

Соколов Ю.Ю., Коровин С.А., Ольхова Е.Б., Акопян М.Н., Шувалов М.Э., Стоногин С.В., Сиднева Е.Н.

## ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ СПЛЕНОПЕКСИЯ У ДЕТЕЙ С ПЕРЕКРУТОМ БЛУЖДАЮЩЕЙ СЕЛЕЗЕНКИ

Российская медицинская академия последипломного образования;  
Детская городская клиническая больница им. З.А. Башляевой;  
Детская городская клиническая больница св. Владимира, Москва, Россия

Sokolov Yu.Yu., Korovin S.A., Olkhova E.B., Akopyan M.N., M. E. Shuvalov, Stonogin S.V., Sidneva E.N.

## LAPAROSCOPIC SPLEENOSCOPY IN CHILDREN WITH TORSION OF THE FLOATING SPLEEN

Russian Medical Academy of Postgraduate Education; Z.A. Bashlyaeva Children's Municipal Clinical Hospital;  
St. Vladimir Children's Municipal Clinical Hospital, Moscow, Russia

### Резюме

Представлены два чрезвычайно редких клинических наблюдения перекрута блуждающей селезенки у детей 7 и 14 лет. Настороженность в отношении данного патологического состояния, использование УЗИ, СКТ и лапароскопии позволили выполнить в обоих случаях мини-инвазивные органосохраняющие вмешательства.

**Ключевые слова:** блуждающая селезенка, перекрут, лапароскопия, дети

### Abstract

Two extremely rare clinical cases of the floating spleen torsion in children aged 7 and 14 are presented. Concern of the pathology, use of US examination, SCT and laparoscopy enabled to perform minimally invasive organ preserving interventions in both cases.

**Key words:** floating spleen, torsion, laparoscopy, children

Блуждающая селезенка (wandering spleen) – редкая патология, при которой вследствие нарушения в эмбриональном периоде развития дорсальной брыжейки отсутствует полноценный связочный аппарат селезенки [1, 2, 3].

Приводим два клинических наблюдения перекрута блуждающей селезенки у детей, при которых удалось выполнить органосберегающие вмешательства – лапароскопическую деторзию селезенки и спленопексию.

### Клиническое наблюдение № 1

Мальчик М., 7 лет, госпитализирован с жалобами на боль в животе, рвоту, диарею. При осмотре живот мягкий, безболезненный, над лоном пальпируется край подвижного объемного образования тугоэластической консистенции. Общий и биохимический анализы крови в пределах нормы. При УЗИ: селезенка занимает практически всю левую половину брюшной полости, контуры ров-

ные, размеры резко увеличены, 150×70 мм, структура средней эхогенности, однородная. Отмечается извитость селезеночной вены, диаметр которой 7 мм; диаметр воротной вены – 9 мм. Спиральная компьютерная томография брюшной полости с болюсным введением контрастного вещества «Ультравист 300»: селезенка увеличена, 148×59×55 мм, контуры ее ровные, четкие, структура и плотность паренхимы не изменены. Отмечается смещение селезенки в каудальном направлении. В артериальную фазу отсутствует типичная картина накопления контрастного вещества паренхимой селезенки. Отмечается извитой ход селезеночной артерии, которая спиралевидно оплетает селезеночную вену, что не позволяет исключить явления компрессии последней. Заключение: спленомегалия, тазовая дистопия селезенки. Аномалия хода селезеночной артерии. Расширение воротной и селезеночной вен. Нельзя исключить наличие портальной гипертензии. С предполагаемым диагнозом блуждающей

селезенки выставлены показания к диагностической лапароскопии, в ходе которой в типичном месте в левом подреберье селезенка не обнаружена. Увеличенная до 14×6×5 см селезенка определяется в средних отделах брюшной полости. Связочный аппарат селезенки отсутствует. Имеется перекрут селезенки вокруг селезеночных сосудов на 180 градусов, при этом верхний полюс селезенки располагается над входом в малый таз. Сосудистая ножка селезенки перекручена, имеется расширение и извитость селезеночной вены. Признаков нарушения кровообращения селезенки не отмечено (рис. 1). Произведена деторзия селезенки, последняя легко смещается по брюшной полости. Продольно рассечен листок брюшины по левому боковому каналу, листки брюшины мобилизованы. В созданный в забрюшинном пространстве карман уложена селезенка (рис. 2). Листки брюшины сшиты над селезенкой отдельными узловыми экстракорпоральными швами нитями пролен 4–0 (рис. 3). Для профилактики сдавления селезеночных сосудов листок брюшины над сосудистой ножкой поперечно рассечен.

