

О. Т. Вартанова^{1✉}, **Е. В. Чаплыгина**¹, **А. В. Шепелева**¹,
И. М. Блинов¹, **С. Т. Хачкурузова**², **Е. Д. Стефанова**¹

¹ Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

² Клинико-диагностический центр «Здоровье», Ростов-на-Дону, Россия

✉ Olga-Vart@yandex.ru

МНОЖЕСТВЕННЫЕ ГЕАНГИОМЫ ПЕЧЕНИ В СОЧЕТАНИИ С РЕДКОЙ АНОМАЛИЕЙ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ – ПРИОРИТЕТЫ В ДИАГНОСТИКЕ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Аннотация. В настоящее время широкое распространение в медицинской практике получили лучевые методы прижизненной визуализации, для каждого из которых существуют свои показания и области применения. Выбор приоритетного, наиболее информативного метода исследования при каждой патологии очень важен и является залогом успешной диагностики и лечения пациента. **Цель исследования:** выявление возможностей современных методов исследования при диагностике гемангиом печени, а также аномалий желчного пузыря. **Материал и методы:** для достижения поставленной цели нами был проанализирован клинический случай, с применением таких методов диагностики, как ультразвуковое исследование, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография. **Результаты и обсуждение:** в результате проведения ультразвукового исследования брюшной полости пациентке был поставлен предварительный диагноз, для уточнения и дополнения которого были проведены компьютерная томография и магнитно-резонансная томография брюшной полости, что позволило прийти к окончательному диагнозу. **Заключение:** ультразвуковое исследование позволяет предположить наличие гемангиом печени и аномалий желчного пузыря, в частности дивертикула. Приоритетными методами для подтверждения этих диагнозов являются компьютерная томография брюшной полости с контрастом и магнитно-резонансная томография брюшной полости. Полученные данные согласуются с данными литературы и могут применяться в клинической практике.

Ключевые слова: аномалии желчного пузыря, дивертикул желчного пузыря, гемангиомы печени, лучевые методы исследования, методы исследования гепатобилиарной зоны

VOVGORAD SCIENTIFIC AND MEDICAL JOURNAL. 2023. VOL. 20, NO. 3. P. 26–30.
ORIGINAL ARTICLE

O. T. Vartanova^{1✉}, **E. V. Chaplygina**¹, **A. V. Shepeleva**¹, **I. M. Blinov**¹,
S. T. Khachkuruzova², **E. D. Stefanova**¹

¹ Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

² Clinical Diagnostic Center "Health", Rostov-on-Don, Russia

✉ Olga-Vart@yandex.ru

MULTIPLE HEMANGIOMAS OF THE LIVER IN COMBINATION WITH A RARE ANOMALY OF THE GALLBLADDER – PRIORITIES IN DIAGNOSIS (CLINICAL CASE)

Abstract. Currently, radiation methods of in vivo imaging are widely used in medical practice, each of which has its own indications and applications. The choice of the priority, most informative method of research for each pathology is very important and is the key to successful diagnosis and treatment of the patient. **The purpose of the study:** to identify the possibilities of modern research methods in the diagnosis of liver hemangiomas, as well as anomalies of the gallbladder. **Material and methods:** to achieve this goal, we analyzed a clinical case using such diagnostic methods as ultrasound, computed tomography and magnetic resonance imaging. **Results and discussion:** as a result of an ultrasound examination of the abdominal cavity, the patient was given a preliminary diagnosis, to clarify and supplement which, computed tomography and magnetic resonance imaging of the abdominal cavity were performed, which made it possible to arrive at the final diagnosis. **Conclusion:** ultrasound examination suggests the presence of hemangiomas of the liver and anomalies of the gallbladder, in particular, a diverticulum. Priority methods for confirming these diagnoses are computed tomography of the abdominal cavity with contrast and magnetic resonance imaging of the abdominal cavity. The obtained data are consistent with the literature data and can be used in clinical practice.

Keywords: anomalies of the gallbladder, diverticulum of the gallbladder, hemangiomas of the liver, radiation methods of research, methods of studying the hepatobiliary zone

В последние десятилетия широкое распространение в клинической медицине получили лучевые методы исследования, такие как компьютерная томо-

графия, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование и другие. В настоящее время это основные методы дифференциальной диагно-

стики и визуализации заболеваний, а также аномалий развития различных органов [1–3].

