

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ТЕЧЕНИЯ АЛЬВЕОКОККОЗА ПЕЧЕНИ

Чудаева О.В.¹, Агеенкова О.А.¹, Чудаева Е.И.¹

¹ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, Смоленск, e-mail: chudaevaov@yandex.ru, olgamd2009@rambler.ru

В статье представлен редкий клинический случай первичного альвеококкоза печени – его диагностика и лечение. Пациент обратился с жалобами на тяжесть в правом подреберье. В результате обследования был выставлен диагноз: альвеококкоз правой доли печени с распространением на кавальные, глиссоновы ворота печени и инвазией нижней полой вены. Учитывая распространенность паразитарного процесса, бесперспективность консервативного лечения, пациенту по жизненным показаниям были выполнены гепатэктомия, линейное протезирование нижней полой вены, ортопедическая трансплантация правой доли печени от двух близкородственных доноров. В послеоперационном периоде назначен програф 4,0 мг x 2 раза в день. При повторных плановых осмотрах патологических изменений трансплантата печени не выявлялось, однако диагностировано паразитарное поражение обоих легких. В связи с этим в институте паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марцинковского был назначен немозол в дозе 1200 мг в сутки с последующим увеличением до 1600 мг. В настоящее время распространения процесса в легких не наблюдается. Таким образом, трансплантация печени, ранняя диагностика паразитарного инфицирования и своевременное назначение противопаразитарных средств позволяют избежать прогрессирования заболевания.

Ключевые слова: альвеококкоз, печень, прогрессирующее течение, трансплантация, клинический случай.

CLINICAL CASE OF PROGRESSIVE CURRENT OF LIVER ALVEOCOCOSIS

Chudaeva O.V.¹, Ageenkova O.A.¹, Chudaeva Y.I.¹

¹FGBOU VO «Smolensk State Medical University» Ministry of Health of Russia, Smolensk, e-mail: chudaevaov@yandex.ru

The article presents a rare clinical case of primary liver alveococcosis, its diagnosis and treatment. The patient complained of heaviness in the right hypochondrium. As a result of the examination, the diagnosis was made: alveococcosis of the right lobe of the liver with extension to the caval, glisson gates of the liver and invasion of the inferior vena cava. Taking into account the prevalence of the parasitic process, the futility of conservative treatment, the patient for health reasons underwent hepatectomy, linear prosthetics of the inferior vena cava, orthopedic transplantation of the right lobe of the liver from two closely related donors. In the postoperative period, a prograph of 4.0 mg x 2 times a day was prescribed. During repeated planned examinations, no pathological changes in the liver transplant were detected, however, parasitic lesions of both lungs were diagnosed. In this connection, at the Institute of Parasitology and Tropical Medicine. E.I. Martsinkovsky was prescribed nemozol at a dose of 1200 mg per day, with a subsequent increase to 1600 mg. Currently, the spread of the process in the lungs is not observed. Thus, liver transplantation, early diagnosis of parasitic infection and timely prescription of antiparasitic agents can avoid the progression of the disease.

Keywords: alveococcosis, liver, progressive course, transplantation, clinical case.

Альвеококкоз – хроническое паразитарное заболевание, вызываемое личинками *Echinococcus multilocularis*. Для него характерно тяжелое течение с формированием в печени множественных образований, склонных к инфильтративному росту паразитарной ткани и метастазированию в головной мозг, легкие и другие органы [1, 2]. В настоящее время эндемическими очагами альвеококкоза на территории нашей страны являются Якутия, Дальний Восток, Сибирь, южные регионы России. По своему течению альвеококкоз схож со злокачественным процессом, что обусловлено его способностью к формированию метастатических очагов в отдаленных органах и тканях. Бессимптомная стадия заболевания

может продолжаться 10 и более лет, в течение которых пациенты не предъявляют никаких жалоб. Благодаря компенсаторным способностям печеночной ткани клиническая картина заболевания развивается лишь на стадии присоединения вторичных осложнений, к моменту которых распространенность патологического процесса уже обычно бывает катастрофической [3]. Консервативные методы лечения становятся неэффективными. Как следствие, единственным радикальным методом лечения альвеококкоза остается хирургическое вмешательство, при котором выполняется иссечение кистозных полостей и пораженных метастазами участков печени. При тотальном поражении печени выполнение стандартной радикальной резекции печени становится невозможным. В результате требуется ортотопическая трансплантация печени [4, 5].

Цель исследования: изучить клинический случай прогрессирующего течения альвеококкоза печени, современные возможности диагностики заболевания, а также оценить состояние пациента после проведения трансплантации печени.

