

УДК 616.36-089

## ОСЛОЖНЕННЫЕ ФОРМЫ АЛЬВЕОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Э.А. Суров, С.Ж. Ажибеков, Т.М. Уметалиев, Н.Дж. Мамашев, Б.Х. Бебезов

Представлен литературный обзор по осложненным формам альвеококкоза печени.

*Ключевые слова:* альвеококкоз печени; механическая желтуха; метастазы; пересадка печени при альвеококкозе.

Эхинококкоз многокамерный (альвеококкоз) – гельминтоз из группы тениидозов, тяжелое паразитарное заболевание человека, которое характеризуется длительным течением, образованием паразитарных узлов в печени [1].

Паразитарная природа альвеококкоза установлена в 1956 г. Вирховым. Лейкарт в 1964 г. назвал возбудителя альвеолярным или многокамерным эхинококком, в отличие от известного ранее однокамерного эхинококкоза. Видовую самостоятельность эхинококка многокамерного в 1954–1956 гг. установили Рауш, Шиллер и Фогель. В 1959 г. К.И. Абуладзе, основываясь на морфологических и биологических отличиях этих видов, выделил многокамерный эхинококк в самостоятельный род *Alveococcus* и назвал его *Alveococcus multilocularis* [2].

Альвеококкоз печени – паразитарное заболевание, своеобразно протекающее у человека. Внешне альвеококкоз имеет вид опухоли очень плотной консистенции, белесовато-желтоватого цвета, с неровной поверхностью в глубине печеночной паренхимы и с гладкой, “полированной” поверхностью в местах, выступающих из ткани печени. Узел альвеококкоза состоит из множества ларвоцист диаметром 300–500 микрон. Альвеококкоз печени имеет черты злокачественной опухоли. Он обладает инфильтративным ростом. Ларвоцисты, размножаясь, внедряются в ткань печени, разрушают ее и занимают ее место. Точно так же они распространяются на любую ткань, окружающую печень. Альвеококкоз печени метастазирует гематогенным и лимфогенным путем. Поэтому нередко находят метастазы альвеококка в лимфатических узлах ворот печени и печеночно-двенадцатиперстной связки [3].

Альвеококкоз может рецидивировать. При макроскопически полном удалении паразитарного узла может наступить рецидив заболевания из ларвоцисты или сколекса, оставшихся незамеченными,

чему способствует инфильтративный рост. В отличие от злокачественной опухоли, при альвеококкозе у большинства больных отсутствует интоксикация, сохраняются аппетит, вес, работоспособность до тех пор, пока не присоединится осложнение [3].

При развитии осложнений – механическая желтуха, нагноение полости распада, прорастание в глоссоновые и кавальные ворота печени, прорыв в брюшную и грудную полость, прорастание в соседние органы (желчный пузырь, диафрагму, брюшную стенку, желудок, правую почку и надпочечник, нижнюю полую вену, перикард), генерализация альвеококкоза по париетальной и висцеральной брюшине, метастазирование (в легкие, головной мозг, поджелудочную железу, лимфатические узлы чревного ствола), портальная гипертензия, биллиарный цирроз печени – сравнительно быстро наступает гибель больного [3–5].

Механическую желтуху при альвеококкозе печени описывали П.И. Филосов и Е.А. Дикштейн. И.Л. Брагадзе встретил ее у 26 из 116 больных (22,4 %), Ю.А. Волох – у 48 из 69 пациентов, Д.Д. Яблоков – у 42 из 100, Я.И. Бейгель – у 9 из 13, К.Ф. Богданов – у 19 из 52, Г.А. Бежаев – у 8 из 63 больных. Б.И. Альперович наблюдал механическую желтуху у 46 из 613 больных с осложненным течением альвеококкоза печени, что составляет 7,5 % [4].

