

ЭХИНОКОККОЗ ПЕЧЕНИ: МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

С.Н. Стяжкина^{1,2}, Н.А. Кирьянов¹, Д.В. Зайцев²,

А.А. Целоусов², Ю.С. Бажина¹, И.И. Гайнетдинова¹

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра факультетской хирургии, Кафедра патологической анатомии

²БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница

Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»

г. Ижевск, Российская Федерация

Резюме. Цель: оценить особенность клинического течения эхинококкоза печени случай с приложенными снимками КТ и МРТ. Материал и методы: был использован операционный материал, результаты ультразвуковой диагностики, КТ и МРТ, наблюдения клинического случая на базе БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР». Результаты: На 2022 год в Республиканской Клинической Инфекционной больнице находятся на динамическом наблюдении хирургов и инфекционистов - 73 пациентов с эхинококкозом печени. Всего было прооперировано 66 пациентов, 7 из них оперировано в БУЗ УР «1 РКБ МЗ УР» за 2020-2022 гг. Выводы: Эхинококкоз был и остается серьезным и актуальным паразитарным заболеванием человека. Несмотря на изученность данного заболевания диагностика остается затрудненной это связано с тем, что осмотр пациента не содержит специфичных симптомов для постановки диагноза. В последние годы в клинике начали внедряться эндоскопические методы лечения, которые улучшают прогноз скорейшего выздоровления. Высокую эффективность в диагностике эхинококкоза показал иммуногистохимический метод.

Ключевые слова: паразитарные заболевания, эхинококкоз печени, эхинококк, клинический случай, хирургия паразитарных заболеваний, морфология, гистология.

ECHINOCOCCOSIS OF THE LIVER: METHODS OF DIAGNOSIS AND TREATMENT (CLINICAL CASE)

S.N. Styazhkina^{1,2}, N.A. Kiryanov¹, D.V. Zaitsev²,

A.A. Tselousov², Y.S. Bazhina¹, I.I. Gainetdinova¹

¹Izhevsk State Medical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation

Department of Faculty Surgery, Department of Pathological Anatomy

²BUZ UR "First Republican Clinical Hospital

of the Ministry of Health of UR",

Izhevsk, Russian Federation

Summary. Objective: to evaluate the features of the clinical course of liver echinococcosis case with attached CT and MRI images. Material and methods: surgical material, results of ultrasound diagnostics, CT and MRI, observations of a clinical case on the basis of BUZ UR "1 RCB of the Ministry of Health of UR" were used. Results: As of 2022, 73 patients with liver echinococcosis are under the dynamic supervision of surgeons and infectious diseases specialists at the Republican Clinical Infectious Diseases Hospital. A total of 66 patients were operated on, 7 of them were operated in the BUZ UR "1 RCB of the Ministry of Health of UR" for 2020-2022. Conclusions: Echinococcosis has been and remains a serious and topical human parasitic disease. Despite the study of this disease, diagnosis remains difficult due to the fact that the examination of the patient does not contain specific symptoms for diagnosis. In recent years, the clinic has begun to introduce endoscopic methods of

treatment that improve the prognosis of a speedy recovery. The immunohistochemical method showed high efficiency in the diagnosis of echinococcosis.

Key words: parasitic diseases, liver echinococcosis, echinococcus, clinical case, surgery of parasitic diseases, morphology, histology.

Введение. Эхинококкоз, также известный как эхинококковая болезнь, представляет собой инфекцию, вызываемую ленточным червем в стадии личинки, *Echinococcus*. Личинки обитают в печени и легких, образуя мультилокулярные кисты, заполненные жидкостью. Визуализируемые признаки эхинококкоза, вызванного *E. granulosus*, представляют собой одиночные, однослойные кисты или многослойные кисты, имеющие "колесовидный", "розеткообразный" или "сотоподобный" вид [1,2].

Эхинококкоз может не быть обнаруженным в течение многих лет из-за медленного роста и развития кист и иммунной системы хозяина [3,4]. В зависимости от размера и местоположения кисты могут в конечном итоге оказывать давление на близлежащие структуры, вызывая дискомфорт и боль в животе. Симптомы развиваются медленно. Часто наблюдаются эпигастральная и/или правая ипохондрическая боль, тошнота и рвота. 85-90% случаев имеют участие одного органа, и более 70% пациентов имеют одну кисту [5]. Основываясь на органе, в котором оседает киста, и окружающей среде, на которую она влияет, они могут проявлять различные клинические проявления, меняющиеся с холангита, портальной гипертензией, обструкцией желчи и свищами, а также ассоциирует образование абсцесса. Например, кисты в печени могут сжимать желчные протоки, вызывая обструкцию, которая может проявляться в обструктивной желтухе, боли в животе, анорексии и зуд [6]. **Целью** нашего исследования стало оценить особенность клинического течения эхинококкоза печени случай с приложенными снимками КТ и МРТ.