Послеоперационный период без осложнений. Мальчик выписан на 10-е сутки. При осмотре через 6 месяцев состояние удовлетворительное. Край селезенки пальпируется в левом верхнем квадранте. При УЗИ селезенка расположена в забрюшинном пространстве слева. Линейные размеры ее уменьшились на 3 см.

## Клиническое наблюдение № 2

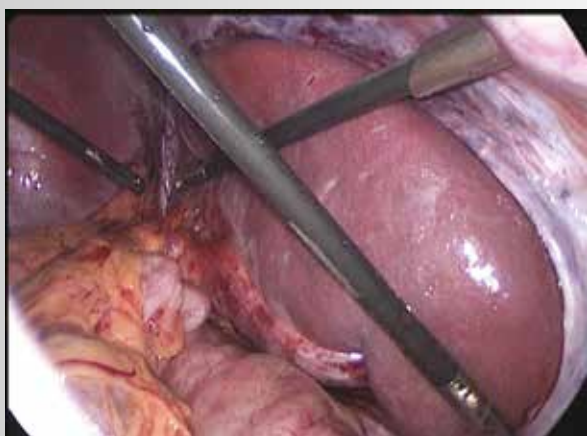
Девочка Ш., 13 лет, госпитализирована в стационар для обследования по поводу увеличения селезенки, выявленного при УЗИ по месту жительства. На момент осмотра жалоб нет. Больная ведет активный образ жизни (занимается акробатическими танцами). В ходе УЗИ обнаружена увеличенная до 183×70 мм селезенка, расположенная в нижних отделах брюшной полости. Нижний полюс селезенки доходит до дна матки и мочевого пузыря, селезенка ротирована воротами к позвоночнику. Определяется массивный конгломерат извитых до 15 мм в диаметре сосудов селезенки, при этом прослеживается «whirlpool-sign», сформированный извитыми сосудами с кровотоком преимущественно венозного характера. Выполнена спиральная компьютерная томография с болюсным введением контрастного вещества: селезенка увеличена в размерах (42×23×12 мм), расположена сразу за передней

брюшной стенкой от уровня тела первого поясничного позвонка до уровня тела матки (4-й крестцовый позвонок), где дислоцирует матку кзади. Контуры селезенки четкие, внутренняя структура однородная. Селезеночная артерия начинается в типичном месте от чревного ствола, значительно удлинена, ширина ее на всем протяжении от 4 до 5 мм, направляется вниз и влево, имеет извитой, спиралевидный ход (рис. 4). Селезеночная вена шириной до 12 мм, значительно удлинена, имеет извитой ход, делает несколько изгибов, впадает в портальную вену в типичном месте (рис. 5). Заключение: дистопия селезенки с удлинением и умеренным расширением сосудов селезенки. По срочным показаниям ребенку выполнена лапароскопия, в ходе которой выявлена значительно увеличенная до 29×14×10 см селезенка, расположенная в средних отделах брюшной полости над входом в малый таз. Связочный аппарат селезенки отсутствует. Имеется перекрут селезенки на три оборота. Отмечается выраженное расширение селезеночной вены. Признаков нарушения кровообращения селезенки нет. С техническими трудностями выполнена деторзия селезенки на два оборота. Учитывая спленомегалию и угрозу разрыва селезенки в ходе деторзии, решено предварительно выполнить резекцию селезенки. Нижнеполюсные сосуды селезенки коагулированы и пересечены. Сосудистая ножка селезенки временно пережата браншами аппарата Autosuter 60, введенным через расширенный до 12 мм окологруничный троакарный доступ. С помощью электрокоагулятора Martin выполнена поперечная резекция нижней 1/2 селезенки (рис. 6). Гемостаз среза культуры аргоновой и монополярной коагуляцией. Аппарат с сосудистой ножки снят, кровоснабжение культуры селезенки восстановилось. Дополнительная деторсия селезенки на один оборот. Продольно рассечен листок брюшины по левому боковому каналу, листки брюшины мобилизованы. В созданный в забрюшинном пространстве карман уложена резецированная селезенка. Листки брюшины сшиты над селезенкой отдельными узловыми экстракорпоральными швами нитями пролен 4–0 (рис. 3). Резецированный фрагмент селезенки удален из брюшной полости в эндопакете. Дренаж брюшной полости однопросветным страховым дренажем.

