

Клинические наблюдения**Тератома печени**

Икрамов Р.З.¹, Ионкин Д.А.¹, Усякий П.В.¹, Степанова Ю.А.¹,
Макеева-Малиновская Н.Ю.¹, Филиппова Е.М.¹, Гусейнов Э.К.²

¹ ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Министерства здравоохранения России, 117997, Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27, Российская Федерация

² ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова»; 119992, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, Российская Федерация

Тератома — это редкое врожденное новообразование, характеризующееся аномальным ростом и образующееся из трех зародышевых листков, которые могут локализоваться в различных анатомических областях. Тератомы печени составляют менее 1% от всех тератом. Несмотря на достаточно типичную картину тератомы по данным лучевых методов исследования, большинство авторов отмечают трудности диагностики вследствие редкости заболевания. Клиническое наблюдение пациентки с тератомой печени демонстрирует возможности современных методов диагностики и лечения.

Ключевые слова: тератома печени, лучевая диагностика, лечение.

Teratoma of the Liver

Ikramov R.Z.¹, Ionkin D.A.¹, Usyakiy P.V.¹, Stepanova Yu.A.¹,
Makeeva-Malinovskaya N.Yu.¹, Filippova E.M.¹, Guseinov E.K.²

¹ A.V. Vishnevsky Institute of Surgery, Moscow; 27, Bolshaya Serpuchovskaya str., Moscow, 117997, Russian Federation

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University; 8, Trubetskaya str., Moscow, 119992, Russian Federation

Teratoma is a rare congenital tumor, characterized by abnormal growth, developing from all three germ layers, which can be situated in different anatomic regions. Teratomas of the liver constitute less than 1% of all teratomas. Although radiodiagnostic imaging pattern of teratoma is rather typical, most of authors consider it difficult to diagnose this tumor, due to infrequency of the disease. This case report of a patient with liver teratoma demonstrates the current diagnostic and treatment possibilities.

Key words: teratoma of the liver, radiodiagnosis, treatment.

● Введение

Тератомы принадлежат к классу опухолей, известных как несеминогенные зародышевые опухоли (NSGCT), и являются результатом неправильного развития половых и эмбриональных клеток. Тератомы эмбрионального происхождения являются врожденными. Опухоли полового происхождения могут быть как врожденными (при неправильном развитии половых клеток), так и приобретенными.

Тератомы состоят из различных типов клеток и включают 1–3 зародышевых листка. Клетки дифференцируются по различным направлениям ростков. В сущности, это может быть любая ткань организма, например, волосы, зубы, жир, кожа, мышечная и эндокринная ткань [1]. Тератома растет вместе с организмом и является зрелой доброкачественной опухолью. В 20% наблюдений она может малигнизироваться, и тогда развивается злокачественная опухоль — терато-

бластома, причем частота злокачественной трансформации зависит от локализации опухоли [2].

Наиболее распространенными являются крестцово-копчиковые тератомы (57%), которые диагностируют у 1 на 35 000–40 000 человек [3–5]. Локализация тератом в желудочно-кишечном тракте и в печени редка [6]. Тератомы печени составляют менее 1% от всех тератом [7, 8]. Впервые тератома этой локализации была описана R. Mudgett и R. Rothwell в 1946 г. [9]. К настоящему времени описано не более 50 подобных наблюдений [10]. Более 80% этих наблюдений приходится на детей первого года жизни [11]. В русскоязычной литературе впервые тератома печени была описана А.И. Телешовым в 1989 г. [12]. Позднее было опубликовано еще одно наблюдение [13]. Тератомы печени чаще выявляют у женщин и в правой доле печени [3].

Клинические проявления тератомы, локализованной в печени, обусловлены механическим

сдавлением образованием близлежащих органов и тканей. Исключение составляют гигантские тератомы печени, которые вызывают тянущую боль в области всей поверхности живота, вздутие живота, тошноту и рвоту.

Тератомы – это врожденные опухоли. Тем не менее многие тератомы значительно чаще диагностируют у взрослых в связи с незначительными размерами и отсутствием клинической симптоматики у детей. Исключения составляют крестцово-копчиковые и шейные тератомы, которые часто обнаруживают при пренатальном ультразвуковом исследовании (УЗИ).