Материал и методы. В основе нашей статьи представлен анализ результатов лечения и диагностики 66 пациентов с эхинококкозом печени, проходивших лечение в городе Ижевске. Распределение по полу: мужчин – 42 (63,6 %), женщин –

24 (36,4%), (соотношение 1,75:1). Средний возраст пациентов варьировал $39,1 \pm 8,3$ лет.

Был использован операционный материал, результаты ультразвуковой диагностики, компьютерной и магниторезонансной томографии, наблюдения некоторых клинических случаев на базе БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница».

Эхинококковые кисты по УЗИ были обнаружены у 66 пациентов, среди которых поражение правой доли составило 29, левой доли – 18, в обеих долях расположение кист было обнаружено у 19 пациентов. При КТ наблюдалось преимущественно поражение правой доли в 20 случаях, у 7 пациентов поражение левой доли. Диаметр паразитарных кист варьировал от 2,5 до 8 см.

По классификации Gharbi и ВОЗ (WHO-IGWE) преимущественно наблюдались кисты II типа (CE3a) – неправильной округлой формы, капсула плотная с вкраплениями извести, внутренний контур стенки неровный и III типа (CE2) – мультисептальные кисты, овоидной или сферической формы с наличием дочерних кист, которые имеют меньшую плотность по сравнению с материнскими.

Операционный материал, полученный при резекции печени с эхинококковыми кистами, фиксировали в 12% нейтральном формалине и обрабатывали рутинными методами. Иммуногистохимические исследования проведены с использованием моноклональных антител – CD 3, CD 20, CD 45, vimentin, CD 34, Ki 67.

Результаты и их обсуждение. Всего по поводу эхинококкоза печени из 73 пациентов оперировано 66, 7 из которых за 2020-2022 год.

Клинические проявления:

I стадия – бессимптомная (от инвазии онкосферы до первых признаков). Единственный признак – крапивница, сопровождающаяся зудом.

II стадия – стадия клинических проявлений. Симптомы: постоянные тянущие, тупые боли в правом подреберье, диспепсия, гепатомегалия.

III стадия – стадия осложнений (10-15% случаев): Нагноение кисты, Механическая желтуха, Портальная гипертензия, Разрыв кисты с излитием ее содержимого в брюшную полость или полые органы, Печеночная недостаточность, Обызвествление стенки кисты.

Большое значение при хирургическом лечении эхинококкоза печени имеет локализация, размеры эхинококковых кист, анатомические образования, затрагиваемые кистами, наличие клинических и инструментальных признаков осложнений. Отталкиваясь от данных анамнеза и инструментальной диагностики, хирург планирует объем оперативных вмешательств при эхинококкозе печени.

Показаниями к консервативной терапии служат: размер кисты до 5 см, однокамерное кистозное образование.

Также используется неинвазивный вариант удаления гидратных кист: PAIR (puncture-aspiration-injection-reaspiration). Используется в случае размеров кист до 10 см, однокамерного кистозного образования, кистозного образования с отслоившейся герминативной оболочкой, интрапаренхиматозном расположении кисты, наличии ЭХО-окна для безопасного доступа.

Возможно применение метода перикистэктомии в случае кальцификации капсулы паразита, размеров кист в районе 10-

15 см. Но данный метод считается более травматичным вмешательством, нежели традиционная или чрескожная эхинококкэктомия.

Довольно часто применяется анатомическая резекция печени, хотя и имеет место вариант атипичной резекции. Данный способ используется при полном замещении паренхимы одной из долей печени, малый остаточный объем невовлеченной паренхимы, пораженной доли печени, достаточный функциональный объем остающейся доли печени.

Приведем клинический случай пациента, к которому впервые был применен метод иммуногистохимии, вследствие чего была выявлена высокая пролиферация Т- и В-лимфоцитов вокруг паразитарного очага.