Гемангиомы печени – это достаточно часто встречающиеся доброкачественные очаговые образования, имеющие сосудистую природу.

Встречаемость гемангиом печени в общей популяции варьирует от 0,4 до 20 % [4]. Они встречаются в различных возрастных группах, чаще обнаруживаются у женщин и обычно не проявляются клинически. Первичная диагностика гемангиом печени чаще всего является случайной при обследовании по поводу других патологий.

По данным различных авторов, распространенность аномалий желчного пузыря у здоровых лиц (без клинических проявлений со стороны желудочно-кишечного тракта) составляет от 6 до 8 % случаев [5, 6]. К аномалиям развития желчного пузыря приводят нарушения эмбриогенеза на втором месяце антенатального развития. Несмотря на то, что аномалии развития желчного пузыря редко сопровождаются выраженной клинической симптоматикой, они могут служить предрасполагающими факторами для развития дисфункции желчного пузыря и желчевыводящих путей [7]. В настоящее время общепризнанная классификация аномалий развития желчного пузыря отсутствует. По мнению ряда исследователей [6, 8], аномалии желчного пузыря можно классифицировать следующим образом: 1) аномалии количества (удвоенный желчный пузырь, агенезия желчного пузыря, дивертикулы); 2) аномалии размеров (гигантский желчный пузырь, гипогенезия желчного пузыря); 3) аномалии положения (инверсия, дистопия, ротация, интерпозиция); 4) аномалии формы (желчный пузырь в виде бычьего рога, крючковидный желчный пузырь, S-образный, роторообразный, желчный пузырь в виде фригийского колпака, перегородки, перегибы желчного пузыря).

Таким образом, дивертикулы являются одной из аномалий развития желчного пузыря и представляют собой выпячивание стенки пузыря на ограниченном участке. Одной из причин образования дивертикулов является наличие изолированных дефектов мышечно-

го слоя стенки желчного пузыря. В настоящее время распространенность дивертикулов желчного пузыря, по данным разных авторов, составляет от 0,05 до 1,00 % случаев в общей популяции [8].

Таким образом, дивертикулы являются сравнительно редкой аномалией развития, а их выявление возможно лишь при применении наиболее чувствительных и специфических методов исследования.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Выявление возможностей современных методов исследования при диагностике гемангиом печени, а также аномалий желчного пузыря.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели нами был проанализирован клинический случай, с применением таких методов диагностики, как ультразвуковое исследование, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография, для чего было получено информированное согласие пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Пациентка К., 38 лет, активных жалоб не предъявляет, с профилактической целью была направлена на ультразвуковое исследование (УЗИ) брюшной полости. В результате исследования впервые выявлены множественные образования печени (гемангиомы – ?) – рис. 1 а, б; перегиб в области дна желчного пузыря (рис. 2). Для уточнения диагноза пациентке была рекомендована компьютерная томография (КТ) брюшной полости с контрастом. При КТ брюшной полости подтвержден диагноз множественных гемангиом печени. В связи с онконастороженностью, для уточнения характера изменений стенки желчного пузыря, пациентке было рекомендовано целенаправленное дообследование желчного пузыря (при КТ стенка желчного пузыря в области дна уплотнена, с повышением плотности на постконтрастных изображениях более чем на 20 HU (рис. 3).