Для диагностики тератом различной локализации применяют рентгенографию, УЗИ, компьютерную (КТ) и магнитно-резонансную томографию (МРТ). Тератомы должны содержать по крайней мере два из трех зародышевых листков, которые гистологически могут включать кости, волосы, кожу, сало, жир, мышцы, нервную ткань и даже ткань поджелудочной и щитовидной железы в редких наблюдениях [14], вследствие чего внешний вид образования крайне вариателен. При кистозной тератоме, как правило, это жидкостное неоднородное образование. Печеночные тератомы обычно четко дифференцируются от окружающей печеночной паренхимы [6].

Макроскопически тератома выглядит в виде опухоли в одной или обеих долях печени. Консистенция опухоли может варьировать от плотной до мягкой, в зависимости от составляющей ее тканей. Иногда она представлена поликистозным образованием. Нередко имеется фиброзная

капсула, а также участки кровоизлияния и некроза на разрезе [11].

Полость тератомы часто выстлана ороговым плоским эпителием и содержит многочисленные сальные и потовые железы. Часто обнаруживают волосы и другие кожные придатки. Иногда стенки кисты выстланы бронхиальным или желудочно-кишечным эпителием. Эктодермальная ткань может включать мозг, клетки глии, нервную ткань, сетчатку, сосудистую оболочку глаза и ганглий. Мезодермальная ткань представлена костями, хрящами, гладкими мышцами и фиброзной тканью [15, 16].

В связи с трудностью дифференциальной диагностики и высоким риском малигнизации показано оперативное лечение – полное иссечение опухоли. При несоблюдении радикальности и сохранении тканей тератомы возможен рецидив со злокачественным перерождением (3%). В подобной ситуации показано повторное оперативное лечение либо проведение полихимиотерапии. Также в послеоперационном периоде возможно лечение интерфероном [17].

Приводим клиническое наблюдение.

Пациентка 41 года госпитализирована в Институт хирургии им. А.В. Вишневского 25.07.2012 с жалобами на тяжесть, постоянную ноющую боль в правом подреберье, эпигастрии, общую слабость. Указанные симптомы стали беспокоить с января 2012 г., отметила постепенное увеличение и деформацию живота. При обследовании по месту проживания (г. Псков) диагностирован эхинококкоз правой доли печени.

Икрамов Равшан Зияевич – доктор мед. наук, ведущий научный сотрудник отделения хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Ионкин Дмитрий Анатольевич** – канд. мед. наук, старший научный сотрудник отделения хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Усякий Павел Валерьевич** – аспирант отделения хирургии печени и поджелудочной железы ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Степанова Юлия Александровна** – доктор мед. наук, старший научный сотрудник отдела лучевых методов диагностики и лечения ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского”. **Макеева-Малиновская Наталья Юрьевна** – научный сотрудник отделения лучевой диагностики ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Филиппова Екатерина Михайловна** – научный сотрудник патологоанатомического отделения ФГБУ “Институт хирургии им. А.В. Вишневского” Министерства здравоохранения России. **Гусейнов Эльдар Камранович** – научный сотрудник отдела гепатопанкреатобилиарной и регенеративной хирургии Научно-исследовательского института молекулярной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова.

Для корреспонденции: Икрамов Равшан Зияевич – 117997 Москва, ул. Б. Серпуховская, 27, Институт хирургии им. А.В. Вишневского. Тел.: +7-499-237-92-26. E-mail: ikramov@ixv.ru

Ikramov Ravshan Ziyavovich – Doct. of Med. Sci., Chief Researcher of Liver and Pancreas Surgery Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Ionkin Dmitry Anatolyevich** – Cand. of Med. Sci., Senior Researcher of Liver and Pancreas Surgery Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Usyakiy Pavel Valeryevich** – Graduate Student of Liver and Pancreas Surgery Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Stepanova Yulia Aleksandrovna** – Doct. of Med. Sci., Professor, the Senior Research of Radiology Methods of Diagnostics and Treatment Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Makeeva-Malinovskaya Natalya Yurevna** – a Researcher of Radiology Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Filippova Ekaterina Mikhailovna** – a Researcher of Pathology Department of A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. **Guseinov Eldar Kamranovich** – a Researcher of Department of Hepatopancreatobiliary and Regenerative Surgery, Scientific Research Institute of Molecular Medicine, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University.

