

Блуждающая селезенка у ребенка (клиническое наблюдение)

Е. Б. Ольхова*,¹, Ю. Ю. Соколов², М. Э. Шувалов³,
М. К. Акопян³, Е. М. Крылова³, А. С. Курсанов³

¹ ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, кафедра лучевой диагностики

² ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России, Москва

³ ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы

The Wandering Spleen in a Child (Clinical Observation)

E. B. Olkhova*,¹, Yu. Yu. Sokolov², M. E. Shuvalov³,
M. K. Akopian³, E. M. Krilova³, A. S. Kirsanov³

¹ Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, Ministry of Healthcare of Russia, Department of Radiology

² Russian Medical Academy Postgraduate Education of the Ministry of Healthcare of Russia

³ Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir

Реферат

Блуждающая селезенка — заболевание, обусловленное перерастяжением или недоразвитием связочного аппарата органа, фиксирующего селезенку в типичном месте, что может привести к перекруту, инфаркту и разрыву органа. Представлено редкое наблюдение: 13-летняя асимптоматичная девочка поступила в клинику по поводу ранее обнаруженной на УЗИ спленомегалии и смещения селезенки. По данным лучевого обследования (УЗИ и КТ) выявлена увеличенная в размерах овальной формы селезенка, смещенная в нижние отделы брюшной полости, дилатация и извитость селезеночных сосудов. При доплеровском исследовании данных об инфаркте органа не найдено. При КТ и УЗИ подтвержден whirlpool-sign, свидетельствующий о наличии перекрута сосудистой ножки селезенки. Лабораторно подтвержден гиперспленизм. Была выполнена лапароскопическая резекция селезенки и спленопексия. На УЗИ после операции подтверждена фиксация селезенки, выявлены очаговые

* **Ольхова Елена Борисовна**, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России. Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, д. 9а. Тел.: +7 (495) 611-01-77. Электронная почта: elena-olchova@bk.ru

Olkhova Elena Borisovna, M. D. Med., Professor, Professor of Department of Radiology, Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, Ministry of Healthcare of Russia. Address: 9a, Vucheticha ul., Moscow, 127206, Russia. Phone number: +7 (495) 611-01-77. E-mail: elena-olchova@bk.ru

нарушения кровоснабжения селезенки. Публикация дополнена результатами лучевых методов исследования и кратким обзором литературы.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, дети, блуждающая селезенка.

Abstract

The wandering spleen is a rare condition due to extreme laxity or absence of ligaments that fix the organ in its normal anatomical position. Wandering spleen can lead to torsion and subsequent splenic infarction or rupture. We present a rare clinical observation: a 13-year-old girl was admitted without any symptoms (in US was enlargement and displaced spleen in anamnesis). Radiological imaging (US and CT) revealed a enlarged, oval-shaped spleen in lower abdominal position, dilated, and somewhat tortuous splenic vessels. Colour Doppler sonography of the splenic circulation revealed no infarction. A whirl appearance representing the twisted splenic pedicle was seen as CT and US. The hypersplenism was detected. Laparoscopic splenic resection and splenopexy was successfully performed. Post-operative US confirmed the successful surgical fixation of the patient's spleen and partial intrasplenic vascular compromise.

The results of the sonography and different ray research methods and the short review of the literature is present.

Key words: Ultrasonography, Children, Wandering Spleen.

Актуальность

Блуждающая селезенка (БС) — редкая аномалия, обусловлена нарушением развития или перерастяжением связочного аппарата органа, в связи с чем формируется его патологическая подвижность с угрозой перекрута и некроза. В большинстве случаев диагностика аномалии происходит только при развитии осложнений, когда пациент поступает в лечебное учреждение с клиникой «острого живота». Находка хронически существующего перекрута БС у клинически бессимптомного пациента — большая редкость, тем более с формированием эхографически дифференцированного whirlpool-sign.

Цель: демонстрация редкого эхографического наблюдения — хронического перекрута блуждающей селезенки у ребенка.

Клиническое наблюдение

Девочка 13 лет обратилась в больницу на консультацию по поводу «увеличения селезенки». Жалоб не предъявляет,

негативна, обследоваться не хочет. Соматический статус не нарушен, спортивного телосложения, занимается акробатическими танцами. На УЗИ настоял знакомый врач: 3 мес назад при диспансеризации на УЗИ была выявлена «увеличенная селезенка», рекомендовано стационарное обследование, но родители не стали обследовать и госпитализировать ребенка.