Материалы и методы исследования. Пациент Л., 1964 года рождения, считает себя больным с 2010 г., когда впервые почувствовал тяжесть в правом подреберье, сильный кашель. *Объективно.* Сознание ясное, контактен, адекватен. Общее состояние удовлетворительное. Нормостеник. Рост – 177 см. Вес – 75 кг. Кожные покровы телесного цвета, чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Грудная клетка правильной формы. Частота дыхательных движений (ЧДД) – 16 в 1 минуту. При аускультации в легких дыхание везикулярное, правильное. Хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – 83 в 1 минуту, артериальное давление (АД) – 110/60 мм рт. ст. Печень, селезенка перкуторно не увеличены. Живот мягкий, безболезненный. Стул в норме. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Отеков нет. *Перенесенные заболевания:* детские инфекции. Проведено обследование. *Общий анализ крови (ОАК):* эритроциты – 1,95, лейкоциты – 6,1, гемоглобин – 54, тромбоциты – 98, СОЭ – 76 мм/час. *Общий анализ мочи (ОАМ):* плотность >1,012, рН – 7,5, лейкоциты – ед. в поле зрения, белок – нет. *Биохимический анализ крови (БАК):* Общий белок – 68 г/л, билирубин общ. – 34 мкмоль/л, билирубин прям. – 18 мкмоль/л, глюкоза – 4,8 ммоль/л, креатинин – 108 мкмоль/л, холестерин – 4,88 ммоль/л, аспаратаминотрансфераза (АСТ) – 54 ед/л, аланинаминотрансфераза (АЛТ) – 62 ед/л. *Группа крови:* А(2); Rh«+». *Маркеры вирусных гепатитов В, С, ВИЧ, RW:* отрицательные. *Рентгенография органов грудной клетки (RgОГК):* легкие без инфильтративных теней. Корни структурные. Легочный рисунок усилен в прикорневых отделах. Синусы свободны. Тень сердца не расширена в обе стороны. *Электрокардиография (ЭКГ):* Ритм синусовый, ЧСС – 81 в 1 минуту. Редкие одиночные предсердные экстрасистолы [6]. *При ультразвуковом исследовании (УЗИ):* выявлено очаговое образование

печени с кистозным компонентом. Для уточнения диагноза и решения вопроса о тактике ведения пациент был госпитализирован в отделение абдоминальной хирургии Смоленской областной клинической больницы (ОГБУЗ «СОКБ») с предварительным диагнозом: Абсцесс печени, язвенная болезнь желудка. В СОКБ пациенту установлены дренажи. В результате дренирования получено мутное отделяемое, а в дальнейшем – около 300 мл желчного содержимого. На этом фоне терапии самочувствие пациента улучшилось. В течение последующих 2 лет пациент наблюдался и лечился по месту жительства. Принимал креон 10000 ед. х 3 раза в день, омез по 20 мг/с х 1 раз в день.

В августе 2012 г. самочувствие пациента ухудшилось. При *мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ)* брюшной полости в S7-8 определялась зона пониженной эхогенности с нечеткими неровными границами, по контуру кальциноз, просвет нижней полой вены сужен до 10 мм, контуры неровные. У переднего края печени, поддиафрагмально, определялась мягкотканная структура до 2 см, плохо накапливающая контрастный препарат. Билиарная гипертензия, протоки обрываются на уровне конfluence. Заключение: картина альвеококкоза правой доли печени с распространением на нижнюю полую вену, тромбоз воротной вены, развитие коллатерального кровотока.

В октябре 2012 г. дренажи переустановлены. Так как положительной динамики в состоянии пациента не было отмечено, он был направлен для обследования и определения тактики лечения в ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА России с диагнозом: Альвеококкоз правой доли печени с распространением на кавальные, глиссоновы ворота печени и инвазией нижней полой вены; портальная гипертензия, наружный желчный свищ; тромбоз воротной вены; варикозное расширение вен пищевода 3-й ст. по Paguet; обострение язвенной болезни желудка.