For correspondence: Ikramov Ravshan Ziyavovich – 27, B. Serpukhovskaya str., Moscow, 117997, A.V. Vishnevsky Institute of Surgery. Phone: +7-499-237-92-26. E-mail: ikramov@ixv.ru

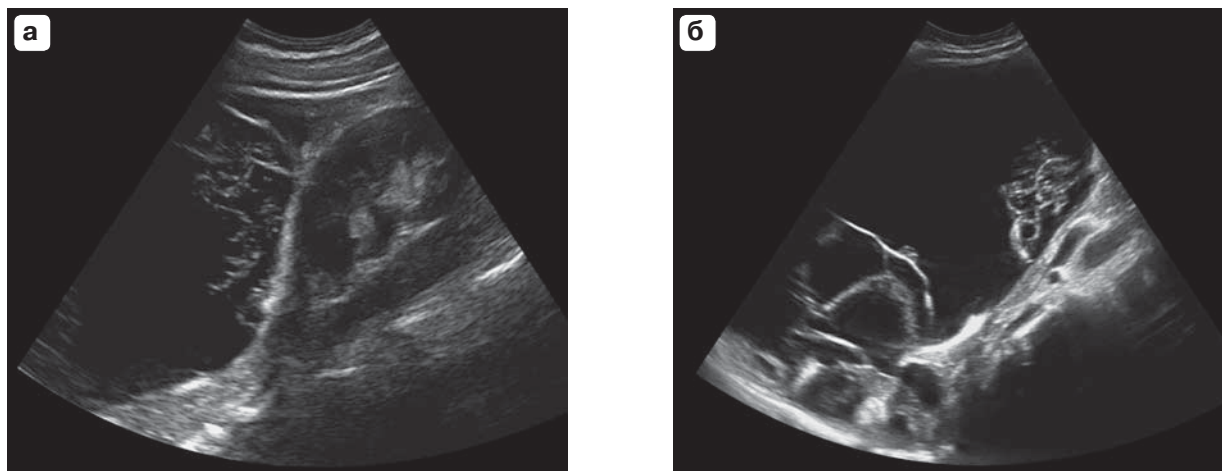


Рис. 1. Ультразвуковая сканограмма. Кистозная тератома печени. а – правая доля печени с образованием на уровне почки; б – различные структурные компоненты образования.

Состояние удовлетворительное. При осмотре, объективном исследовании патологических изменений не выявлено. Живот несколько вздут, не напряжен, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, безболезненный во всех отделах. В области правого подреберья пальпируется округлое образование плотной консистенции, слабо болезненное при пальпации. Перитонеальных симптомов нет. Результаты лабораторных методов диагностики без существенных отклонений от допустимых значений. Выполнено УЗИ. Печень увеличена в размерах за счет правой доли, переднезадний размер правой доли – 200 мм, левой – 54 мм. В проекции V–VIII сегментов кистозное образование 210 × 180 мм, контуры четкие, ровные, плотная гиперэхогенная капсула до 3 мм. В полости образования множественные дочерние кисты и незначительно выраженный псевдосolidный пристеночный компонент (рис. 1). Под печенью к образованию прилежит жидкостное скопление до 15 мм протяженностью порядка 85 мм, распространяющееся в правый латеральный канал, капсула кисты на данном отрезке прослеживается нечетко. Под диафрагмой справа множественные жидкостные структуры, прилежащие к кистозному образованию и сходные с ним по эхоструктуре, общими размерами 108 × 66 мм. Внутри- и внепеченочные желчные протоки не расширены. Гепатикохоледох 7 мм, просвет его свободный. **Заключение.** Кистозное образование печени, картина в большей степени соответствует эхинококковой кисте. Жидкостное скопление в подпеченочном пространстве, распространяющееся по ходу правого латерального канала. УЗ-картина может соответствовать нарушению целостности капсулы кисты. Пациентка помещена под динамическое наблюдение. В течение первых суток динамического наблюдения ее состояние было без отрицательной динамики, гемодинамика оставалась стабильной, живот был мягкий, без перитонеальной симптоматики. Учитывая отсутствие перитонеальной симптоматики и объективных инструментальных данных за разрыв кисты, было решено выполнить КТ. Печень увеличена за