Анамнез жизни — без особенностей. При УЗИ выявлено: селезенка увеличена до 183 × 70 мм, расположена в нижних отделах живота, доходя своим нижним полюсом до дна матки и мочевого пузыря, ротирована воротами кзади (к позвоночнику). Около селезенки, вокруг ее верхнего полюса и выше, больше слева, определяется массивный конгломерат извитых сосудов до 15 мм в диаметре, при этом на уровне несколько выше пупка четко прослеживается whirlpool-sign, сформированный извитыми сосудами с кровотоком преимущественно венозного характера. Также единичный сосуд с

венозным кровотоком до 9 мм в диаметре прослеживается справа, направлен к краю печени. Ретропузырно прослеживается выпот в следовом количестве (рис. 1).

При дообследовании на КТ органов брюшной полости выявлена дистопия селезенки с удлинением и расширением собственных сосудов селезенки, спленомегалия до $23 \times 12 \times 5$ см. Нижний полюс

расположен в полости малого таза. При МРТ выявлена картина дистопии селезенки, при ЭГДС — эндоскопические признаки умеренно выраженного гастродуоденита. В общем анализе крови выявлена тромбоцитопения до 70×10^3 . Девочка была оперирована, выполнена лапароскопическая деторсия, резекция 1/2 селезенки, спленопексия, дренирование брюшной полости (рис. 2).

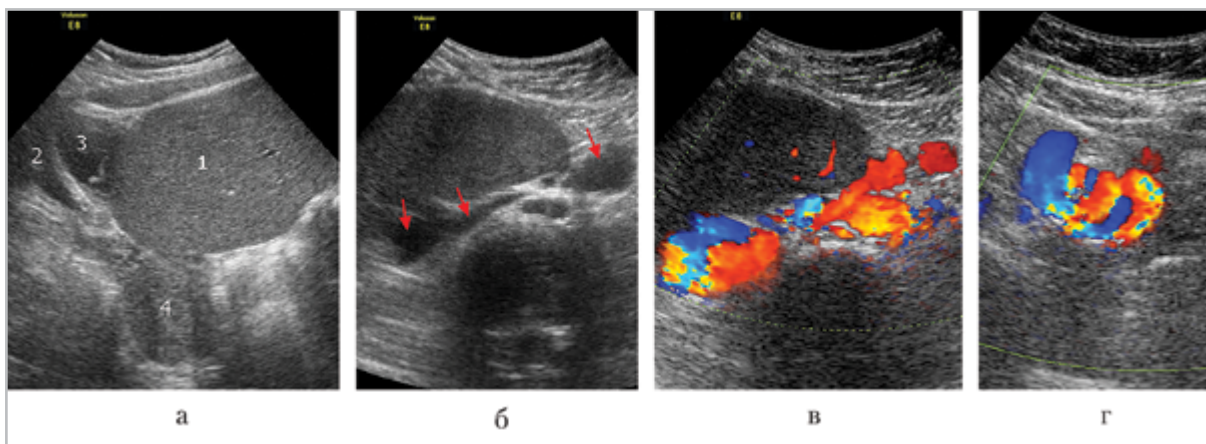


Рис. 1. УЗИ при поступлении пациента: 1 — селезенка; 2 — мочевого пузыря; 3 — выпот ретропузырно; 4 — тело матки; а — продольное сканирование в В-режиме в надлонной области; б — исследование в В-режиме, косой скан около верхнего фрагмента селезенки, определяются дилатированные фрагменты сосудов (стрелки); в — тот же скан, цветовое картирование кровотока; г — скан слева на уровне пупка в режиме цветового картирования: определяется whirlpool-sign

