

УДК [616.24:616.36]-002.951.21

ЭХИНОКОККОЗ КАК ПРИРОДНО-ОЧАГОВАЯ ПАТОЛОГИЯ

© 2006 г. В. П. Быков, Е. С. Голованов, В. Я. Леонтьев, Ю. А. Тетеревлев

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

Эхинококкоз (*echinococcus*) — паразитарное заболевание, широко распространенное во многих регионах мира: Австралии, Азии, Южной Америке, Северной Африке. Заболевание регистрируется также на Кавказе, в Крыму, Ставропольском крае, Одесской области, Казахстане и Западной Сибири [1, 2]. Северо-восточная территория Архангельской области также является природным очагом эхинококкоза [3]. Заболевание относится к гельминтозам из группы цистодозов.

Жизненный цикл *Echinococcus granulosus* происходит в организмах окончательного и промежуточного хозяев. Половозрелый гельминт паразитирует в тонкой кишке плотоядных животных: собаки, волка, шакала, полярной лисицы и других. Длина ленточного червя, состоящего из головки, шейки и 3—4 члеников, равна 4—5 мм. Отделившийся от паразита последний членик, заполненный яйцами-зародышами, выделяется наружу с каловыми массами. Происходит рассеивание и фиксация яиц к морде и шерсти животных, траве, дикорастущим грибам и ягодам, мху, другим предметам внешней среды. Загрязняются водоемы, почва, а также овощи, выращенные на обсемененном земельном участке. Зародыши эхинококка с растений попадают на шерсть коров, коз, овец, оленей. Яйца могут также переноситься мухами.

Заражение человека, домашних и диких травоядных животных (промежуточные хозяева) происходит в результате проглатывания, реже вдыхания яиц, что дает начало личиночной (пузырчатой) стадии жизненного цикла паразита. По данным Е. В. Сороченко, исследовавшей 4 437 трупов различных животных в ненецкой тундре, эхинококкозом заражены 36 % волков, альвеококкозом — 63,9 % белых песцов и 16,7 % рыжих лисиц. Личиночная стадия эхинококка констатирована у 4,43 % северных оленей. Удельный вес поражения легких при этом составил 69,3 %, печени — 29,2 %, других органов — 1,5 % [3].

Оболочка онкосферы в случае заражения через рот разрушается в желудке. Зародыши проникают через кишечную стенку в венозное русло и по системе воротной вены переносятся в печень, где в большинстве наблюдений задерживаются. Онкосфера может преодолеть печеночный барьер и током крови переноситься в легкое. В печени и легком развиваются 85 % эхинококковых кист, в других органах и тканях — 15 %. Формирование паразитарной кисты начинается через четверо суток после фиксации зародыша в ткани. Величина кисты к концу первого месяца составляет 1 мм, через три месяца — 2 мм, затем происходит скачкообразное ускорение роста. Диаметр кисты к концу пятого месяца может достичь 5,5 см [2].

Стенка эхинококковой кисты представлена внутренней зародышевой и наружной хитиновой оболочками. Зародышевая оболочка продуцирует зародыши — сколексы, которые плавают в эхинококковой жидкости.

Прооперированы 90 жителей Архангельской области по поводу эхинококковых кист легких и печени, при этом у 13 (14,4 %) больных диагностировали от двух до четырех кист. В 94,4 % наблюдений кисты локализовались в легких, в 43,9 % их диаметр превысил 5 см. Бессимптомное течение эхинококкоза легких имело место у 75,3 % пациентов. Использовались высокоинформативные лучевые методы диагностики: рентгенография, линейная и компьютерная томография, УЗИ. Как показывает практика, хирургическое лечение паразитарных кист дает хорошие и отличные результаты.

Ключевые слова: эхинококкоз легких, эхинококкоз печени.

В одном пузыре может быть от нескольких десятков до сотен сколексов. Вокруг кисты образуется фиброзная капсула толщиной от 1 до 7 мм. Продукты жизнедеятельности паразита сенсбилизируют организм. Киста оказывает механическое давление на смежные анатомические структуры. У человека в 80 % наблюдений возникает одиночная эхинококковая киста, в 20 % — от двух до пяти. У травоядных животных кисты обычно множественные, что объясняется поглощением большого числа яиц с травой [2, 3].

Выделяют три стадии клинического течения эхинококкоза: бессимптомную, стадию развившейся кисты и стадию осложнений. При развернутой картине неосложненной болезни наблюдаются повышенная утомляемость, потливость, субфебрилитет, кожный зуд, крапивница и эозинофилия. Большая киста в грудной полости может вызвать боль в груди, одышку и кровохарканье. К осложнениям относятся нагноение, перфорация кисты в бронх и серозную полость [2].