счет правой доли, контуры четкие, ровные. В проекции V–VIII сегментов многокамерное образование 205 × 125 × 23 мм с плотной капсулой. Содержимое образования неоднородной структуры, жидкостной плотности, с мягкотканым компонентом, определяются обызвествления, перегородки (рис. 2). Под диафрагмой справа жидкостные скопления общим размером до 100 мм, прилежащие к кистозному образованию, по структуре аналогичные содержимому кисты, капсула кисты на данном участке дифференцируется нечетко. Под печенью к образованию прилежит жидкостное скопление толщиной до 20 мм, протяженностью около 65 мм, распространяющееся по ходу правого латерального канала. При контрастном усилении капсула, перегородки и солидный компонент образования не накапливают контрастное вещество (рис. 3). **Заключение.** Эхинококковая киста правой доли печени с признаками разрыва. Жидкостные скопления в поддиафрагмальном пространстве справа, в подпеченочном пространстве, распространяющиеся по ходу правого латерального канала. Учитывая отсутствие перитонеальной симптоматики, пациентке проводили консервативную терапию. Отрицательной динамики не было, гемодинамика оставалась стабильной. 27.07.2012 больная предъявила жалобы на увеличение интенсивности боли в правом подреберье и эпигастрии, выраженную слабость, тошноту. При осмотре состояние средней степени тяжести, стабильное. ЧДД 19 в мин, АД 140 и 90 мм рт. ст., пульс 90 в мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. Отеков нет. Живот несколько вздут, не напряжен, участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный в области эпигастрия и правого подреберья. Перитонеальных симптомов нет. Перистальтика выслушивается. Выполнено контрольное УЗИ органов брюшной полости. Эхинококковая киста правой доли печени с экстраорганным распространением, с признаками частичного разрыва капсулы. Учитывая данные лучевых методов диагностики 27.07.2012, пациентка экстренно оперирована. Лапаротомия. В брюшной полости прозрач-

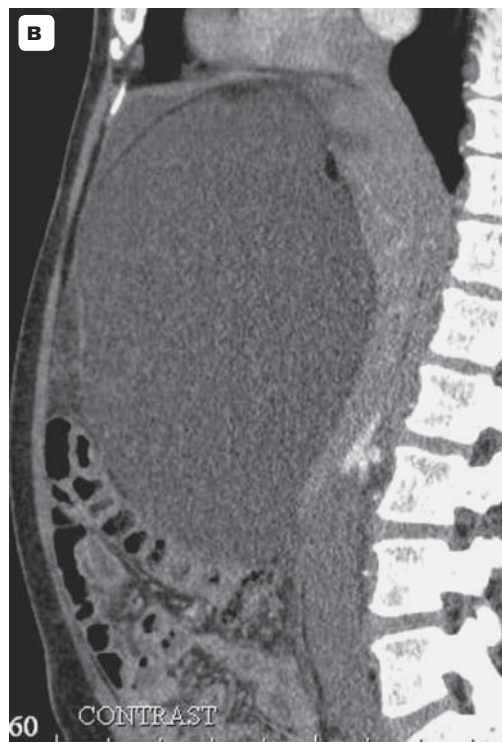
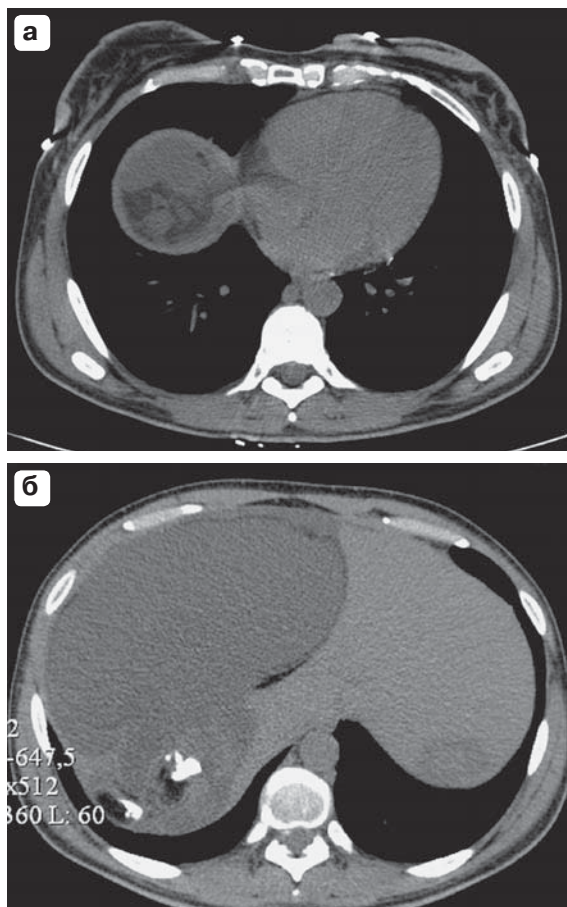


Рис. 2. Компьютерная томограмма. Кистозная тератома правой доли печени. а, б – аксиальная проекция, различные структурные компоненты образования; в – сагиттальная проекция, краниокаудальное распространение образования.