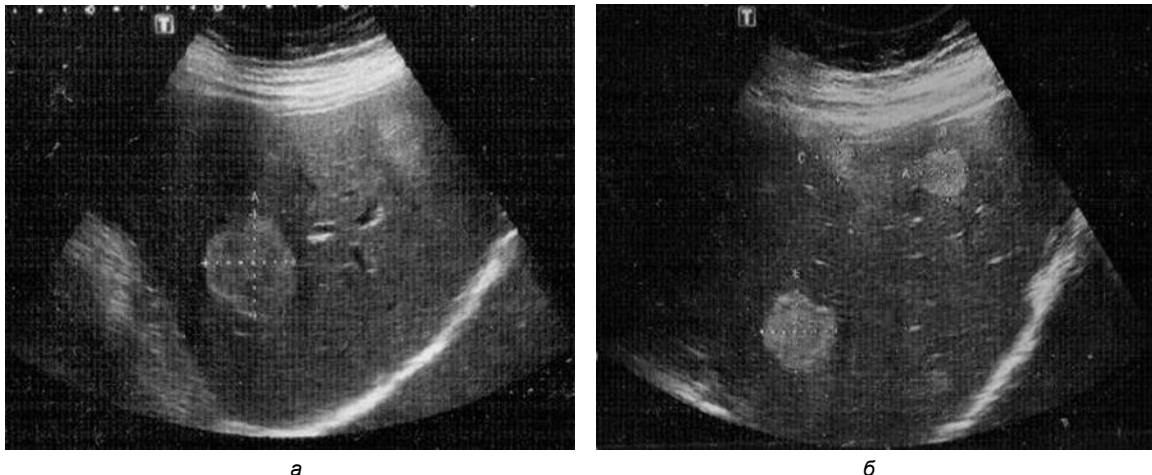


Рис. 1. Ультразвуковое исследование печени



Рис. 2. Ультразвуковое исследование желчного пузыря

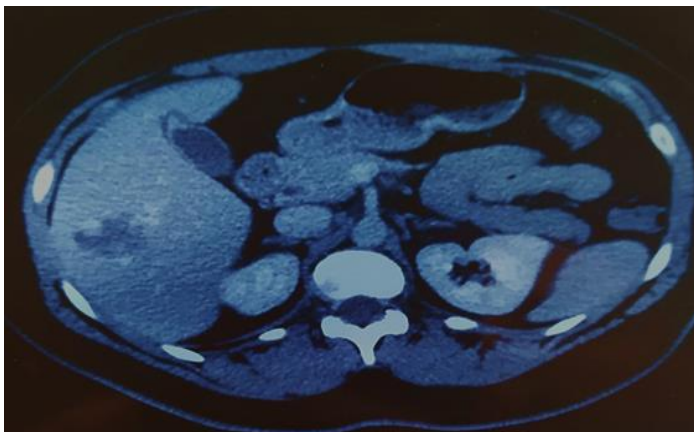


Рис. 3. КТ брюшной полости с контрастом

С целью дальнейшего дообследования пациентке было назначено проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) брюшной полости (рис. 4, 5). На МРТ печень правильной формы, не увеличена. Визуализированы гемангиомы с типичным сигналом. Желчный пузырь наполнен, стенки гладкие, ровные, сигнал от

содержимого неравномерно усилен на T1-ВИ. Дно пузыря имеет вытянутую форму, локально утолщенные стенки до 5 мм с формированием продольной полости протяженностью 10 мм и просветом около 2,5 мм. Заключение: МРТ признаки множественных гемангиом печени, дивертикула в области дна желчного пузыря.



Рис. 4. МРТ брюшной полости

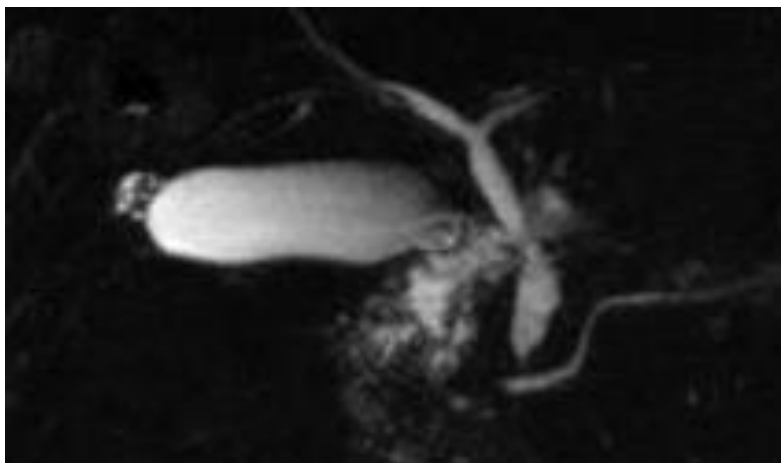


Рис. 5. MR-холангиография

По данным ряда исследователей [9, 10], ведущим методом при диагностике патологии гепатобилиарной системы является ультразвуковая диагностика. УЗИ входит в программу диагностического минимума при выявлении патологии печени и желчного пузыря. При невозможности постановки точного диагноза с помощью УЗИ в качестве приоритетных методов для дифференциальной диагностики рекомендуется применение КТ и МРТ методов [11].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ представленного клинического случая выявления гемангиом печени и дивертикула желчного пузыря согласуется с данными литературы и наглядно показывает возможности лучевых методов исследования при диагностике данной патологии. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что ультразвуковое исследование позволяет предположить наличие гемангиом печени и аномалий желчного пузыря, в частности дивертикула.