Желтуха при альвеококкозе развивается в трех основных вариантах. Чаще всего она является результатом роста большого паразитарного узла, достигающего ворот печени, сдавливающего и прорастающего их. Во втором варианте, который встречается значительно реже, изначально располагающийся в зоне ворот паразитарный узел рано смещается и прорастает ворота печени. Причина редкой встречаемости этого варианта кроется в разнице размеров сколексов паразита, которые редко застревают в больших сосудах зоны ворот,

а чаще проникают на периферию органа. В третьем варианте большая паразитарная “опухоль”, занимающая задние отделы правой половины печени, прорастает в забрюшинное пространство, где внедряется в ткань головки поджелудочной железы и захватывает дистальные отделы желчных путей. Особенностью желтухи альвеококковой природы является ее медленное развитие, что всегда приводит к компенсаторной гипертрофии непораженных отделов печени и обеспечивает длительное сохранение ее основных функций [6].

Механическая желтуха с первичной локализацией паразита в одной из долей печени обычно наблюдается при вовлечении в процесс крупных желчных протоков трех и более сегментов. В периферических отделах печени визуализируются различной степени дилатации субсегментарные и сегментарные желчные протоки, которые прослеживаются от капсулы до контура паразитарного узла с ампутацией просвета на этом уровне. Тотальное расширение желчных путей с развитием “синдрома недренируемой доли” возможно при окклюзии долевого протока: пораженной доли небольшим паразитарным узлом, либо непораженной доли в случаях полного замещения паразитарной тканью другой доли с вовлечением в процесс элементов портальных ворот [7].

В Кировском зональном центре хирургии печени Минздрава РФ в течение 30 лет было оперировано 350 больных с альвеококкозом печени, у 152 (43,4 %) из них заболевание было осложнено механической желтухой. Таким образом, у оперированных больных альвеококкозом печени механическая желтуха (В.А. Журавлев) наблюдалась почти у каждого второго больного. Это подтверждается данными Б.И. Альперовича [6] что наиболее часто альвеококковыми узлами поражаются IV и V сегменты печени. Именно паразитарные узлы этой локализации прорастают глиссоновы ворота, вызывая синдром механической желтухи.

В.А. Журавлев, в зависимости от степени билирубинемии, выделяет: легкую (до 100 мкмоль/л), средней тяжести (от 100 до 250 мкмоль/л) и тяжелую степень (от 250 мкмоль/л) механической желтухи [8].

С.А. Пышкин наблюдал механическую желтуху у 4 больных из 41 [9].

В Новосибирском центре хирургии печени заболеваний желчных путей и поджелудочной железы, с диагнозом альвеококкоз печени оперировано 125 больных, большинство из них поступали с клиникой механической желтухи (71 больной (56,8 %) [10].

В Алтайском гепатологическом центре оперировано 294 пациента с альвеококкозом печени в возрасте от 19 до 79 лет, с клиникой механиче-

ской желтухи поступило 154 пациента, что составляет 53,1 % [11].

В период с 2007 по 2011 г. в Западносибирском медицинском центре, который является эндемичным районом по альвеококкозу печени, находилось 45 больных. У пациентов имелись различные формы осложнений из-за выраженности механической желтухи, которая была у 18 % пациентов. С целью декомпрессии желчных протоков первым этапом выполнена ЧЧХС, затем после снижения уровней биохимических показателей (билирубин, АлАЛТ, АсАСТ, щелочная фосфатаза) произведена резекция печени [12].

В зональном гепатологическом центре г. Томска прооперировано 261 больной с альвеококкозом печени, из них 39 (14,9 %) пациентов поступили с клиникой механической желтухи. Диагностика в основном проводилась на ультразвуковом аппарате, который занимает первое место в диагностике альвеококкоза печени и его осложнений, позволяет выявить не только очаговое образование, но и локализовать его с учетом сегментарного деления печени, установить распространенность процесса, взаимоотношение с портальными и кавальными воротами, а также оценить состояние желчевыводящей системы. Паразитарный узел распространяется во всех направлениях, часто по ходу желчных протоков и сосудов, сдавливая и прорастая их. Ультразвуковая картина представлена выраженным уплотнением перипортальных и перидуктальных тканей в направлении роста паразита. Появление признаков билиарной и портальной гипертензии – результат явной запущенности заболевания [7].

Проблема метастазирования при альвеолярном эхинококкозе до настоящего времени в медицинской литературе недостаточно изучена и плохо освещена. Частота возникновения метастазов по данным различных авторов варьирует в широких пределах – от 6,1 до 25,2 % случаев [5, 13, 14]. Разноречивы и неполны сведения о структуре метастазирования: частота поражения различных органов, зависимость распространенности паразитарного процесса в печени внепеченочной локализации альвеококкоза. Крайне скудны данные относительно результатов хирургического лечения альвеококкоза печени в сочетании с внепеченочной локализацией паразита [15].

