky, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 8/2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia.

ORCID 0000-0002-8830-2526; lidiavasil40@gmail.com

Author's contribution: analysis of clinical and epidemiological data, synthesis of results.

### Maria S. Maximova

Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of Medical Parasitology and Virology, KLD doctor of the Institute of Medical Parasitology, Tropical and Vector-Borne Diseases named after E.I. Marcinkovsky, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 8/2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia.

ORCID 0000-0002-9182-5184; maksimovmarij@yandex.ru

Author's contribution: drawing conclusions from the work.

Статья поступила 03.06.2023

Одобрена после рецензирования 20.07.2023

Принята в печать 28.07.2023

Received June, 3<sup>rd</sup> 2023

Approved after reviewing July, 20<sup>th</sup> 2023

Accepted for publication July, 28<sup>th</sup> 2023