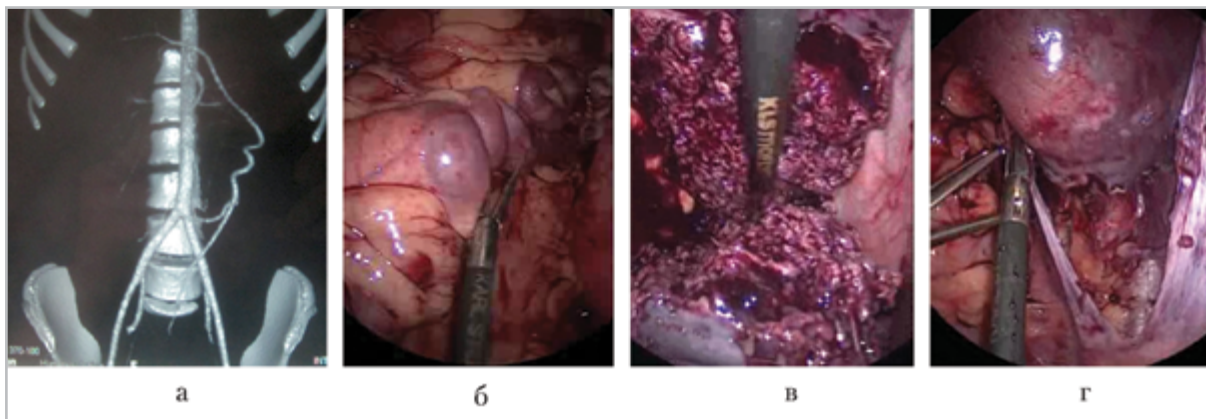


Рис. 2. Результаты обследования и лечения: а — КТ: определяется извитость селезеночной артерии; б — интраоперационное фото: извитые селезеночные сосуды; в — интраоперационное фото: линия резекции селезенки; г — интраоперационное фото: погружение культи селезенки в ретроперитонеальный «карман»

Послеоперационный период протекал гладко. Страховочный дренаж удален на 4-е сутки. Гиперспленизм купировался, при выписке количество тромбоцитов в общем анализе крови выросло до 256 тыс. Заживление ран первичное. При контрольном УЗИ выявлено сокращение размеров сохраненного фрагмента селезенки до 142×72 мм и его атипичное расположение: несколько ниже и медиальнее обычного. В нижнем фрагменте определялась зона размером около 87×37 мм, неправильной формы — с нарушением структурности, гипоэхогенная, практически аваскулярная. Вазкуляризация остальной части селезенки сохранена. Сохраняется дилатация (до 9 мм) и извитость сосудов (вен) в области ворот селезенки, около ее верхнего полюса. Также сохраняются атипичные вены (до 6 мм в диаметре) по правому латеральному каналу от ворот печени и снизу слева — по направлению к воротам селезенки (рис. 3).

Девочка была выписана домой на 15-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии. Осмотрена через

1 мес после выписки: жалоб нет, возобновила занятия танцами. Селезенка размером около 126×40 мм, в ее нижнем фрагменте определяется неструктурная гипоаваскулярная зона 72×19 мм, около верхнего полюса сохраняются дилатированные до 9 мм вены.

Обсуждение результатов

Блуждающая селезенка (БС) является редчайшим клиническим состоянием, что подчеркивается всеми авторами, публикующими сообщения о подобных наблюдениях [1–5]. На 2014 г. в литературе было описано всего около 500 подобных наблюдений, из них около 100 — у детей до 18 лет. БС впервые была описана J. Dietl в 1854 г. как крайне редкое клиническое состояние, являющееся причиной менее 0,2 % спленэктомий. БС как заболевание типично для 2 групп пациентов: дети и женщины от 20 до 40 лет [2, 4]. В последнем случае повышенная подвижность селезенки связана с ослаблением ее связочного аппарата (желудочно-лиенальной и почечно-лиенальной связок) во время беременности

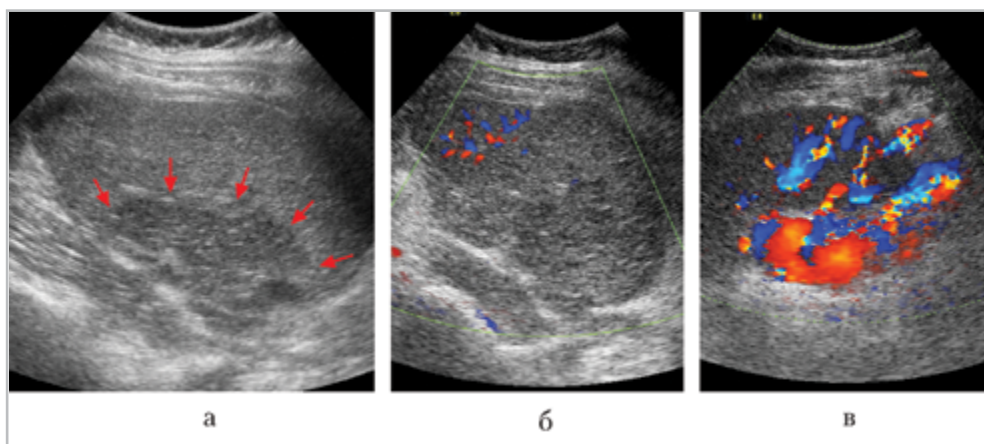


Рис. 3. УЗИ после операции: *а* — продольное сканирование в В-режиме в левом подреберье: зона нарушения структурности паренхимы селезенки показана стрелками; *б* — цветное картирование кровотока: крупных размеров аваскулярная область в паренхиме селезенки; *в* — другой скан, цветное картирование кровотока; магистральные сосуды селезенки сохранены