Больной Б., 27 лет. Диагноз клинический: кистозный эхинококкоз печени. Жалобы на тупые боли и ощущение тяжести в правом подреберье. Развитие заболевания: считает себя больным около 2 лет, когда при периодическом медицинском осмотре на УЗИ обнаружили объемное образование в правой доле печени. После прохождения дообследования выставлен DS: кистозный эхинококкоз печени IV a-b сегменты. В динамике рост кисты, рекомендовано плановое оперативное лечение. Поступает в х/о 1 РКБ на плановое оперативное лечение (рис. 1,2).

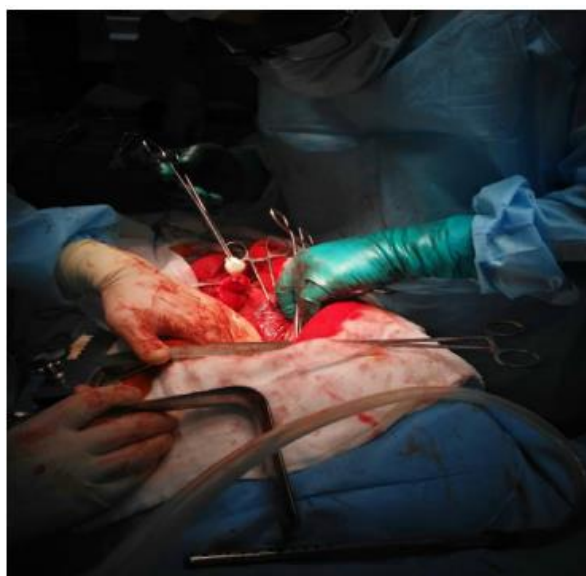


Рис. 1. Ход операции цистэктомии при эхинококкозе печени (1 РКБ).

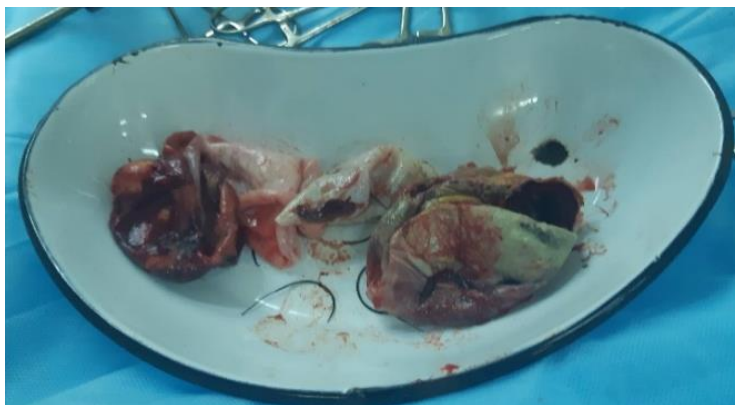


Рис. 2. Эхинококковые кисты после оперативного вмешательства.

Объективно при поступлении: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Положение активное. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Перкуторный звук легочной. ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 130/90 мм рт. ст., пульс 78 уд/мин. Язык влажный, налета нет. Живот не вздут, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края реберной дуги, не увеличена. Желчный пузырь не пальпируется. Симптомы раздражения брюшины отрицательные. Шумы кишечной перистальтики выслушиваются. Опухолевидных образований в брюшной полости не пальпируется. Симптом

сотрясения отрицательный с обеих сторон. Отеков нет.

Общий анализ крови: WBC= $16,6 \cdot 10^9/\text{л}$, RBC= $4,04 \cdot 10^{12}/\text{л}$, HGB= 124 г/л, PLT= $174 \cdot 10^9/\text{л}$, HCT= 38,6%. Общий анализ крови от 25.03.21: WBC= $14,90 \cdot 10^9/\text{л}$, RBC= $3,6 \cdot 10^{12}/\text{л}$, HGB= 114 г/л, PLT= $147 \cdot 10^9/\text{л}$, HCT= 34,3%.

Биохимический анализ крови: Мочевина – 9,2 ммоль/л, креатинин – 112,2 мкмоль/л, К – 4,3 ммоль/л, Na – 139,7 ммоль/л, Cl – 107,1 ммоль/л. Биохимический анализ от 25.03.21: АЛТ – 270,15 ед/л, АСТ – 395,66 ед/л, Билирубин общий – 29 мкмоль/л, Билирубин прямой – 10,35 мкмоль/л. Анализ на эхинококкоз методом ИФА от 26.11.20: положительно.

