

А.В. Тобохов, П.А. Неустроев, В.Н. Николаев

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЭХИНОКОККОЗА ЛЕГКИХ И ПЕЧЕНИ

УДК 616-089.197.6

Проведен анализ результатов обследования и лечения больных с эхинококкозом легких и печени. По результатам анализа, в большинстве случаев имеется поражение легких с достоверным отсутствием эхинококковых кист в печени, что в целом не соответствует общероссийским статистическим данным. Пациенты поступали по направлению из различных больниц первичного и госпитального уровня. На основании данных инструментальных и лабораторных методов исследования всем больным выполнена эхинококкэктомия в сочетании с противопаразитарной терапией.

Ключевые слова: эхинококкоз, хирургия, диагностика эхинококкоза, эхинококкэктомия.

The article reports the analysis of the results of examination and treatment of patients with lung and liver echinococcosis. According to the analysis, in most cases we observed lung damage with a significant lack of hydatid cysts in the liver, which is not complying with the all-Russian statistics as a whole. Patients were forwarded to our department from different out- and in-patient facilities. Based on the data of instrumental and laboratory studies, all patients underwent echinococsectomy combined with antiparasitic therapy.

Keywords: echinococcosis, surgery, diagnosis of echinococcosis, echinococsectomy.

Введение. Возбудителем эхинококкоза является цепень *Echinococcus granulosus*, который паразитирует у плотоядных животных. Согласно современной классификации, эхинококк относится к надтипу низших червей *Scolecida*, типу плоских червей *Plathelminthes*, классу ленточных червей (цестоды) *Cestoda*, отряду *Cyclophyllidea*, подотряду *Taeniata*, семейству *Taeniidae*, роду *Echinococcus*, виду *Echinococcus granulosus*.

Окончательными хозяевами *E. granulosus* являются представители семейства псовых: собака, шакал, волк, динго, лисица, койот, гиена и др., в кишечнике которых паразитируют половозрелые эхинококки длиной 3,4-6,2 мм, шириной 0,47-0,98 мм, состоящие из головки (сколекса), имеющей 4 присоски и двойную корону крючьев (38-40 крючьев), шейки и 3-4 члеников. Последний, зрелый, членик имеет матку, содержащую 400-800 яиц округлой или овальной формы, диаметром 0,030-0,036 мм. Внутри яйца содержится онкосфера с толстой оболочкой и шестикрючным зародышем. Зрелые членики отходят с экскрементами, часть выползает активно. Отошедшие с экскрементами членики подвижны и могут расползаться в радиусе 20-30 см, обсеменяя окружающую среду онкосферами [3]. Промежуточные хозяева паразита – человек и сельскохозяйственные животные. При этом

человека можно рассматривать в качестве своеобразного биологического тупика в развитии паразита [1].

У человека наиболее часто поражается печень – 60%, затем легкие – 30 и другие органы – 10% случаев [1, 3]. Основной источник инвазии человека – собаки. Заражение человека происходит алиментарным путем, при употреблении загрязненной воды, несоблюдении правил личной гигиены. Из зародыша эхинококка развивается материнская киста (ларвоциста), стенка которой состоит из наружной кутикулярной и внутренней герминативной оболочек. Пузырь заполнен жидкостью, в которой свободно взвешены оторвавшиеся сколексы и выводковые капсулы, так называемый гидатидный песок. Снаружи эхинококковая киста окружена плотной соединительнотканной фиброзной капсулой, несущей защитную функцию, предохраняя паразита от механических повреждений и воздействия факторов иммунной защиты хозяина. По последним данным, косвенным, известно, что рост числа бродячих собак в населенных пунктах, их высокая пораженность эхинококками, интенсивность и экстенсивность экскреции яиц половозрелыми гельминтами, устойчивость онкосфер во внешней среде являются основными факторами распространения инвазии и заболеваемости населения. Это обуславливает актуальность пробле-

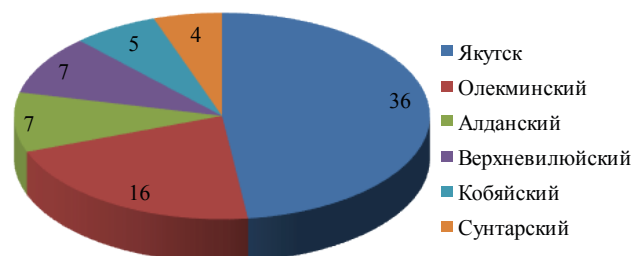
мы эхинококкоза для практического здравоохранения.