Результаты исследования и их обсуждение. После проведения осмотра и анализа результатов обследования в ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА России была рекомендована чрескожная чреспеченочная холангиостомия левой доли печени для стентирования желчных протоков. *На МРТ:* по контуру печени и селезенки определяется тонкая полоска жидкости. Печень с ровными четкими контурами, правая доля краниокаудально 13,3 см. В правой доле печени (I, VIII, VII, V, IV сегменты) расположено образование с нечеткими неровными контурами, размерами 114 мм, неоднородной кистозно-солидной структуры, в центре концы дренажей. При динамическом сканировании образование не накапливает контрастное вещество ни в одну из фаз сканирования. В структуре образования проходит нижняя полая вена, образование циркулярно суживает ее просвет до 8 мм, внутренний контур вены неровный, также в структуре образования проходят печеночные вены. Ствол печеночной вены не определяется, однако

визуализируются массивные венозные коллатерали, которые прилежат к образованию. Также образование распространяется в ворота печени. Внутрпеченочные желчные протоки расширены: сегментарные левой доли до 8 мм, правой до 7 мм (вероятно, дренируются в полость образования). Общий желчный проток достоверно визуализируется только в интрапанкреатическом сегменте до 5 мм, прослеживается до зоны большого дуоденального сосочка. Заключение: образование правой доли печени – альвеококк. Нижняя полая вена и печеночные вены, гепатикохоледох проходят в структуре образования. Тромбоз ствола воротной вены. Билиарная гипертензия. Пациент был выписан с транспеченочным дренажом под наблюдение по месту жительства, а также рекомендована повторная консультация через 2 месяца в ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА России для определения дальнейшей тактики ведения пациента.

При повторной консультации в декабре 2012 г. была рекомендована госпитализация в ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА России для дообследования и решения вопроса о возможности выполнения трансплантации печени. При поступлении на *МСКТ* брюшной полости были выявлены патологические зоны печени, распространяющиеся на кавальные, портальные ворота S5-6, вероятно, некроз в сочетании с рубцовыми изменениями на месте дренированного образования. Поражение правой и средней печеночных вен, кавернозная трансформация портальной вены, правой печеночной артерии, сужение нижней полой вены. Портальная гипертензия, множественные участки расширения легочных сосудов дифференцируются между гепатопульмональным синдромом и врожденными артериовенозными мальформациями. В результате обследования и консультирования смежными специалистами и учитывая распространенность основного заболевания, бесперспективность консервативного лечения, пациенту по жизненным показаниям была рекомендована трансплантации печени. Противопоказаний к оперативному лечению выявлено не было. В декабре 2012 г. выполнены гепатэктомия, резекция ретропеченочного сегмента нижней полой вены, линейное протезирование нижней полой вены, ортопедическая трансплантация правой доли печени [7] от двух близкородственных доноров, дренирование брюшной полости, правой плевральной полости. В послеоперационном периоде *БАК*: общий белок – 77,4 г/л, билирубин общ. – 58,5 мкмоль/л, билирубин прям. – 30 мкмоль/, глюкоза – 6,0 ммоль/л, креатинин – 77,5 мкмоль/л, АСТ – 283,7 ед/л, АЛТ – 127,8 ед/л, щелочная фосфатаза – 118,5 [6]. Пациенту проводилась терапия в полном объеме: урсофальк 500 мг x 2 раза в день, медрол 8 мг x 1 раз в день, квамател 20 мг x 1 раз в день, вальцит 450 мг x 1 раз в день, а также по жизненным показаниям был назначен програф 4,0 мг x 2 раза в день постоянно. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение специалистов по месту жительства и в ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Рекомендована консультация в институте паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марцинковского, где по результатам обследования данных за метастазирование альвеококка в другие органы не было выявлено. Противопаразитарные лекарственные препараты не назначались.

При плановой госпитализации в январе 2014 г. в ФГБУ ГНЦ ФМБА им. А.И. Бурназяна ФМБА России на КТ брюшной полости патологических изменений трансплантата печени выявлено не было, однако при КТ органов грудной клетки при сравнении с исследованием от 2012 г. определялась отрицательная динамика. Почти во всех сегментах обоих легких выявлены множественные очаги и патологические участки, представляющие собой несколько сливающихся очагов размером от 3 до 20 мм. Ранее имевшиеся очаги были мелкими, размером до 7 мм, очертаниями и формой имитировали сосудистые структуры. Корни легких структурные. Просвет трахеи и крупных бронхов свободный. Внутригрудные лимфатические узлы не увеличены. Сердце и магистральные сосуды без особенностей. Выпота в серозных полостях нет. Структура скелета сохранена. Заключение: Отрицательная динамика – паразитарное поражение обоих легких [8]. При проведении МРТ головного мозга органических изменений в головном мозге не выявлено. Пациент был направлен на повторную консультацию в Институт паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марцинковского для решения вопроса о назначении медикаментозной терапии. Назначен немозол в дозе 1200 мг в сутки. Однако, несмотря на проводимую терапию, в 2016 г. вновь отмечена отрицательная динамика. *При МСКТ* органов грудной клетки: в легких с обеих сторон на фоне деформированного за счет интерстициального компонента рисунка – множественные очаги от 7 до 20 мм неоднородной плотности, неправильной формы, расположенные субплеврально и в интерстиции, жидкость в плевральных полостях, дополнительных образований не определяется. Доза лекарственного препарата была увеличена до 1600 мг в сутки, что позволило стабилизировать процесс (роста числа и размеров очагов в легких в обследованиях от мая 2016 г. и августа 2016 г. не наблюдалось).