МРТ: Признаки объемного образования (эхинококк) печени (рис. 3).

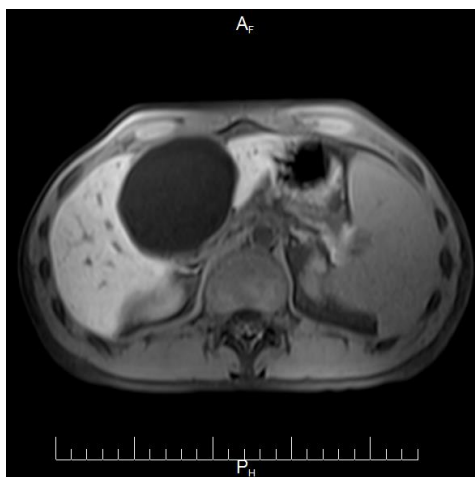


Рис. 3. МРТ ОБП. Кистозный эхинококкоз IV а-в сегменты.

СКТ: Образование в правой доле печени (эхинококкоз в стадии угасания?), невыраженная гепатомегалия. Диффузное изменение паренхимы печени. Кальцинат

печени. Невыраженные дистрофические изменения позвоночника на уровне исследования (рис. 4).

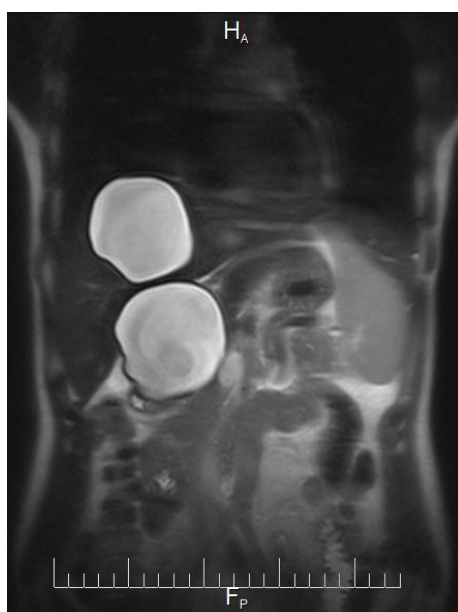


Рис. 4. КТ ОБП. Кистозный эхинококкоз IV a-b сегменты.

Было проведено оперативное лечение: локальное иссечение и разрушение печени (сегмента). Лапаротомия, резекция VI, VI сегмента печени, дренирование брюшной полости. После операции осложнений не наблюдалось.

При морфологическом исследовании вокруг паразита обнаружено продуктивное воспаление в виде инфильтрации ткани печени лимфоцитами, макрофагами и плазматическими клетками с формированием гранул с гигантскими

многоядерными клетками. Кроме этого, обнаружено высокая пролиферация фибробластов, которые формируют плотную фиброзную капсулу вокруг паразитарной кисты. Иммуногистохимическое исследование клеточного состава вокруг паразита позволило определить клеточный состав, в котором преобладали Т-лимфоциты ($CD3^+$ и $CD 45^+$). Среди этих клеток встречаются в значительно меньшем количестве В-лимфоциты ($CD 20^+$) (Рис.5,6)

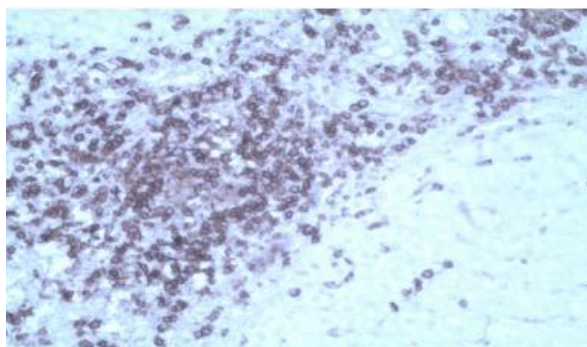


Рис. 5. Т-лимфоциты вокруг паразита. Экспрессия CD-3. X 400.