Приоритетными методами для подтверждения этих диагнозов являются компьютерная томография брюшной полости с контрастом и магнитно-резонансная томография брюшной полости.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чаплыгина Е. В., Неласов Н. Ю., Ефремова Е. Н. и др. Анатомическая вариабельность печени и поджелудочной железы у людей различных соматических типов по данным ультразвукового исследования. *Морфология*. 2019;155(2):307.
2. Черноморцева Е. С., Затолокина М. А., Черноморцев С. Э., Кошелева С. С. Изучение морфологической вариативности рельефа висцеральной поверхности печени. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2022;19(2):159–163. doi: 10.19163/1994-9480-2022-19-2-159-163.
3. Казан И. И. Современные аспекты клинической анатомии XXI века. *Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал)*. 2018;2(4):33–40. doi: 10.17116/operhirurg2018204133.
4. Лопатин Я. Р., Казаков А. Д., Шаталова А. А. Трансартериальная эмболизация как метод окончательного лечения гемангиом печени. *Известия Российской военно-медицинской академии*. 2022;41(S2):266–271.
5. Новоженова Е. В., Бурдина Е. Г., Васильченко С. А. и др. Аномалия развития желчного пузыря (клиническое наблюдение). *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. 2014;1:145–148.
6. Мнацаканова И. В. Клинический случай: удвоение желчного пузыря. *Вестник Российского научного центра рентгенодиагностики*. 2020;20(3):141–147.
7. Аристов М. Р. Генетические факторы и аномалии строения желчного пузыря как предпосылки развития желчекаменной болезни. *Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение*. 2021;4(16):38–41. doi: 10.24411/2409-4102-2021-10405.
8. Бурков С. Г., Васильченко С. А., Гурова Н. Ю. и др. Дивертикул желчного пузыря: возможности ультразвуковой диагностики (клиническое наблюдение). *SonoAce Ultrasound № 31 – журнал по ультразвукографии*. 2018:28–32.

9. Потешкина Н. Г., Селиванова Г. Б., Сванадзе А. М., Крылова Н. С. Возможности ультразвукового метода исследования билиарного тракта в диагностике билиарной дисфункции. *Лечебное дело*. 2019;4.

10. Авакян Ш. Г., Ан Г. Ф., Зотова Н. В., Фокина М. А. Ультразвуковая визуализация желчевыводящих протоков как ключ в дифференциальной диагностике при заболеваниях органов гепатопанкреатической зоны. *Главный врач Юга России*. 2020;1(71):24–27.

11. Мяконький Р. В., Каплунов К. О. Случай агенезии желчного пузыря. *Волгоградский научно-медицинский журнал*. 2016;3(51):59–61.