С декабря 2019 г. и по настоящее время в связи с трудной эпидемической обстановкой пациент находится под наблюдением по месту жительства. Состояние пациента расценивается как удовлетворительное, жалоб не предъявляет. При обследовании *в ОАК*: эритроциты – 4,53, лейкоциты – 7,8, гемоглобин – 136, тромбоциты – 184, СОЭ – 14 мм/час. *ОАМ*: плотность – 1,010, рН – 5,5, лейкоциты – нет, белок – нет. *БАК*: Общий белок – 74 г/л, билирубин общ. – 11 мкмоль/л, глюкоза – 4,84 ммоль/л, креатинин – 92 мкмоль/л, холестерин – 4,2 ммоль/л, АСТ – 32 ед/л. АЛТ – 38 ед/л [6]. На *МСКТ*: состояние после оперативного лечения (ортопедическая трансплантация правой доли печени от двух близкородственных доноров). Плотность и структура фрагмента печени без особенностей, в

просвете верхней полой вены стент. В легких роста размеров и числа очагов не отмечалось. Пациенту рекомендован пожизненно прием адваграфы 4,5 мг 1 раз в день, немозола 1600 мг в сутки, который он получает регулярно [9].

По совокупности данных методов обследования – функция трансплантата удовлетворительная. Распространения процесса в легких не наблюдается. Пациент выполняет все данные ему рекомендации: вовремя проходит плановые обследования, регулярно принимает назначенные препараты, а также ведет активный образ жизни, занимается спортом, соблюдает диету, алкоголь не употребляет.

Альвеококкоз печени – паразитарное заболевание, характеризующееся хроническим прогрессирующим течением с преимущественным первичным поражением печени [3]. Заражение человека альвеококкозом происходит при попадании в пищеварительный тракт онкосфер гельминта, что чаще всего происходит во время охоты, разделки туш диких животных, снятия и обработки шкур, контакта с домашними питомцами, употребления в пищу лесных ягод и трав, при использовании воды из водоемов, загрязненных яйцами гельминта [1]. Представленный клинический случай не является исключением. Данный пациент в течение длительного времени занимается охотой, разделывал туши животных и употреблял плохо термически обработанное мясо диких животных. Редкая встречаемость в средней полосе России, длительный бессимптомный период, позднее обращение, отсутствие характерных признаков и жалоб, а также общепринятого алгоритма действий и сложность диагностики часто приводят к несвоевременному выявлению данного гельминтоза [1, 5], в результате чего становится невозможным проведение радикального хирургического лечения. Основным и единственным способом лечения становится трансплантация печени, как в нашей стране, так и в других регионах мира, особенно в зонах, эндемичных по данному заболеванию [4, 10]. Вследствие этого необходимо принимать профилактические меры, направленные на предотвращение заражения гельминтом: соблюдать правила личной гигиены, проводить дегельминтацию домашних животных, не употреблять плохо термически обработанное мясо, воду из открытых водоемов, соблюдать правила убоя и разделки туш животных.

При подозрении на инфицирование эхинококком необходимо проводить лабораторно-инструментальные обследования. УЗИ рассматривается как исследование для первичной диагностики альвеококкоза печени при рутинном обследовании, а также для долгосрочного динамического наблюдения пациентов с уже установленным диагнозом. Выделяют три формы альвеококкового поражения: очаговая, инфильтративная и смешанная [3]. Очаговая форма определяется как однородный гиперэхогенный узел с четкими, ровными контурами. Инфильтративная форма – отсутствие четкой дифференцировки между

