



Ультразвуковая диагностика заворота тонкой кишки во врожденном дефекте брыжейки у ребенка 5 лет. Клиническое наблюдение

Ольхова Е.Б.¹, Юткина М.С.²

¹ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Министерства здравоохранения России, Москва, Россия

²ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Россия

Ultrasound Diagnostic the Intestinal Volvulus in the Transmesenteric Hernia in a 5-Years-Old Infant. Clinical Rewiew

Olkhova E.B.¹, Yutkina M.S.²

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

²Moscow clinical municipal children hospital St. Vladimir, Moscow, Russia

Врожденные дефекты брыжейки являются крайне редким пороком развития, могут манифестировать в различном возрасте и сочетаться с другими аномалиями. Представлено клиническое наблюдение ультразвуковой диагностики заворота петель тонкой кишки во врожденном дефекте брыжейки (ущемленной ложной внутрибрюшной грыжи) у ребенка 5 лет. Ребенок поступил в клинику в тяжелом состоянии с явлениями кишечной непроходимости, подтвержденной при рентгенологическом обследовании. При УЗИ были обнаружены заворот изолированной кишечной петли и ее ишемические нарушения. Обнаружение собственно дефекта брыжейки было операционной находкой. Мальчик выписан домой с выздоровлением через 14 сут после операции. Публикация дополнена кратким обзором литературы.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, врожденные дефекты брыжейки, заворот тонкой кишки.

Congenital defects of the mesentery are extremely rare abnormalities, can manifest in different age and be com-

bined with other abnormalities. In this report we present a case of ultrasonic diagnostics the small bowel volvulus in the congenital defect of the mesentery (strangulated transmesenteric hernias) in a child of 5 years old. The child was admitted to the hospital in serious condition with symptoms of intestinal obstruction, confirmed during x-ray examination. Ultrasound was discovered the isolated intestinal loops volvulus and ischemic disorders. Detection of the mesenteric defect was operating finding. The boy was recovery within 14 days after the operation. The publication is supplemented with a short review of the literature.

Key words: ultrasonography, congenital mesenteric defect, intestinal volvulus.

Введение

Впервые врожденный дефект брыжейки подвздошной кишки с перемещенными через него петлями тонкой кишки, выявленный при вскрытии, был описан в 1864 г. [1]. Этиопатогенез данного порока развития изучен недостаточно. На сегод-

Для корреспонденции: Ольхова Елена Борисовна – 127206 Москва, ул. Вучетича, д. 9а, кафедра лучевой диагностики МГМСУ им. А.И. Евдокимова. Тел.: +7-495-11-01-77. E-mail: elena-olchova@bk.ru

Ольхова Елена Борисовна – доктор мед. наук, профессор, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ; **Юткина Мария Сергеевна** – врач отделения ультразвуковой диагностики ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира ДЗ г. Москвы».

Contact: Olkhova Elena Borisovna – 127206, Russia, Moscow, Vucheticha str., 9a. Moscow State Medical University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Radiology Department. Phone: +7-495-611-01-77. E-mail: elena-olchova@bk.ru

Olkhova Elena Borisovna – dokt. of med. sci., Radiology Department, A.I. Evdokimov Moscow State Medical University of Medicine and Dentistry; **Yutkina Maria Sergeevna** – radiologist of US department, Moscow municipal clinical children hospital St. Vladimir.