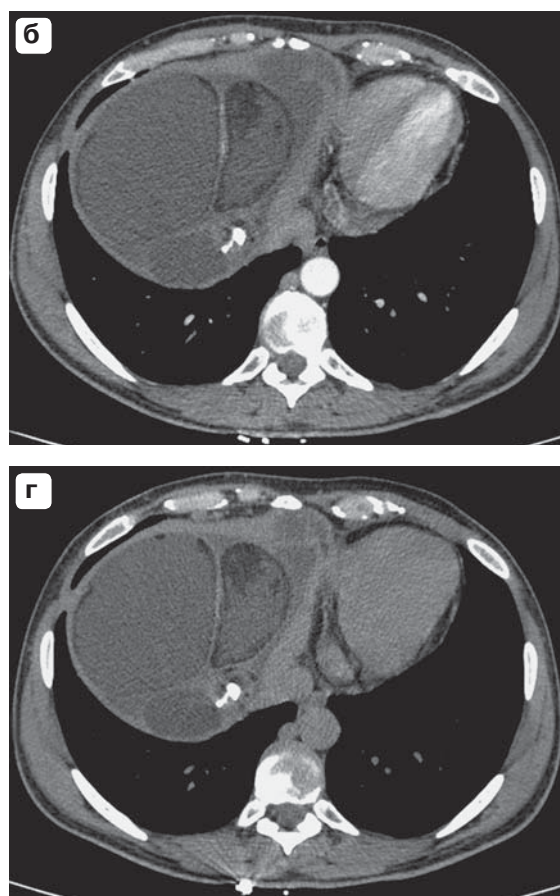
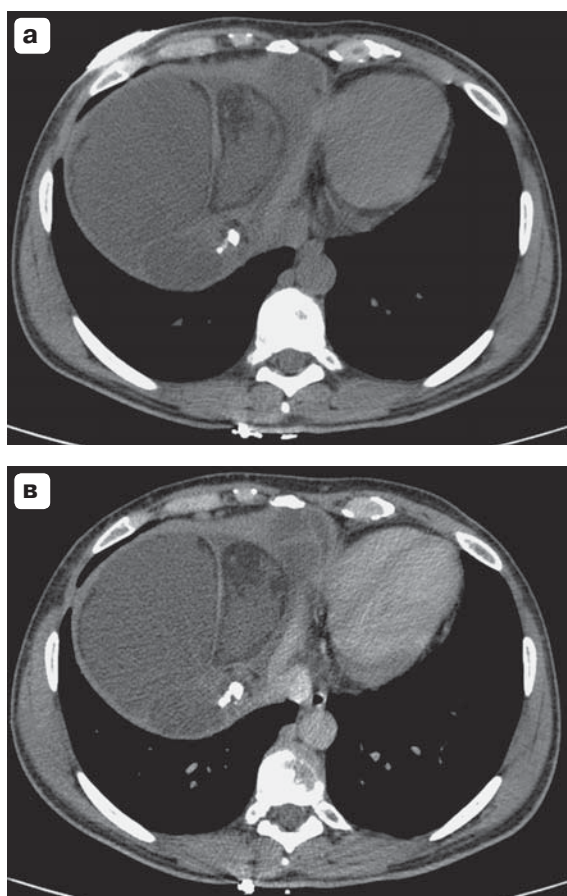


Рис. 3. Компьютерная томограмма. Особенности накопления контрастного препарата образованием. а – нативная фаза; б – артериальная фаза; в – венозная фаза; г – отсроченная фаза.