из-за гормонального воздействия. У детей отсутствие или ослабление (растяжение, дряблость, удлинение или отсутствие связок) связывают с нарушением эмбриогенеза. Ткань селезенки начинает свое развитие на 5-й неделе гестации из мезенхимальной ткани и поддерживается дорзальной брыжейкой. По мере миграции селезенки на свое типичное место она покрывается брюшиной и фиксируется желудочно-лиенальной и почечно-лиенальной связками, которые в норме и ограничивают ее подвижность. Интересно, что в детской популяции отношение мальчиков к девочкам составляет 6:1 [2, 3].

В подавляющем большинстве случаев личный опыт авторов публикаций насчитывает 1–2 наблюдения БС, при этом в основном пациент обращается за медицинской помощью при перекруте селезенки с развитием острого абдоминального болевого синдрома. Бессимптомное течение перекрута БС, представленное в собственном наблюдении, — казуистическая редкость. При обследовании пациента (основная роль принадлежит КТ с сосудистым исследованием и реже — УЗИ с доплеровской оценкой) обычно определяется увеличенная в размерах селезенка, локализованная у входа в малый таз. На КТ удается дифференцировать извитые селезеночные сосуды, но отнюдь не во всех случаях, на УЗИ собственно перекрут сосудов фиксируется в единичных случаях [1–4]. Как редчайший вариант описана парциальная портальная и мезентериальная венозная обструкция с формированием вариксов на фоне перекрута БС (спонтанное разрешение венозной обструкции после спленэктомии) [5]. В большинстве же случаев осложнениями перекрута БС является инфаркт и разрыв селезенки.

Лечение БС практически во всех случаях сводится к спленэктомии, однако в последние годы при отсутствии грубых циркуляторных нарушений паренхимы перекрученной селезенки выполняются попытки органосохраняющей операции — деторсии и спленопексии, иногда в сочетании с резекцией, что и было успешно предпринято в собственном наблюдении [3].

Выводы

1. УЗИ является высокоинформативным методом диагностики блуждающей селезенки и наличия ее гемодинамических нарушений.
2. Для перекрута блуждающей селезенки типично увеличение ее размеров, смещение ее в каудальном направлении, дилатация сосудов в воротах органа и около него и наличие whirpool-sign непосредственно в месте перекрута селезеночных сосудов, последний симптом требует прицельного поиска и дифференцируется почти исключительно при цветовом картировании кровотока.
3. В послеоперационном периоде УЗИ позволяет контролировать состояние сохраненного фрагмента органа и оценивать интраорганный кровоток.

Список литературы

1. *Aswani Y., Anandpara K. M., Hira P.* Wandering spleen with torsion causing pancreatic volvulus and associated intrathoracic gastric volvulus. An unusual triad and cause of acute abdominal pain // *JOP*. 2015. V. 30 (16). № 1. P. 78–80.
2. *Ayaz U. Y., Dilli A., Ayaz S., Api A.* Wandering spleen in a child with symptoms of acute abdomen: ultrasonographic diag-

- nosis. Case report // *Med. Ultrason.* 2012. V. 14. № 1. P. 64–6.
3. *Fiquet-Francois C., Belouadah M., Ludot H. et al.* Wandering spleen in children: multicenter retrospective study // *J. Pediatr. Surg.* 2010. V. 45. № 7. P. 1519–24.
 4. *Maksoud S. F., Swamy N., Khater N. H.* Tale of a wandering spleen: 1800 degree torsion with infarcted spleen and secondary involvement of liver // *J. Radiol. Case Rep.* 2014. V. 30 (8). № 6. P. 18–26.
 5. *Zarroug A. E., Hashim Y., El-Youssef M. et al.* Wandering spleen as a cause of mesenteric and portal varices: a new etiology? // *J. Pediatr. Surg.* 2013. V. 48. № 3. P. 1–4.