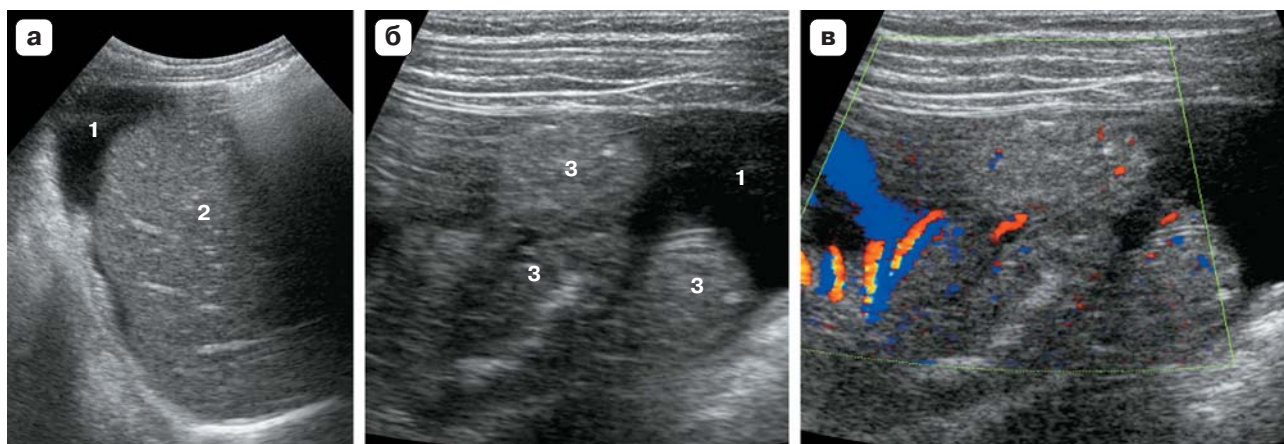
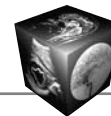


Рис. 1. Верхние отделы брюшной полости, УЗ-изображения. 1 –выпот в брюшной полости; 2 – печень; 3 – кишечные петли. а – исследование в В-режиме, выпот вокруг печени; петли тощей кишки в В-режиме (б) и в режиме цветового доплеровского картирования (в) структурно не изменены, сосудистый рисунок сохранен.

нышний день существуют лишь гипотетические предположения о возможных причинах и механизмах формирования данной аномалии (нарушение ангиогенеза в брыжейке на фоне интенсивного увеличения ее длины; компрессия и ишемия участка брыжейки в процессе внутриутробного “поворота” средней кишки) [1]. Упомянется сочетание дефектов брыжейки с муковисцидозом, болезнью Гиршпрунга, атрезией подвздошной кишки, различными формами мальротации кишечника [1, 2]. Заворот и/или ущемление петель кишечника во врожденном дефекте брыжейки не имеет достоверной лучевой семиотики.

Приводим собственное клиническое наблюдение редкой эхографической находки – заворота и ишемии фрагмента тонкой кишки у ребенка с дефектом брыжейки.

Клиническое наблюдение

Мальчик Х., 5 лет, поступил в отделение абдоминальной хирургии ДГКБ Св. Владимира 06.08.2013 в 19.20 с жалобами на резкие приступообразные боли в животе в течение 4 ч, многократную рвоту. Мать связывала боли в животе с нарушением диеты (накануне ребенок съел большое количество чеснока). Бригадой “скорой помощи” ребенок был доставлен в нашу больницу и госпитализирован с рабочим диагнозом: “подозрение на острый аппендицит”. Состояние при поступлении тяжелое, жалобы на боли в животе, стул самостоятельный, рвоты нет. На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости определялись множественные уровни жидкости, преимущественно в левых отделах живота. Первое УЗИ выполнено по дежурству через 2 ч от момента госпитализации. В брюшной полости выявлено значительное количество эхопрозрачного выпота, неравномерное утолщение стенки фрагментов тонкой (?) кишки до 6 мм, отсутствие перистальтики. Сосудистый рисунок в маги-

стральных сосудах живота был сохранен. Эхографическая картина была предположительно расценена как явления энтероколита. Клинических показаний к оперативному вмешательству не было, с целью контроля пассажа по желудочно-кишечному тракту (ЖКТ) ребенку выполнялось рентгеноконтрастное исследование ЖКТ. Проводили инфузионную, метаболическую и симптоматическую терапию.

Через 12 ч состояние ребенка ухудшилось: усилились боли в животе, появилась рвота, самостоятельного стула не было. Рентгенологические признаки низкой кишечной непроходимости.