REFERENCES

1. Chaplygina E. V., Nelasov N. Yu., Efremova E. N. et al. Anatomical variability of the liver and pancreas in people of various somatic types according to ultrasound data. *Morfologiya = Morphology*. 2019;155(2):307. (In Russ.).
2. Chernomortseva E. S., Zatolokina M. A., Chernomortsev S. E., Kosheleva S. S. Studying the morphological variability of the relief of the visceral surface of the liver. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta = Bulletin of the Volgograd State Medical University*. 2022;19(2):159–163. (In Russ.).doi: 10.19163/1994-9480-2022-19-2-159-163.
3. Kagan I. I. Modern aspects of clinical anatomy of the XXI century. *Operativnaya xirurgiya i klinicheskaya anatomiya (Pirogovskij nauchny'j zhurnal) = Operative surgery and clinical anatomy (Pirogov scientific journal)*. 2018;2(4):33–40. (In Russ.). doi: 10.17116/operhirurg2018204133.
4. Lopatin Ya. R., Kazakov A. D., Shatalova A. A. Transarterial embolization as a method of final treatment of liver hemangiomas. *Izvestiya Rossijskoj voenno-meditsinskoj akademii = Proceedings of the Russian Military Medical Academy*. 2022; 41(S2):266–271. (In Russ.).
5. Novozhenova E. V., Burdina E. G., Vasilchenko S. A. et al. Anomaly in the development of the gallbladder (clinical observation). *Kremlevskaya medicina. Klinicheskij vestnik = Kremlin medicine. Clinical Bulletin*. 2014;1:145–148. (In Russ.).
6. Mnatsakanova I. V., Nudnov N. V. Clinical case: duplication of the gallbladder. *Vestnik Rossijskogo nauchnogo centra rentgenoradiologii = Bulletin of the Russian Scientific Center for Roentgen Radiology*. 2020;20(3):141–147. (In Russ.).
7. Aristov M. R. Genetic factors and anomalies in the structure of the gallbladder as a prerequisite for the development of gallstone disease. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie i zdravooxranenie = Bulletin of the Chelyabinsk State University. Education and healthcare*. 2021;4(16):38–41. (In Russ.). doi: 10.24411/2409-4102-2021-10405.
8. Burkov S. G., Vasilchenko S. A., Gurova N. Yu. et al. Diverticulum of the gallbladder: the possibilities of ultrasound diagnostics (clinical observation). *SonoAce Ultrasound № 31. Zhurnal po ul'trasonografii = Journal of Ultrasonography*. 2018:28–32. (In Russ.).
9. Poteshkina N. G., Selivanova G. B., Svanadze A. M., Krylova N. S. Possibilities of the ultrasound method for examining the biliary tract in the diagnosis of biliary dysfunction. *Lechebnoe delo = Medical business*. 2019;4. (In Russ.).
10. Avakyan Sh. G., An G. F., Zotova N. V., Fokina M. A. Ultrasound imaging of the bile ducts as a key in differential diagnosis in diseases of the organs of the hepatopancreatic zone. *Glavny'j vrach Yuga Rossii = Chief Physician of the South of Russia*. 2020;1(71):24–27. (In Russ.).
11. Myakonkiy R. V., Kaplunov K. O. A case of gallbladder agenesis. *Volgogradskij nauchno-meditsinskij zhurnal = Volgograd Journal of Medical Scientific Research*. 2016;3(51):59–61.

Информация об авторах

Ольга Тарасовна Вартанова – кандидат медицинских наук, доцент, *Olga-Vart@yandex.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-5927-4212>

Елена Викторовна Чаплыгина – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой нормальной анатомии, *ev.chaplygina@yandex.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-2855-4203>

Анна Витальевна Шепелева – заведующая отделением магнитно-резонансной и рентгеновской компьютерной томографии, врач-рентгенолог высшей квалификационной категории, *shep.anna@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0003-1965-2570>

Игорь Михайлович Блинов – врач-рентгенолог высшей квалификационной категории, *bim-bim@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0003-3116-0560>

Софья Тарасовна Хачкурузова – врач-эндоскопист высшей квалификационной категории, *Sofia-ber@yandex.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-3534-0238>

Елизавета Дмитриевна Стефанова – студентка, *el.stefanova2015@yandex.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-1026-7492>

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 19.06.2023; одобрена после рецензирования 14.07.2023; принята к публикации 14.08.2023.

Information about the authors

Olga T. Vartanova – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, *Olga-Vart@yandex.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-5927-4212>

Elena V. Chaplygina – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Normal Anatomy, *ev.chaplygina@yandex.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-2855-4203>

Anna V. Shepeleva – Head of the Department of Magnetic Resonance and X-Ray Computed Tomography, *shep.anna@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0003-1965-2570>

Igor M. Blinov – Radiologist of the Highest Qualification Category, Department of Magnetic Resonance and X-Ray Computed Tomography, *bim-bim@mail.ru*, <http://orcid.org/0000-0003-3116-0560>

Sofya T. Khachkuruzova – doctor-endoscopist of the Highest Qualification Category, *Sofia-ber@yandex.ru*, <https://orcid.org/0000-0002-3534-0238>

Elizaveta D. Stefanova – student, *el.stefanova2015@yandex.ru*, <http://orcid.org/0000-0002-1026-7492>

The authors declare no conflicts of interests.

The article was submitted 19.06.2023; approved after reviewing 14.07.2023; accepted for publication 14.08.2023.