Материал и методы исследования. Нами с 2003 г. по настоящее время проанализировано 107 пациентов с эхинококкозом, находившихся на лечении в отделениях хирургии № 1 и № 2 РБ №1-НЦМ. Из них 60 женщин и 47 мужчин в возрасте от 16 до 82 лет. При этом в трудоспособном возрасте находились 104 пациента. Считается, что заболеваемость эхинококкозом встречается у жителей сельской местности, с определенным родом занятий (охота, выделка шкур). В связи с этим проведен анализ числа заболевших в зависимости от места постоянного жительства и профессиональной деятельности (рисунок).

Из представленной диаграммы видно, что в исследуемой группе преобладали городские жители. В том числе из г. Якутска 36 случаев и 16 пациентов из Олекминска.

По национальному составу распределение следующее: якуты – 55 чел., русские – 32, эвенки – 11, юкагиры, чукчи, немцы, китайцы – по 1, таджики – 2, узбеки – 3.

Эхинококкоз, %



Распределение больных с эхинококкозом по месту жительства

МИ СВФУ им. М. К. Аммосова: **ТОБОВ** Александр Васильевич – д.м.н., проф. зав. кафедрой, avtobohov@mail.ru, **НИКОЛАЕВ** Владимир Николаевич – к.м.н., доцент, w.nik@mail.ru, **НЕУСТРОЕВ** Петр Афанасьевич – к.м.н., доцент, neuspetr@yandex.ru.

По роду деятельности преобладают служащие – 59 случаев, тогда как охотников или лиц, связанных с пушной деятельностью было всего 13 чел., лиц рабочей специальности – 17, неработающих – 18. Таким образом, большинство инвазий зарегистрировано у пациентов с профессией, не связанной с обработкой пушнины или охотой.

Пациенты поступали по направлению из различных больниц первичного и госпитального уровня. Диагностика проводилась в основном в поликлиниках по месту жительства, при проведении медосмотров, обследованиях по другим причинам (76,7% случаев). При этом в 81,3% случаев выявленная эхинококковая киста локализовалась в легких, без поражения печени.

В 23,3% эхинококкоз протекал с различными симптомами, такими как механическая желтуха (20,6%), абсцедирование (2,7%),

По локализации эхинококковой кисты пациенты распределились следующим образом: легкие – 74 случая (69,1%), печень – 28 (26,1), сочетанные поражения (легкие, печень, селезенка) – 5 (4,7%).

По данным литературы, исходя из патогенеза развития эхинококка в организме промежуточного хозяина, киста развивается при попадании онкосферы из желудочно-кишечного тракта через порталную систему в печень. Поэтому большинство эхинококковых поражений локализуется именно в печени. При условии массивной инвазии, ослаблении функции печени многие онкосферы по малому кругу кровообращения попадают в легкие, по большому кругу – в головной мозг, кости и т.д. По нашим же данным, напротив, в 69,1% имеется первичное поражение легких с бессимптомным течением с достоверным отсутствием эхинококковых кист в печени, что в целом противоречит общеизвестному патогенезу развития болезни. Вместе с тем хотелось бы подчеркнуть, что эхинококкоз относится к малоизученным заболеваниям, и, по нашему мнению, не все патогенетические механизмы этого заболевания изучены.

Методика обследования на госпитальном уровне достаточно стандартная и включала в себя лабораторные исследования, УЗИ, рентгенологическое обследование в разных проекциях, КТ, МРТ, ИФА на эхинококк.

В крови эозинофилия наблюдалась нами всего лишь в 23% случаев, что соответствует данным других авторов. По нашему мнению, возможно, это связано с тем, что первичная локализация в легких обусловлена аэрогенным путем проникновения паразита и при этом не происходит сенсибилизации организма. При биохимических исследованиях отклонения от нормы в виде увеличения трансаминаз, билирубинемии регистрировались в 23,3% случаях. Специфические реакции (ИФА) были информативны более чем в 74% наблюдений.