При гематогенном пути распространения поражаются легкие, головной мозг, кости скелета, селезенка; описаны случаи вовлечения в паразитарный процесс средостения, сетчатки глаз, почек, мышц, поджелудочной железы. Лимфоузлы средостения, ворот селезенки, парааортальные лимфоузлы поражаются лимфатическим путем, забрюшин-

ная клетчатка и печеночно-двенадцатиперстная связка – по межтканевым промежуткам. Наиболее частой зоной метастазирования альвеококка являются легкие. Частота их поражения составляет, по данным различных авторов, от 2,3 до 13,3 % [5, 13]. Для сравнения – головной мозг, селезенка, кости, мышцы, перикард поражаются альвеококком менее чем в одном проценте случаев [5, 13].

Так, по данным В.А. Журавлева и соавт. (2000), структура метастазирования паразитарных узлов представлена следующим образом: легкие – 48 случаев (35,3 %), лимфоузлы печеночно-двенадцатиперстной связки – 45 (32,6 %), париетальная и висцеральная брюшина – 8 (5,7 %), поджелудочная железа – 22 (15,9 %), головной мозг – 4 (2,8 %), кости – 4 (2,8 %), селезенка – 3 (2,1 %), средостение – 2 (1,4 %), перикард – (0,7 %), мышцы – 1 (0,7 %), всего 138 случаев.

С 2009–2012 гг. в отделении хирургической гастроэнтерологии и эндокринологии клиники им. И.К. Ахунбаева находилось на лечении 30 больных с осложненными формами альвеококкоза печени. Проявления осложнения альвеококкоза печени представлены следующим образом: билобарное поражение выявлено у 6 больных, кавернозные формы альвеококкоза – у 7, механическая желтуха – у 4, прорастание нижней полой вены – у 10, прорастание надпочечника справа – у 2, прорастание забрюшинного пространства и ворот правой почки – у 1 [16].

Латвийский ученый А.И. Тулин описал хирургическое лечение альвеолярного эхинококкоза печени в Латвии. Он указывает на следующие осложнения альвеолярного эхинококкоза печени у 41 пациента: механическая желтуха – 6 больных, прорастание в диафрагму – 3, в правую почку – 1, в правый надпочечник – 1, в нижнюю полую вену – 3, в поджелудочную железу – 1, метастазы в головной мозг – 1, в легкие – 1 [17].

Y.R. Yang описал случай с большой, у которой был метастаз альвеолярного узла в головной мозг. Первичный очаг находился в печени [18].

В лечении механической желтухи, обусловленной альвеококкозом печени в 2007–2011 гг. для проведения желчеотводящих операций у 7 пациентов были использованы стенты из никелида титана, что позволило адекватно восстановить желчеотток по пораженным паразитом магистральным желчным путям, либо предотвратить стриктуру билиодигестивных анастомозов [19].

В Институте хирургии и трансплантации печени в Турции троим больным альвеококкозом была проведена трансплантация печени. У всех больных была портальная гипертензия, а у двоих присутствовала механическая желтуха [20].

G. Moray утверждает, пересадка печени является единственным методом лечения терминальной стадии альвеококкоза печени (по классификации PNM соответствует III b и IV стадиям) [21].

Таким образом, проблема осложненных форм альвеококкоза печени в настоящее время является актуальной. Она довольно широко описывается в медицинской литературе. Считаем необходимым дальнейшее изучение и разработку новых методов лечения данного заболевания.