Материалы исследования

В течение 20 лет в хирургических отделениях областных клинических больниц Архангельска по поводу эхинококкоза оперированы 90 больных. Паразитарные кисты локализовались в легких у 85 (94,4 %) и в печени — у 5 (5,6 %) человек. Возраст больных колебался от 5 до 57 лет. Детей и подростков было 32 (35,6 %), их средний возраст составил $(10,7 \pm 3,4)$ года. Число мальчиков и девочек было одинаковым. Взрослых было 58 человек (64,4 %), средний возраст их — $(31,5 \pm 6,9)$ года. Эхинококкоз печени наблюдали только у взрослых. В группе взрослых больных мужчин оказалось в два раза больше, чем женщин.

Преобладающее большинство пациентов проживали в отдаленных населенных пунктах Ненецкого автономного округа, имели постоянный контакт с собаками и другими животными. Единичные больные являлись жителями Архангельска, а также Лешуконского, Мезенского, Ленского, Онежского и Красноборского районов. Трое из оперированных пациентов заразились за пределами Архангельской области: двое в Афганистане при прохождении воинской службы и один подросток — в Дагестане.

Одиночная эхинококковая киста легкого имела место у 74 (87,1 %), две — у 10 (11,8 %) и четыре — у 1 (1,1 %) из 85 больных; в 8 (9,4 %) наблюдениях кисты располагались в обоих легких. Общее число кист в легких составило 98, их локализация представлена в табл. 1.

Таблица 1
Локализация эхинококковых кист в легких

Доля	Правое легкое		Левое легкое		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Верхняя	22	22,4	17	17,3	39	39,8
Средняя	9	9,2	—	—	9	9,2
Нижняя	23	23,5	27	27,6	50	51,0
Итого	54	55,1	44	44,9	98	100

Из данных табл. 1 следует, что половина паразитарных кист расположена в нижних долях, довольно часто — в верхних и очень редко — в средней доле. Диаметр образований варьировал от 1 до 15 см; до 5 см было 55 (56,1 %), более указанной величины 43 (43,9 %) кисты, причем 6 (6,1 %) имели диаметр от 10 до 15 см. В двух третях наблюдений серовато-желтая капсула частично выступала на поверхность легкого, в остальных случаях киста была полностью окружена легочной тканью и визуальнo при торакотомии не определялась.

Эхинококкоз легких протекал бессимптомно у 64 (75,3 %) пациентов, киста у них выявлена при плановой флюорографии груди. На рентгенограммах паразитарная киста представляла овальную гомогенную тень средней интенсивности с ровным четким контуром. Окружающая легочная ткань при неосложненном течении болезни не изменена. В четверти наблюдений имели место клинические симптомы: локальная тупая боль в груди на стороне поражения, кашель, потливость, повышение температуры тела, снижение трудоспособности. Нагноение эхинококковой кисты легкого случилось у 3 больных. Прорыв негноной кисты в бронхиальное дерево произошел в одном случае.

Диагностика болезни у 17,7 % больных до внедрения в практику компьютерной томографии вызвала затруднения. По поводу ошибочного диагноза (инфильтративный туберкулез, острая пневмония с затяжным течением, абсцесс легкого) проведено терапевтическое лечение в различных лечебных учреждениях продолжительностью от одного до четырех месяцев. Отсутствие положительной динамики в процессе лечения заставило усомниться в первоначальном диагнозе и поставить показания к оперативному лечению. Дооперационные диагнозы представлены в табл. 2.

Таблица 2
Дооперационный диагноз при эхинококкозе легких

Диагноз	Дети и подростки	Взрослые	Всего	%
Эхинококкоз	27	43	70	82,3
Шаровидное образование	—	4	4	4,7
Периферическая опухоль	1	2	3	3,5
Бронхогенная киста	1	2	3	3,5
Туберкулома	—	1	1	1,2
Абсцесс легкого	—	1	1	1,2
Опухоль средостения	2	—	2	2,4
Киста перикарда	1	—	1	1,2
Итого	32	53	85	100

Основным видом оперативного вмешательства 75 (76,5 %) кист явилась эхинококкэктомия. Типичная резекция легкого (удаление доли, сегментарная резекция) выполнена у 11 (11,3 %) больных при расположении крупной кисты в промежуточной и прикорневой зонах легкого. Атипичной резекцией удалены 12 (12,2 %) кист. При двусторонней лока-

лизации процесса операции выполнены последовательно, в первую очередь удаляли более крупную кисту (рис. 1. Рис. 1—4 см. на внутренней задней сторонке обложки). Удаленные кисты имели типичную патогистологическую картину (рис. 2а, б). Нетяжелые послеоперационные осложнения возникли в единичных случаях, летальных исходов не было. Двое пациентов-жителей ненецкой тундры оперированы повторно через 10 и 14 лет по поводу двух эхинококковых кист в оперированном и одной — в контрлатеральном легких, возникших вследствие нового заражения.