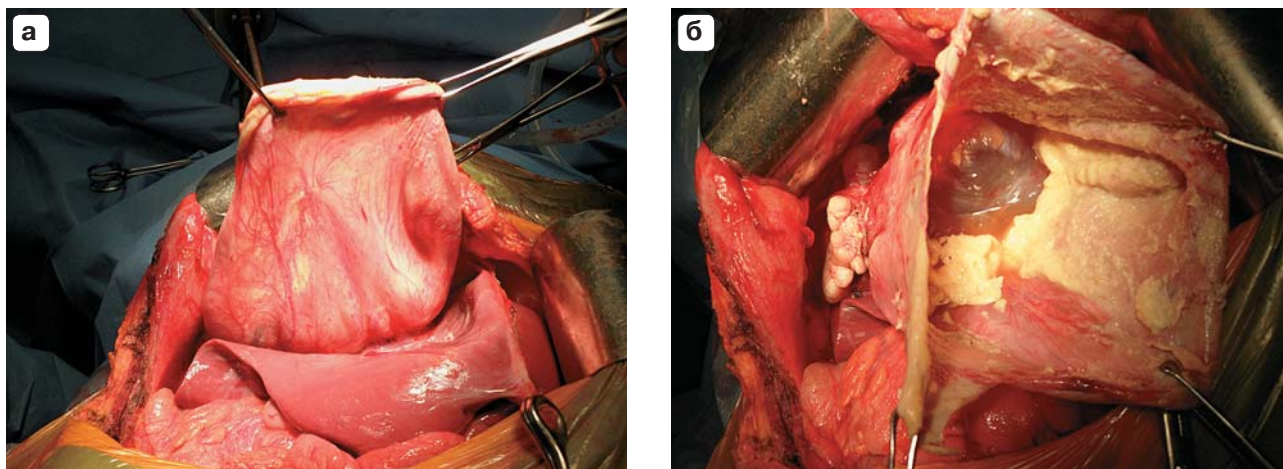


Рис. 4. Интраоперационное фото. Кистозная тератома печени. а – кистозное образование после пункции и аспирации жидкостного компонента; б – полость тератомы, хитиновая оболочка не найдена.

ный выпот желтоватого цвета 100 мл. Правую половину поддиафрагмального пространства занимает напряженное кистозное образование до 20 × 15 см с плотной капсулой и наличием сосудов в стенке капсулы. Левая доля печени отеснена, обычного цвета. Желчный пузырь не увеличен, не изменен. Вследствие больших размеров кисты полную ревизию выполнить не представляется возможным. Выполнена пункция кистозного образования, получено 2200 мл желтоватой прозрачной жидкости с плавающими хлопьями жира, которые также определяются на всей внутренней поверхности кисты. В просвете наибольшей кисты выявлено множество кист от 0,5 до 8 см. Также присутствуют волосы темного и светлого цвета и плотные образования, напоминающие хрящевую и костную ткань (рис. 4). Внеоргано, прилегая к капсуле кисты по нижнему полюсу, располагаются соединительнотканые структуры белесовато-желтого цвета, плотной консистенции. После опорожнения кисты выполнена ревизия органов брюшной полости. Правая доля печени атрофирована, смещена назад за

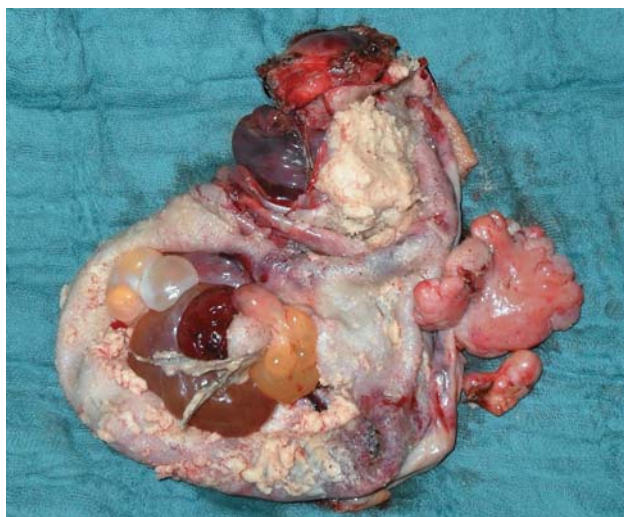


Рис. 5. Макрофото. Внутренняя поверхность тератомы с более мелкими кистами, включениями костной ткани, волос и жира.

счет сдавления кистой. Поэтапно тупым и острым путем с помощью моно- и биполярного коагулятора выполнено отделение кистозного образования от диафрагмы и краевых отделов истонченного VI–VII сегментов печени. При этом отмечали обильную васкуляризацию кистозного образования за счет сосудов диафрагмы и прилегающего края печени. Киста со всей фиброзной капсулой была иссечена с атипичной резекцией небольших участков VI, VII, VIII сегментов печени. На срез печени уложена пластина Тахокомба. На париетальной брюшине в околопупочной области и в большом сальнике выявлены аналогичные кистозные образования 2 × 2 и 1 × 1 см, которые были удалены. Гистологическое исследование (рис. 5): в стенке кистозного образования определяются участки зрелой жировой и гладкомышечной ткани, миксоматоза, гиалинового хряща, более мелкие кистозные полости с выстилкой из однослойного плоского и мерцательного эпителия, сальные и потовые железы, волосяные фолликулы. Внутренняя поверхность выстлана многослойным ороговевающим эпителием. **Заключение:** зрелая кистозная тератома. Выписана из стационара на 18-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. Амбулаторно обследована через 6 мес. При физическом исследовании – без особенностей. По данным УЗИ патологических изменений в брюшной полости и малом тазу не выявлено.