альвеококковым очагом и непораженной паренхимой. Однако чаще всего (более чем в половине случаев) встречаются паразитарные очаги смешанной формы – образования гиперэхогенной гетерогенной структуры; границу между узлом и тканью печени у таких узлов можно визуализировать фрагментарно. Такая форма включает в себя гиперэхогенные узлы, мелкие кальцинированные очаги и изолированные псевдокисты с массивным некрозом. КТ позволяет провести дифференциальную диагностику альвеококкоза печени, первичных опухолевых процессов (гепатоцеллюлярная карцинома, холангиокарцинома) и метастатических очагов. Наличие кальцинатов в аваскулярном печеночном очаге с высокой долей вероятности говорит о его паразитарном происхождении. КТ позволяет точно оценить количество паразитарных узлов, их размер и локализацию. МРТ в диагностике альвеококкоза печени является не основным, а уточняющим методом исследования. Однако существует ряд ситуаций, когда МРТ может заменять КТ. При анализе альвеококковых очагов наибольшее количество информации могут предоставить T2-взвешенные изображения. Эти изображения применимы также для выявления мелких очагов в печени и внепеченочных паразитарных очагов. Рекомендовано также выполнение серологических и иммунологических проб (реакции непрямой гемагглютинации, иммунофлюорисцентного анализа, реакции связывания комплемента, реакции латекс-агглютинации с антигеном из жидкости эхинококковых пузырей), которые дают положительные результаты в 60–90% случаев. В спорных ситуациях требуется проведение лапароскопии. При подтверждении заражения эхинококком необходимо немедленно назначить противопаразитарные препараты для предотвращения распространения процесса и метастазирования его в другие органы и ткани.

Описанный клинический пример демонстрирует длительное прогрессирующее течение заболевания с развитием нерезектабельного альвеококкоза печени, потребовавшего в связи с распространенностью процесса и бесперспективностью консервативного лечения проведения трансплантации печени по жизненным показаниям. А несвоевременное назначение профилактической противопаразитарной терапии привело к прогрессированию заболевания и выявлению метастазов в легких [8]. Случай интересен сочетанным поражением печени и легких, а также ортопедической трансплантацией правой доли печени от двух близкородственных доноров.

Заключение. Представленный клинический случай свидетельствует о сложности своевременной диагностики, в результате чего единственным возможным методом лечения стало выполнение трансплантации печени с резекцией и пластикой магистральных сосудов, нижней полой вены с постоянной пожизненной противопаразитарной терапией. При ранней диагностике паразитарного инфицирования и своевременном назначении

противопаразитарных средств у данного пациента возможно было избежать прогрессирования процесса с формированием метастатических очагов.

Список литературы

1. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Жаров С.Н., Легоньков Ю.А., Лучшев В.И., Рахимова О.Ю. Эхинококкозы (гидатидозный и альвеолярный) – пограничная проблема медицинской паразитологии и хирургии (обзор и собственные наблюдения) // Российский медицинский журнал. 2012. № 3. С. 50-53.
2. Бебезов Б.Х., Мамашев Н.Д., Уметалиев Т.М. Хирургическое лечение осложненных форм альвеококкоза печени // Вестник КазНМУ. 2012. № 4. С. 49-50.
3. Ашивкина О.И. Возможности ультразвуковой диагностики альвеококкоза печени на этапах хирургического лечения: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.13 Москва, 2020. 153 с.
4. Артемьев А.И., Найденов Е.В., Забежинский Д.А., Губарев К.К., Колышев И.Ю., Рудаков В.С., Шабалин М.В., Щербин В.В., Башков А.Н., Восканян С.Э. Трансплантация печени при нерезектабельном альвеококкозе печени // Современные технологии в медицине. 2017. Т. 9. № 1. С. 123-128. DOI: 10.17691/stm 2017.9.1.16.
5. Поршенников И.А., Быков А.Ю., Павлик В.Н., Карташов А.С., Щекина Е.Е., Коробейникова М.А., Юшина Е.Г. Трансплантации и радикальные резекции печени с реконструкциями сосудов при распространенном альвеококкозе. // Анналы хирургической гепатологии 2016. №21(2). С.11-24. DOI: 10.16931/1995-5464.2016211-24.
6. Агеенкова О.А. Клинический случай течения гипертрофической кардиомиопатии у беременной // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 2. [Электронный ресурс]. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=27460> (дата обращения: 29.06.2021).
7. Сейсембаев М.А., Токсанбаев Д.С., Баймаханов Ж.Б. Выбор оптимальной тактики хирургического лечения альвеококкоза печени // Вестник хирургии Казахстана. 2012. № 1. С.8-10.
8. Барыков В.Н. Редкое сочетание альвеококка печени с эхинококком правого легкого и головного мозга // Пермский медицинский журнал. 2018. Т. XXXV. № 4. С. 84-87.
9. Siles-Lucas M., Casulli A., Cirilli R., Carmena D. Progress in the pharmacological treatment of human cystic and alveolar echinococcosis: Compounds and therapeutic targets. *Neglected Tropical Diseases*. 2018. no.20. P. 1-48.
10. Загайнов В.Е., Киселев Н.М., Горохов Г.Г., Васенин С.А., Бельский В.А., Шалапуда В.И., Рыхтик П.И. Современные методы хирургического лечения

распространенного альвеококкоза печени // *Анналы хирургической гепатологии*. 2016. №21(1). 44-52.