Возраст пяти больных с эхинококковыми кистами печени колебался от 19 до 51 года. Живые неосложненные паразитарные кисты имелись у троих пациентов, у двоих они осложнились нагноением и внутренними желчными свищами. Объем кист варьировал в широких пределах — от 50 до 1 000 мл. У одной больной диагностированы три кисты в III, V и VI сегментах печени объемом по 500 мл. Была прооперирована также больная с множественными абдоминальными эхинококковыми кистами, три из которых находились в правом куполе диафрагмы и одна — в печени.

К выбору операционного доступа подходили дифференцированно, принимали во внимание локализацию кисты. После осмотра печени выполняли пункцию кисты, вводили раствор формалина или этиловый спирт для подавления живых сколексов. После аспирации содержимого рассекали фиброзную капсулу и удаляли хитиновую оболочку. Фиброзную капсулу иссекали в случае нагноения кисты. Полость дренировали. Все больные выздоровели.

Клиническое наблюдение. Б., 34 года (история болезни № 1009), госпитализирована в клинику 31 января 2005 года с жалобами на тупые боли в правом подреберье, повышение температуры тела, потливость. Перечисленные жалобы появились месяц назад. При компьютерной томографии и ультразвуковом сканировании в VIII сегменте печени обнаружено жидкостное образование диаметром 10 см. После предоперационной подготовки выполнена правосторонняя торакофренолапаротомия через X межреберье без вскрытия плевральной полости (рис. 3). Проведена пункция кисты, введен этиловый спирт. Из полости аспирировано 200 мл гноя и желчи. Киста иссечена с хитиновой оболочкой и фиброзной капсулой. Раневая поверхность укрыта гемостатической губкой, тампонируется двумя марлевыми салфетками, установлен трубчатый дренаж. Послеоперационный период протекал без осложнений. Гистологическое исследование показало, что материал представляет собой стенку

эхинококковой кисты с распространенным экссудативно-продуктивным воспалением (рис. 4а, б).

Выводы

Представленные клинические материалы свидетельствуют о том, что территория Архангельской области остается природным очагом эхинококкоза, который регистрируется среди детей и взрослых. Краевой особенностью болезни является преимущественное поражение легких. Осложненное течение эхинококкоза легких и печени наблюдается у 6,7 % больных. Для своевременного выявления болезни у лиц с повышенным риском инфицирования (животноводы, охотники, обработчики шкур животных, сборщики плодов дикорастущих растений) необходимы ежегодное флюорографическое исследование грудной клетки и ультразвуковой скрининг печени.

Хирургическое лечение паразитарных кист легких и печени является эффективным методом лечения и должно проводиться в специализированных отделениях клиник.

Список литературы

1. Бирюков Ю. В. Клинико-морфологическое обоснование выбора метода операции при эхинококкозе органов грудной полости / Ю. В. Бирюков, М. Ю. Гилевич, Ю. А. Волков и др. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 1990. — № 9. — С. 50—54.
2. Петровский Б. В. Хирургия эхинококкоза / Б. В. Петровский, О. Б. Милонов, П. Г. Дееничин. — М.: Медицина, 1985. — 216 с.
3. Сороченко Е. В. Пути распространения эхинококкозов среди коренного населения Ненецкого национального округа / Е. В. Сороченко // Вопросы медицинской географии Севера Европейской части СССР: тез. докл. науч. конф. — Апатиты, 1972. — С. 49—52.

ECHINOCOCCOSIS AS NATURAL-FOCAL PATHOLOGY

V. P. Bykov, E. S. Golovanov, V. Ya. Leontyev,
Yu. A. Teterevlev

Northern State Medical University, Arkhangelsk

90 inhabitants of the Arkhangelsk region have been operated for echinococcus cysts of the lungs and liver, and in 13 (14,4 %) patients, from two to four cysts have been diagnosed. In 94,4 % of the observations, cysts were located in the lungs, in 43,9 % of cases, their diameter exceeded 5 cm. Asymptomatic course of pulmonary echinococcosis occurred in 75,3 % of the patients. Highly informative diagnostic radio methods were used: roentgenography, linear and computer tomography, USI. As practice showed, surgical treatment of parasitogenic cysts gave good and excellent results.

Key words: pulmonary echinococcosis, liver echinococcosis