Послеоперационный период протекал гладко. Страховой дренаж из брюшной полости удален на 4-е сутки. Явления гиперспленизма купирова-



**Рис. 1.** Интраоперационное фото. Связочный аппарат селезенки отсутствует. Имеется перекрут селезенки на 180 градусов, расширение и извитость селезеночной вены

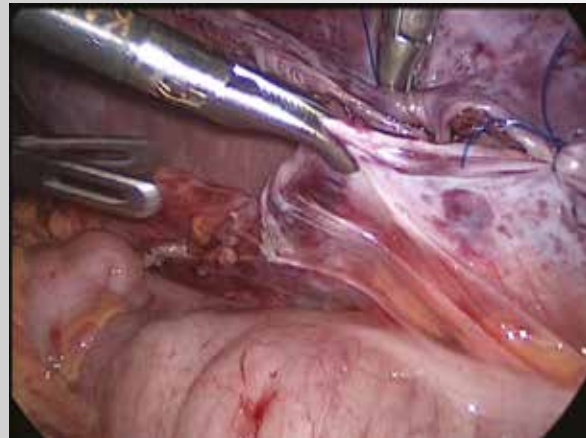


**Рис. 2.** Интраоперационное фото. Селезенка уложена в брюшинное пространство

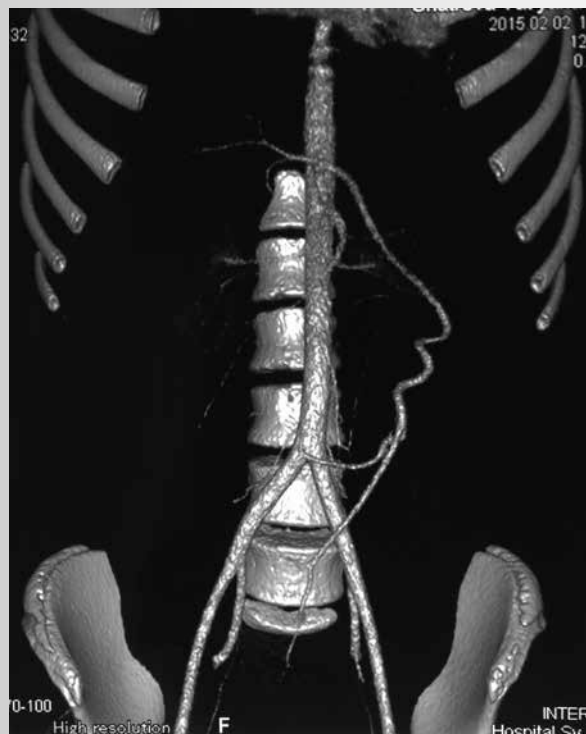
лись. На контрольном УЗИ размеры сохраненного фрагмента селезенки 142×72 мм, селезенка расположена ниже и медиальнее обычного с признаками васкуляризации оставленного сегмента, сохраняется дилатация до 9 мм и извитость вен в области ворот селезенки.

### Обсуждение

Впервые блуждающая селезенка была описана голландским клиницистом Van Horne в 1667 г. [4]. В 1854 г. польский хирург Jozef Dietl впервые наблюдал блуждающую селезенку у ребенка. Немецкий врач А. Мартин выполнил первую спленэктомию в 1877 г. К настоящему времени в мировой



**Рис. 3.** Интраоперационное фото. Листки париетальной брюшины шиты над селезенкой отдельными узловыми швами



**Рис. 4.** Компьютерная томография. Селезеночная артерия значительно удлинена. Направляется вниз и влево, имеет извитой ход

литературе описано около 500 случаев блуждающей селезенки у детей и взрослых. Возраст больных от 3 месяцев до 82 лет. Среди детей до 1 года эта патология чаще встречалась у мальчиков (2,5: 1) [5].

Бессимптомное течение заболевания до первого эпизода перекрута селезенки отмечается в 70%



**Рис. 5.** Компьютерная томография. Селезеночная вена шириной до 12 мм, значительно удлинена, имеет извитой, спиралевидный ход

случаев. Ранняя диагностика чрезвычайно сложна [1, 2]. Половина пациентов поступают с острой болью в животе [6]. Описана триада симптомов, определяемых у больных с блуждающей селезенкой, к ним относят: 1) пальпируемое овальной формы объемное образование в левой половине живота, 2) в левой половине смещение его безболезненное, 3) при перкуссии отсутствие селезенки в левом верхнем квадранте. Описаны явления диспепсии и дизурии [6]. При блуждающей селезенке может развиваться также синдром гиперспленизма, спленомегалия, а также синдром внепеченочной портальной гипертензии [8].