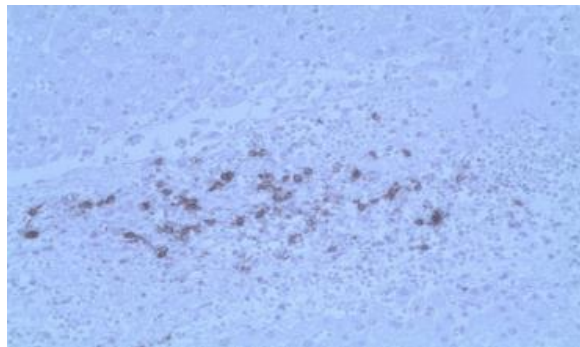


Рис. 6. В-лимфоциты вокруг паразита. Экспрессия CD-20. X 400.

Характерная картина развивается в кровеносных сосудах, которые интенсивно пролиферируют ($CD 34^+$). Существенную долю клеточного инфильтрата составляют виментин-позитивные клетки, которые можно отнести к макрофагам и фибробластам. Использование МКА Ki 67 показало очень низкую пролиферативную

активность клеток ткани печени вокруг паразита.

Данный пациент в течении 20 дней находился на стационарном лечении, после чего его состояние здоровья улучшилось, и он был переведен на амбулаторное наблюдение.

Выводы. Эхинококкоз был и остается серьезным и актуальным паразитарным заболеванием человека. Несмотря на изученность данного заболевания диагностика остается затрудненной. Это связано с тем, что осмотр пациента не содержит специфичных симптомов для постановки диагноза (особенно

на латентной и начальной фазах). В последние годы в клинике начали внедряться эндоскопические методы лечения, которые улучшают прогноз скорейшего выздоровления. Также высокую эффективность показал иммуногистохимический метод в диагностике эхинококкоза.

Литература

1. Рузаева В.А., Егорова А.Э., Соколова С.С., Стяжкина С.Н. Эхинококкоз печени. Современные тенденции развития науки и технологий. 2016;12(2):67-72.
2. Стяжкина С.Н., Аметова А.А., Гариев И.Р. Клинический случай в хирургической практике: эхинококкоз печени. Столица науки. 2020; 4(21): 100-106.
3. Заривчацкий М.Ф., Мугатаров И.Н., Каменских Е.Д., Колыванова М.В., Теплых Н.С. Хирургическое лечение эхинококкоза печени. Пермский медицинский журнал. 2021;3:32-40.
4. Икрамов Р.З., Жаворонкова О.И., Ботиралиев А.Ш., Олифир А.А., Степанова Ю.А., Вишневский В.А. и др. Современные подходы в лечении эхинококкоза печени. Высокотехнологическая медицина. 2020; 7(2): 14-27.
5. Абдурахманов Д.Ш., Хайдаровой Л.О. Эволюция методов диагностики и хирургического лечения эхинококкоза печени. Достижения науки и образования. 2020;16(70):70-76.
6. Стяжкина С.Н., Зайцев Д.В., Семякова К.С., Орлова А.В. Клинический случай эхинококкоза печени у пациента с наркологической зависимостью. StudNet. 2021; 4(5):5.

Для цитирования

Стяжкина С.Н., Кирьянов Н.А., Зайцев Д.В., Целоусов А.А., Бажина Ю.С., Гайнетдинова И.И. Эхинококкоз печени: методы диагностики и лечения (клинический случай). Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2023;4:78-83. https://doi.org/10.54890/1694-6405_2023_4_78

Сведения об авторах

Стяжкина Светлана Николаевна – д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Ижевск, Удмуртская Республика. <https://orcid.org/0000-0001-5787-8269>. E-mail: sstazkina064@gmail.com

Кирьянов Николай Александрович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической анатомии, ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Ижевск, Удмуртская Республика. <https://orcid.org/0000-0001-6944-2083>. E-mail: kirnik@list.ru

Бажина Юлия Сергеевна – студентка ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Ижевск, Удмуртская Республика. <https://orcid.org/0000-0003-3477-1447>. E-mail: bazhina.y4@gmail.com

Гайнетдинова Инна Ирековна – студентка ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Ижевск, Удмуртская Республика. <https://orcid.org/0000-0002-9226-9546>. E-mail: gaynetdinovainna@mail.ru

Зайцев Дмитрий Викторович – к.м.н., заведующий хирургическим отделением, главный внештатный специалист по хирургии, БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР», Ижевск, Удмуртская Республика. E-mail: interessent.4@gmail.com

Целоусов Алексей Александрович – врач-хирург высшей квалификационной категории, ведущий хирург, БУЗ УР «Первая республиканская клиническая больница МЗ УР», Ижевск, Удмуртская Республика. E-mail: interessent.4@gmail.com