Несмотря на достаточно типичную картину тератомы по данным лучевых (УЗИ, КТ, МРТ) методов исследования, большинство авторов отмечают трудности при постановке диагноза вследствие редкости заболевания. В представленном наблюдении тератома печени клинически и диагностически проявлялась как разрыв эхинококковой кисты, что указывает на неспецифичность проявлений заболевания. Приведенный пример свидетельствует о сложности дифференциальной диагностики редких форм опухолей печени на дооперационном этапе, что необходимо учитывать в клинической практике.

На дооперационном этапе, даже при наличии убедительных данных за доброкачественное кистозное образование, нельзя полностью исключать тератому печени.

Следует отметить, что хирургическое лечение является основным методом, поскольку наличие незрелой ткани любого герминогенного слоя оказывает негативное влияние на прогноз. Данные литературы свидетельствуют о необходимости наблюдения таких больных в послеоперационном периоде с помощью УЗИ, при необходимости — применять КТ или МРТ.

● Список литературы

- Gonzalez-Crussi F. Extragonadal Teratomas. Atlas of Tumor Pathology, Second Series, Fascicle 18. Armed Forces Institute of Pathology, Washington D.C. 1982. P. 77–94.
- Dunlap J.P., James C.A., Maxson R.T., Bell J.M., Wagner C.W. Gastric teratoma with intramural extension. *Pediatr. Radiol.* 1995; 25 (5): 383–384. PMID: 7567273
- Biskup W., Calaminus G., Schneider D.T., Leuschner I., Gobel U. Teratoma with malignant transformation: experiences of the cooperative GPOH protocols MAKEI 83/86/89/96". *Klinische Pädiatrie.* 2006; 218 (6): 303–308. PMID: 17080331
- Penny S.M. Sacrococcygeal teratoma: a literature review. *Radiol Technol.* 2012; 84 (1): 11–17. PMID: 22988259
- Grammatikopoulou I., Kontomanolis E.N., Chatzaki E., Chouridou E., Pavlidis P., Papadopoulos E.M., Lambropoulou M. Immature malignant sacrococcygeal teratoma: case report and review of the literature. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* 2013; 40 (3): 437–439. PMID: 24283184
- Winter T.C., Freeny P. Hepatic teratoma in an adult: case report with a review of the literature. *J. Clin. Gastroenterol.* 1993; 17 (4): 308–310. PMID: 8308217
- Tapper D., Lack E.E. Teratoma in infancy and childhood. A 54-year experience at the Children's Hospital Medical Center. *Ann. Surg.* 1983; 198 (3): 398–410. PMID: 6684416
- Certo M., Franca M., Gomes M., Machado R. Liver teratoma. *Acta Gastroenterol. Belg.* 2008; 71 (2): 275–279. PMID: 18720943
- Mudgett R., Rothwell R. Congenital teratoid primary carcinoma of the liver. *Proc. Inst. Med. Chic.* 1946; 16 (8): 256. PMID: 20287321
- Gupta R., Bansal K., Manchanda V., Gupta R. Mature cystic teratoma of liver. *APSP J. Case Rep.* 2013; 4 (2): 13. PMID: 24040591
- Щеголев А.И., Мишнев О.Д., Тинькова И.О. Онкоморфология печени. М.: издательство РГМУ, 2006. 252 с.
- Телешов А.И. Тератома печени. Клиническая хирургия. 1989; 9: 61.
- Тетерин Г.В., Веронский Г.И., Демин С.А., Ершов К.Г. Тератома печени (собственное наблюдение). Новый хирургический архив. 2006; 2 (5): <http://www.surginet.info/index.php?page=230>.
- Watanabe I., Kasai M., Suzuki S. True teratoma of the liver: report of a case and review of the literature. *Acta Hepatogastroenterol. (Stuttg).* 1978; 25 (1): 40–44. PMID: 636740
- Talerman A. Germ Cell Tumors of the Ovary. In: Kurman R.J., ed. Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract. 5th ed. New York, NY: Springer-Verlag, 2002, chap 20. P. 36–96.
- Duwe B.V., Sterman D.H., Musani A.I. Tumors of the mediastinum. *Chest.* 2005; 128 (4): 2893–2909. PMID: 16236967
- Andre F., Fizazi K., Culine S., Droz J., Taupin P., Lhomme C., Terrier-Lacombe M., Theodore C. The growing teratoma syndrome: results of therapy and long term follow-up of 33 patients. *Eur. J. Cancer.* 2000; 36 (11): 1389–1394. PMID: 10899652