К основным серьезным осложнениям блуждающей селезенки относятся: перекрут, инфаркт, некроз и разрыв селезенки с развитием гемоперитонеума [7]. Реже встречаются такие, как кишечная непроходимость, острый панкреатит, перитонит. В наших наблюдениях отсутствовали какие-либо специфические симптомы, один из пациентов вообще был госпитализирован исходно в инфекционное отделение.

У больных с блуждающей селезенкой при пальпации живота может выявляться объемное, легко



**Рис. 6.** Интраоперационное фото. С помощью электрокоагулятора Martin выполнена поперечная резекция нижней 1/2 селезенки

смещаемое в область левого подреберья образование в брюшной полости. Важное значение имеет УЗИ с определением кровотока в сосудах селезенки [1, 2, 6]. Спиральная компьютерная томография с контрастированием, а также МРТ позволяют визуализировать извитые сосуды ворот селезенки [5]. В обоих наших наблюдениях заподозрить перекрут блуждающей селезенки удалось при УЗИ. Наиболее характерным симптомом при спиральной компьютерной томографии, наряду с аномальным положением органа, был контрастируемый спиралевидный ход селезеночных артерии и вены.

Выбор метода хирургического лечения определяется сроками выявления аномалии и развившимися осложнениями. До недавнего времени при блуждающей селезенке спленэктомия была операцией выбора. Var-Maog J. A., Sweed Y. 1989 et al. впервые выполнили лапаротомию, деторзию, спленопексию и ретроперитонизацию селезенки [9]. Были предложены и другие методы: фиксация селезенки за сосудистую ножку, создание «гамака» из марли и дексона с подшиванием к диафрагме, интерпозиция селезенки, подшивание сальника. В 1998 г. у двухлетней девочки впервые выполнена лапароскопическая спленопексия с использованием петли из марли с подшиванием к диафрагме. В 2003 г. описана лапароскопическая спленопексия с использованием дексоновой сетки [3]. В 2005 г. Hedeshian et al. выполнили лапароскопическую ретроперитонизацию селезенки [10, 11]. Нами был выбран способ лапароскопической ретроперитонизации селезенки, так как эта операция нам по-

казалась менее травматичной и не требующей использования синтетических материалов. Впервые в ходе выполнения деторзии и спленопексии нам пришлось при выраженной спленомегалии выполнить резекцию селезенки. В ходе вмешательства сосудистая ножка селезенки была временно пережата браншами сшивающего аппарата, что позволило значительно уменьшить интраоперационную кровопотерю. Кровоток в оставленном сегменте селезенки был восстановлен только после обработки среза культи аргоновой и монополярной коагуляцией. Подобных описаний в доступной нам литературе мы не встретили.

Следует особо подчеркнуть, что из-за высокого риска развития серьезных осложнений хирургическое вмешательство показано даже у детей

с бессимптомным течением данного заболевания. В наших наблюдениях мы предполагали наличие блуждающей селезенки, а в обоих случаях столкнулись с перекрутом блуждающей селезенки. Предпочтение следует отдавать органосохраняющим операциям, так как частота постспленэктомического сепсиса у детей достигает 4%, а смертность при нем колеблется от 50 до 80% [12, 13, 14].

Таким образом, представлены два редких клинических наблюдения перекрута блуждающей селезенки у детей. Ранняя диагностика и осторожность в отношении данного патологического состояния позволили до развития грозных осложнений выполнить в обоих случаях органосохраняющие вмешательства, используя лапароскопический доступ.