References

1. *Aswani Y., Anandpara K. M., Hira P.* Wandering spleen with torsion causing pancreatic volvulus and associated intrathoracic gastric volvulus. An unusual triad and cause of acute abdominal pain. *JOP.* 2015. V. 30 (16). No. 1. P. 78–80.
2. *Ayaz U. Y., Dilli A., Ayaz S., Api A.* Wandering spleen in a child with symptoms of acute abdomen: ultrasonographic diagnosis. Case report. *Med. Ultrason.* 2012. V. 14. No. 1. P. 64–6.
3. *Fiquet-Francois C., Belouadah M., Ludot H., Defauw B., Mcheik J. N., Bonnet J. P., Kanmegne C. U., Weil D., Coupry L., Fremont B., Becmeur F., Lacreuse I., Montupet P., Rahal E., Botto N., Cheikhelard A., Sarnacki S., Petit T., Poli Merol M. L.* Wandering spleen in children: multicenter retrospective study. *J. Pediatr. Surg.* 2010. V. 45. No. 7. P. 1519–24.
4. *Maksoud S. F., Swamy N., Khater N. H.* Tale of a wandering spleen: 1800 degree torsion with infarcted spleen and secondary involvement of liver. *J. Radiol. Case Rep.* 2014. V. 30 (8). No. 6. P. 18–26.
5. *Zarroug A. E., Hashim Y., El-Youssef M., Zeidan M. M., Moir C. R.* Wandering spleen as a cause of mesenteric and portal varices: a new etiology?. *J. Pediatr. Surg.* 2013. V. 48. No. 3. P. 1–4.

Сведения об авторах

Olkhova Elena Borisovna, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России.
Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, д. 9а.
Тел.: +7 (495) 611-01-77. Электронная почта: elena-olchova@bk.ru

Olkhova Elena Borisovna, M. D. Med., Professor of Department of Radiology, Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, Ministry of Healthcare of Russia.
Address: 9a, Vucheticha ul., Moscow, 127206, Russia.
Phone number: +7 (495) 611-01-77. E-mail: elena-olchova@bk.ru

Соколов Юрий Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Минздрава России.
Адрес: 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1.
Тел.: +7 (499) 268-43-53. Электронная почта: sokolov-surg@yandex.ru

Sokolov Yuri Yurievich, M. D. Med., Professor, Head of the Chair of Children Surgeon, Russian Medical Academy Postgraduate Education Ministry of Healthcare of Russia.
Address: 2/1, Barrikadnaia ul., Moscow, 127206, Russia.
Phone number: +7 (499) 268-43-53. E-mail: sokolov-surg@yandex.ru

Шувалов Михаил Эдуардович, заведующий отделением абдоминальной хирургии ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы.
Адрес: 107014, г. Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3.
Тел.: +7 (499) 268-89-14. Электронная почта: 10xo@mail.ru

Shuvalov Mikhail Ehduardovich, Chief Abdominal Surgery Department Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow, Russia.
Address: 1/3, Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., Moscow, 107014, Russia.
Phone number: +7 (499) 268-89-14. E-mail: 10xo@mail.ru

Акопян Манвел Карапетович, хирург отделения абдоминальной хирургии ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы.
Адрес: 107014, г. Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3.
Тел. +7 (499) 268-89-14. Электронная почта: manvelak@ya.ru

Akopian Manvel Karapetovach, Surgeon of Abdominal Surgery Department of Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow, Russia.
Address: 1/3, Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., Moscow, 107014, Russia.
Phone number: +7 (499) 268-89-14. E-mail: manvelak@ya.ru

Крылова Елена Михайловна, врач ультразвуковой диагностики ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы.
Адрес: 107014, г. Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3.
Тел. +7 (499) 268-83-87.

Krilova Elena Mikhailovna, Children Sonologist of Ultrasound Diagnostic Department of Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow.
Address: 1/3, Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., Moscow, 107014, Russia.
Phone number: +7 (499) 268-83-87.

Кирсанов Алексей Сергеевич, хирург-неонатолог отделения хирургии новорожденных ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы.
Адрес: 107014, г. Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, д. 1/3.
Тел. +7 (499) 268-88-73. Электронная почта: alkirsan@yandex.ru

Kirsanov Aleksey Sergeevich, Children Surgeon-Neonatologist of Neonatal Surgery Department, Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow.
Address: 1/3, Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., Moscow, 107014, Russia.
Phone number: +7 (499) 268-88-73. E-mail: alkirsan@yandex.ru

Финансирование исследования и конфликт интересов.

Исследование не финансировалось какими-либо источниками. Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.