В 4,2% эхинококковых инвазий потребовалась более тщательная дифференциальная диагностика с опухолью печени. Обследование включало магнитно-резонансную томографию, селективную ангиографию. Таким образом, в большинстве случаев диагностика при адекватном подходе не представляет особых трудностей.

Результаты и обсуждение. Из 107 пациентов, находившихся на лечении, в трудоспособном возрасте находились 104 (97,2%) пациента. При этом большее количество исследуемых проживало в городе, что меняет утверждение о заболеваемости эхинококкозом в основном сельских жителей. Необходимо отметить, что данные по национальному составу, по роду деятельности (превалирование служащих) доказывают, что в настоящее время пути распространения эхинококкового поражения более обширны, и инвазия происходит при отсутствии прямого контакта с дикими животными при охоте или деятельности, связанной с обработкой пушнины.

Классическая картина заражения эхинококком происходит алиментарным путем, с высвобождением онкосферы под действием пищеварительных соков. Поэтому считалось, что

поражение легких – редкая инвазия и происходит только при прохождении барьера печени, соответственно возникают сочетанные тяжелые поражения с диссеминацией по всем органам. По нашим данным, поражений легких на порядок (69,1%) больше, при этом клиника в большинстве случаев бессимптомна, а очаг выявлялся при медосмотрах или обследованиях по другим причинам. В связи с этим, по-видимому, имеет место аэрогенный путь инвазии. Яйца паразита вдыхаются с пылью, под влиянием слизистого секрета дыхательных путей лишаются оболочки и начинают свое развитие [2, 4, 5]. Можно предположить, что инвазия через дыхательные пути происходит под воздействием многих факторов, таких как ослабление защитных свойств слизистой бронхов при курении, различных вариантов воспалительных заболеваний. По нашим данным, 94% инвазий в легочную ткань сопряжено с курением. Но в то же время достоверных статистических данных по данному вопросу нет, в связи с чем есть необходимость детального изучения патогенеза аэрогенной инвазии эхинококка.

Всем пациентам в различные сроки проведено оперативное лечение в сочетании с противопаразитарной терапией (табл. 1).

В большинстве случаев оперативное лечение проведено с удалением эхинококковой жидкости. Даже при наличии единичной кисты (56 случаев) выполнена открытая эхинококкэктомия. Обработка полостей кист проводилась по общепринятой методике. Закрытая эхинококкэктомия проведена только в 1 случае. 12 пациентам выполнена аппаратная резекция 1 или более сегментов.

Хирургические вмешательства, проведенные в брюшной полости, представлены в табл. 2.

Обращает на себя внимание высокий процент (более 36%) выполнения лапароскопических эхинококкэктомий в объеме атипичной резекции печени.

Таблица 1

Методы хирургического лечения, примененные для больных по поводу эхинококкоза легких

Вид оперативного вмешательства	Единичная эхинококковая киста на одном легком	Множественные эхинококковые кисты на одном легком	Множественные эхинококковые кисты обоих легких	Множественные эхинококковые кисты легких и печени
Резекция сегмента легкого	7	-	-	-
Открытая эхинококкэктомия	54	4	1	2
Закрытая эхинококкэктомия	1	-	-	-
Резекция более 1 сегмента легкого	1	3	1	-

Таблица 2

Методы операций, проведенных по поводу эхинококкоза печени

Вид оперативного вмешательства	Единичная эхинококковая киста на одном сегменте печени	Множественные эхинококковые кисты печени	Множественные эхинококковые кисты печени, селезенки	Множественные эхинококковые кисты легких и печени
Лапароскопическая атипичная резекция печени	12	-	-	-
Гемигепатэктомия	-	2	1	-
Закрытая эхинококкэктомия с лапаротомией	2	-	-	-
Открытая эхинококкэктомия с лапаротомией	10	3	1	4

Гемигепатэктомия проведена в 3 случаях при множественном поражении печени и селезенки. Открытая эхинококкэктомия выполнялась в 18 случаях. При этом следует учесть, что у 4 пациентов диагностировались множественные кисты, а в 4 случаях сочетанного эхинококкоза легких и печени хирургическое лечение проводилось в 2 этапа, после удаления кист из грудной клетки.