## Литература

1. Олхова Е.Б., Соколов Ю.Ю., Шувалов М.Э., Акопян М.К., Крылова Е.М., Кирсанов А.С. «Блуждающая» селезенка у ребенка (клиническое наблюдение)». Радиология-Практика, 2015. №5 (53). С. 82–85.
2. (Ol'khova E. B., Sokolov Yu. Yu., Shivalov M. Eh., Akopyan M. K., Krylova E. M., Kirsanov A. S. «Wandering» spleen in a child (clinical case)». Radiologiya-Praktika, 2015. №5 (53). P. 82–85.)
3. Поляев Ю.А., Гарбузов Р.В., Сухов М.Н., Степанов А.Э., Ашманов К.Ю., Барыбина Ю.А., Беляева А.В. «Блуждающая» селезенка (два клинических наблюдения). Детская больница, 2015. №3. С. 14–17.
4. (Polyaev Yu. A., Garbuzov R. V., Sukhov M. N., Stepanov A. Eh., Ashmanov K. Yu., Barybina Yu. A., Belyaeva A. V. «Wandering» spleen (two clinical case). Detskaya bol'nitsa, 2015. №3. P. 14–17.)
5. Kim S., Lee S.L., Waldhausen J.H. T. et al. Laparoscopic Splenopexy for the Wandering Spleen Syndrome // Pediatric Endosurgery & Innovative Techniques, 2003. Vol. 7. №3. P. 237–41.
6. Dahiya N., Karthikeyan D., Vijay S. et al. Wandering spleen: unusual presentation and course of events // Indian J. Radiol. Imaging., 2002. Vol. 12. №3. P. 359–62.
7. Fiquet-Francois C., Belouadah M., Ludot H. et al. Wandering spleen in children: multicenter retrospective study // Journal of Pediatric Surgery, 2010. Vol. 45. №7. P. 1519–24.
8. Schlesinger F., Hayek I., Jaeschke U. et al. The technique of laparoscopic retroperitoneal splenopexy for symptomatic wandering spleen in childhood // Journal of Pediatric Surgery, 2005. Vol. (какой номер???) P. 575–7.
9. Fernandez L.E. M., Gonzalez A.I., Malagon M.A. et al. An unusual case of hemoperitoneum owing to acute splenic torsion in a child with immunoglobulin deficiency // J. Postgrad. Med., 2006; Vol. 52. №1. P. 42–2
10. Zarroug A.E., Hashim Y., E-Youssef M. et al. Wandering spleen as a cause of mesenteric and portal varices: A new etiology? // Journal of Pediatric Surgery, 2013. Vol. 48. №3. P. 1–4.
11. Bar-Maor J.A., Sweed Y. Treatment of intermittent splenic torsion in polysplenia syndrome and wandering spleen by splenopexy // Pediatr. Surg., 1989. №4. P. 130–3.
12. Hedeshian M.H., Hirsh M.P., Danielson P.D. Laparoscopic splenopexy of a pediatric wandering spleen by creation of a retroperitoneal pocket // Laparoendosc. Adv. Surg. Tech., 2005; Vol. 15. №6. P. 670–2.
13. Martinez-Ferro M., Elmo G. et al. Laparoscopic pocket splenopexy for wandering spleen a case report // J. Pediatr. Surg., 2005. Vol. 40. №5. P. 882–4.
14. Fukuzawa H., Urushihara N., Ogura K. et al. Laparoscopic splenopexy for wandering spleen: extraperitoneal pocket splenopexy // Pediatr. Surg. Ini., 2006. Vol. 22. №11. P. 931–4.

15. *Peitgen K., Majetschak M., Walz M.K.* Laparoscopic splenopexy by peritoneal and omental pouch construction tor intermittent splenic torsion («wandering spleen») // *Surg. Endosc.*, 2001; Vol. 15. №4. P. 413.
16. *Schaarschmidt K., Lempe M., Kolberg-Schwerdt A. et al.* The technique of laparoscopic retroperitoneal splenopexy for symptomatic wandering spleen in childhood // *Journal of Pediatric Surgery*, 2005. Vol. 40. P. 575–7.

### Авторы

<b>СОКОЛОВ Юрий Юрьевич</b>	Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии РМАПО, sokolov@permlink.ru. 125373, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, 28
<b>КОРОВИН Сергей Афанасьевич</b>	Кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии РМАПО, 125373, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, 28
<b>ОЛЬХОВА Елена Борисовна</b>	Доктор медицинских наук, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, заведующая отделением лучевой диагностики ГБУЗ «Детская городская клиническая больница св. Владимира» ДЗ г. Москвы. Адрес: 127206, г. Москва, ул. Вучетича, 9а. Тел.: +7 (495) 611-01-77. Электронная почта: elena-olchova@bk.ru
<b>АКОПЯН Манвел Карапетович</b>	Врач-хирург отделения абдоминальной хирургии ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы. Адрес: 107014, г. Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, 1/3. Тел.: +7 (499) 268-89-14
<b>ШУВАЛОВ Михаил Эдуардович</b>	Заведующий отделением абдоминальной хирургии ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы. Адрес: 107014, г. Москва, ул. Рубцовско-Дворцовая, 1/3. Тел.: +7 (499) 268-89-14
<b>СТОНОГИН Сергей Васильевич</b>	Кандидат медицинских наук, врач-хирург 1-го хирургического отделения ГБУЗ ДГКБ имени З.А. Башляевой ДЗ г. Москвы, svas70@mail.ru, 125373, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, 28
<b>СИДНЕВА Елена Николаевна</b>	Врач отделения лучевой диагностики ГБУЗ ДГКБ имени З.А. Башляевой ДЗ г. Москвы, 125373, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, 28