#### Литература

1. Поляков В.Е. Эхинококкоз многокамерный (альвеококкоз) / В.Е. Поляков, А.И. Иванова, Н.Р. Полякова // Педиатрия. Т. 6. М., 2006. С. 88.
2. Абдиев Т.А., Вахабов Т.А., Жураштева Н.А. и др. // Мед. паразитология. Алма-Ата. 2000. № 3. С. 53–55.
3. Веронский Г.И. Хирургическое лечение альвеококкоза печени // Анналы хирургической гепатологии / Г.И. Веронский. М., 1997. Т. 2. С. 15–19.
4. Альперович Б.И. Альвеококкоз и его лечение / Б.И. Альперович // Медицина. М., 1972.
5. Журавлев В.А. Альвеококкоз печени / В.А. Журавлев // Анналы хирургической гепатологии. М., 1997. Т. 2. С. 9–14.
6. Альперович Б.И. Механическая желтуха альвеококковой природы / Б.И. Альперович, Н.В. Мерзликин, И.С. Зайцев // XIX Междунар. конгр. хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 87.
7. Курачева Н.А. Ультразвуковая диагностика механической желтухи при альвеококкозе печени / Н.А. Курачева // XIX Междунар. конгр. хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 91–92.
8. Журавлев В.А. Радикальные операции у больных альвеококкозом печени, осложненном механической желтухой / В.А. Журавлев, В.П. Сухоруков, В.А. Бахтин // Анналы хирургической гепатологии. М., 2001. № 2. С. 14–21.
9. Пышкин С.А. Хирургическое лечение альвеококкоза печени / С.А. Пышкин, Д.Л. Борисов, В.Г. Маслов // XIX Междунар. конгр. хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 95.
10. Хальзов В.Л. Хирургическая тактика при альвеококкозе печени / В.Л. Хальзов, К.Г. Ершов, Г.В. Тетерин // XIX Междунар. конгр. хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 96.
11. Шойхет Я.Н. Хирургическое лечение альвеококкоза печени / Я.Н. Шойхет, Г.Г. Устинов, А.К. Смирнов и др. / XIX Междунар. конгр.

- хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 98.
12. *Шутов В.Ю.* Тактика хирургического лечения пациентов с альвеококкозом печени / В.Ю. Шутов, Е.Н. Подольский, Д.А. Шкурин и др. // XIX Междунар. конгр. хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 100.
  13. *Альперович Б.И.* Хирургия печени и желчных путей / Б.И. Альперович Томск, 1997. С. 605.
  14. *Matsuhisa T.* Wich component makes distant metastases of alveolar echinococcosis: germinal cells or protoscolex // *Alveolar echinococcosis*. Sapporo, Japan. 1996. P. 233–239.
  15. *Журавлев В.А.* Метастазирование в легких при альвеолярном эхинококкозе печени / В.А. Журавлев, В.А. Янченко, А.С. Порохненко // *Анналы хирургической гепатологии*. М., 2000. Т. 5. № 1. С. 10–13.
  16. *Беззов Х.С.* Результаты хирургического лечения осложненного альвеококкоза печени / Х.С. Беззов, Б.Х. Беззов, Н.Д. Мамашев и др. // XIX Междунар. конгр. хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 89–90.
  17. *Тулин А.И.* Диагностика и хирургическое лечение эхинококкоза печени в Латвии / А.И. Тулин, Р. Рибениекс, Е.Н. Погодина и др. // *Вестник хирургии им. И.И. Грекова*. Иркутск, 2012. Т. 171. № 1. С. 38–49.
  18. *Yanga Y.R., Vuittonc D.A., Jonesa M.K., Craigd P.S., McManusa D.P.* Brain metastasis of alveolar echinococcosis in a hyperendemic focus of *Echinococcus multilocularis* infection // *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* (2005) 99, 937–941.
  19. *Мерзликун Н.В.* Использование никелида титана в хирургии альвеококкоза печени / Н.В. Мерзликун, В.Э. Гюнтер, И.Ю. Клиновицкий и др. // XIX Междунар. конгр. хирургов-гепатологов стран СНГ и России: сб. науч. тр. / СО РАМН НЦРВХ. Иркутск, 2012. С. 92–93.
  20. *Hatipoglu S., Bulbuloglu B., Piskin T., Kayaalp C. and Yilmaz S.* Living Donor Liver Transplantation for Alveolar Echinococcus Is a Difficult Procedure // *Transplantation Proceedings*, 45, P. 1028–1030 (2013).
  21. *Moray G., Shahbazov R., Sevmis S., Karakayali H., Torgay A., Arslan G., Savas N., Yilmaz U. and M. Haberal* Liver Transplantation in Management of Alveolar Echinococcosis: Two Case Reports // *Transplantation Proceedings*, 41, P. 2936–2938 (2009).