В 5 наблюдениях сочетанного эхинококкоза и у 9 пациентов с множественным поражением печени или легких проводилась комплексное многоэтапное лечение. Методика заключалась в удалении наиболее крупных и значимых эхинококковых кист с дальнейшей терапией препаратом албендазол по стандартной схеме.

Послеоперационный период у 103 (96,2%) пациентов протекал гладко, у 1 осложнился абсцедированием, у 3 в раннем послеоперационном периоде развилось кровотечение, потребовавшее повторного хирургического вмешательства. Летальных исходов не отмечено.

Таким образом, проведенное исследование позволило установить, что известные и общепризнанные патогенетические механизмы разви-

тия эхинококкоза не раскрывают все аспекты проблемы и имеются косвенные признаки атипичных путей заражения паразитом, что, на наш взгляд, делает эту проблему чрезвычайно актуальной для углубленного изучения. Вместе с тем хотелось бы отметить и отсутствие единого мнения о тактике хирургического лечения данной патологии, что в конечном итоге оказывает влияние на результаты лечения. По-видимому, нежелание проведения хирургами закрытой эхинококкэктомии связано с опасностью разрыва кисты при выделении и излитии эхинококковой жидкости. По данным литературы, закрытая эхинококкэктомия проводится в 3-4 раза реже, чем удаление кисты с эвакуацией жидкости, содержащей сколексы, что вполне объяснимо при оперативном вмешательстве торакотомным доступом. Напротив, при торакоскопической методике удаления кист большинство оперативных вмешательств проводится с атипичной аппаратной резекцией по закрытой методике, с более благоприятным результатом. Поэтому есть необходимость освоения и внедрения торакоскопических вмешательств при хирургическом лечении периферически расположенных эхинококковых кист легких.

Литература

1. Ветшев П.С. Эхинококкоз: современный взгляд на состояние проблемы / Ветшев П.С., Мусаев Г.Х. // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – Т. 11, № 1. – С. 111-117.
2. Vetshev P.S. Echinococcosis: modern view on the problem / P.S. Vetshev, G.H. Musayev // Annals of surgical hepatology. – 2006. – V. 11, №1. – P. 111-117.
3. Геллер И.Ю. Эхинококкоз (Медико-экологические аспекты и пути ликвидации инвазии). / И.Ю. Геллер. – М.: Медицина, 1989. – 259 с.
4. Geller I.Y. Echinococcosis (Medical and ecological aspects and ways to eliminate infestation) / I.Y. Geller. – M.: Medicine, 1989. – 259 p.
5. Поляков Н.В. Однокамерный (гидатидный) эхинококкоз / Н.В. Поляков, В.В. Ромих, Р.В. Сафаров, В.Е. Поляков // Исследования и практика в медицине. – 2015. – Т. 2, № 1. – С. 27-35.
6. Polyakov N.V. Single chamber (hydatid) echinococcosis / N.V. Polyakov, V.V. Romih, R.V. Safarov, V.E. Polyakov // Research and practice in medicine. – 2015. – Vol. 2. – № 1. – P. 27-35.
7. Результаты лечения эхинококкоза печени и легких / А.С. Ибадильдин, И.Л. Кидирмагамбетов, Н.К. Жетписбаева [и др.] // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2016. – № 1. – С. 362-364.
8. Results of treatment of echinococcosis of the liver and lungs / A.S. Ibadildin, I.L. Kidirmagambetov, N.K. Zhetpisbayeva [et al.] // Bulletin of the Kazakh National Medical University. – 2016. – № 1. – P. 362-364.
9. Черемисинов О.В. Медицинская визуализация / О.В. Черемисинов. – 2004. – № 4. – С. 90-96.
10. Cheremisinov O.V. Medical visualization / O.V. Cheremisinov. – 2004. – № 4. – P.90 - 96.