При повторном УЗИ в брюшной полости сохранялось значительное количество выпота (предположительный объем – около 500 мл), в верхненлевых отделах брюшной полости лоцировались неизмененные петли тонкой кишки, преимущественно спавшиеся, с единичными перистальтическими сокращениями, с достоверно прослеженным сохраненным сосудистым рисунком в брыжейке и стенке кишечных петель. Верхнебрыжеечные сосуды сохранены, проходимы, кровоток не нарушен (рис. 1).

В нижнеправых отделах брюшной полости определялись кишечные петли до 3,5 см в диаметре с утолщенной до 6 мм стенкой. При доплеровском исследовании сосудистый рисунок в стенке пораженных участков кишечных петель не прослеживается, хотя мерцающий артефакт от содержимого кишечных петель фиксировался достоверно. В околопупочной области с техническими трудностями прослеживалась концентрическая структура около 3 см в диаметре, состоящая из закрученных кишечных петель и сосудов (whirlpool-sign). Заключение было сформулировано как кишечная непроходимость на фоне заворота изолированной кишечной петли с ее ишемическим поражением (рис. 2).

После предоперационной подготовки ребенку выполнено оперативное вмешательство: лапароскопия, лапаротомия, устранение заворота, ушивание дефекта

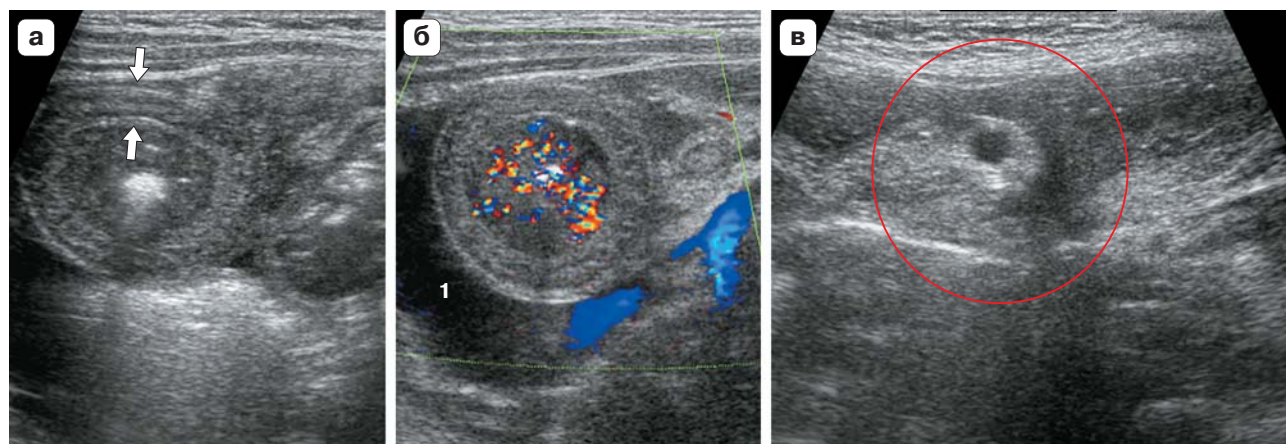


Рис. 2. Нижние отделы брюшной полости справа, УЗ-изображения. 1 – выпот в брюшной полости; петля подвздошной кишки в В-режиме (а) и при цветовом доплеровском картировании (б) с резко утолщенной (между стрелками) аваскулярной стенкой, мерцающим артефактом от содержимого в просвете; в – исследование в В-режиме, собственно заворот (обведен красным контуром) в околопупочной области.