● References

- Gonzalez-Crussi F. Extragonadal Teratomas. Atlas of Tumor Pathology, Second Series, Fascicle 18. Armed Forces Institute of Pathology, Washington D.C. 1982. P. 77–94.
- Dunlap J.P., James C.A., Maxson R.T., Bell J.M., Wagner C.W. Gastric teratoma with intramural extension. *Pediatr. Radiol.* 1995; 25 (5): 383–384. PMID: 7567273
- Biskup W., Calaminus G., Schneider D.T., Leuschner I., Gobel U. Teratoma with malignant transformation: experiences of the cooperative GPOH protocols MAKEI 83/86/89/96". *Klinische Pädiatrie.* 2006; 218 (6): 303–308. PMID: 17080331
- Penny S.M. Sacrococcygeal teratoma: a literature review. *Radiol Technol.* 2012; 84 (1): 11–17. PMID: 22988259
- Grammatikopoulou I., Kontomanolis E.N., Chatzaki E., Chouridou E., Pavlidis P., Papadopoulos E.M., Lambropoulou M. Immature malignant sacrococcygeal teratoma: case report and review of the literature. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* 2013; 40 (3): 437–439. PMID: 24283184
- Winter T.C., Freeny P. Hepatic teratoma in an adult: case report with a review of the literature. *J. Clin. Gastroenterol.* 1993; 17 (4): 308–310. PMID: 8308217
- Tapper D., Lack E.E. Teratoma in infancy and childhood. A 54-year experience at the Children's Hospital Medical Center. *Ann. Surg.* 1983; 198 (3): 398–410. PMID: 6684416
- Certo M., Franca M., Gomes M., Machado R. Liver teratoma. *Acta Gastroenterol. Belg.* 2008; 71 (2): 275–279. PMID: 18720943
- Mudgett R., Rothwell R. Congenital teratoid primary carcinoma of the liver. *Proc. Inst. Med. Chic.* 1946; 16 (8): 256. PMID: 20287321
- Gupta R., Bansal K., Manchanda V., Gupta R. Mature cystic teratoma of liver. *APSP J. Case Rep.* 2013; 4 (2): 13. PMID: 24040591
- Schyogolev A.I., Mishnyov O.D., Tinkova I.O. *Onkomorfologija pecheni* [Oncomorphology of the liver]. Moscow: RGMU publishing house, 2006. 252 p. (In Russian)
- Teleshov A.I. Teratoma of the liver. *Klinicheskaya khirurgiya.* 1989; 9: 61. (In Russian)
- Teterin G.V., Veronskiy G.I., Dyomin S.A., Yerшов K.G. Teratoma of the liver (own supervision). *Noviy khirurgicheskiy arkhiv.* 2006; 2 (5): <http://www.surginet.info/index.php?page=230>. (In Russian)
- Watanabe I., Kasai M., Suzuki S. True teratoma of the liver: report of a case and review of the literature. *Acta Hepatogastroenterol. (Stuttg).* 1978; 25 (1): 40–44. PMID: 636740
- Talerman A. Germ Cell Tumors of the Ovary. In: Kurman R.J., ed. Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract. 5th ed. New York, NY: Springer-Verlag, 2002, chap 20. P. 36–96.
- Duwe B.V., Sterman D.H., Musani A.I. Tumors of the mediastinum. *Chest.* 2005; 128 (4): 2893–2909. PMID: 16236967
- Andre F., Fizazi K., Culine S., Droz J., Taupin P., Lhomme C., Terrier-Lacombe M., Theodore C. The growing teratoma syndrome: results of therapy and long term follow-up of 33 patients. *Eur. J. Cancer.* 2000; 36 (11): 1389–1394. PMID: 10899652

Статья поступила в редакцию журнала 17.04.2014.

Received 17 April 2014.