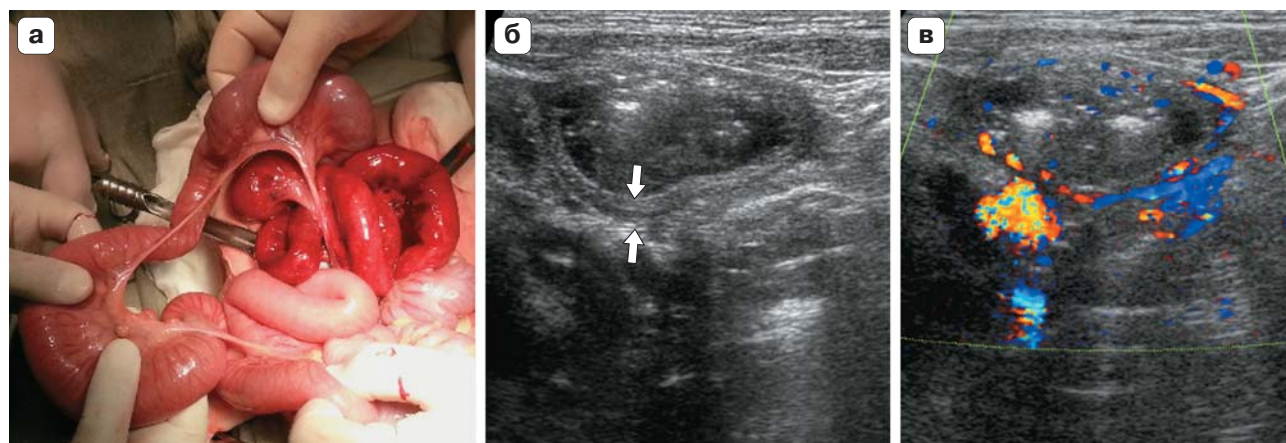


Рис. 3. Пораженный участок кишки через 2 сут после операции. а – интраоперационный снимок; УЗ-исследование в В-режиме (б) и в режиме цветового доплеровского картирования, стенка кишки остается утолщенной (между стрелками), сосудистый рисунок в стенке восстановился.

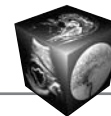
брыжейки тонкой кишки: в брюшной полости был выявлен геморрагический выпот в количестве около 500 мл, был обнаружен заворот тонкой кишки в дефекте брыжейки. Дефект брыжейки тонкой кишки размерами около 100 x 80 мм расположен на 6 см проксимальнее илеоцекального угла. Через 2 сут после операции состояние стенки пораженного участка кишки значительно улучшилось, сосудистый рисунок в ней восстановился (рис. 3).

Послеоперационный период протекал гладко. На 14-е сутки ребенок выписан в удовлетворительном состоянии с улучшением.

Обсуждение

Врожденные дефекты брыжейки кишечника – крайне редкая причина кишечной непроходимости у детей. Среди немногочисленных описанных случаев чаще отмечаются небольшие дефекты брыжейки до 2–3 см в диаметре, реже встречаются

дефекты больших размеров – до 17 см [3, 4]. Дефекты брыжейки могут быть бессимптомными (чаще при небольших размерах) или привести к ущемлению и ишемии петель кишки (чаще тонкой, при больших размерах дефекта) и проявиться во всех возрастных группах [3, 4]. Окончательный диагноз устанавливается только интраоперационно [3, 5]. В приведенном наблюдении точный диагноз до операции также установлен не был, но обнаружение ишемизированных кишечных петель и собственно картины заворота (whirlpool-sign) определило тактику ведения пациента – экстренное оперативное вмешательство. Интересно, что обнаружить whirlpool-sign при изолированном завороте кишечной петли удастся далеко не всегда, но наличие этого эхографического симптома высокоспецифично для заворота/перекрута кишечной петли [6].



Заключение

Дооперационная диагностика дефектов брыжейки существующими на сегодняшний день методами лучевой диагностики невозможна. При ущемлении петель кишки и/или их завороте в дефекте брыжейки рентгенологическая картина выявляет неспецифические изменения, типичные для низкой кишечной непроходимости. При УЗИ помимо признаков кишечной непроходимости (отсутствие направленной перистальтики, маятникообразное перемещение химуса в просвете дилатированных кишечных петель, выпот в брюшной полости) могут определяться ишемия участка пораженной кишки и собственно заворот (whirlpool-sign). Впрочем, эхографическое выявление последних из перечисленных эхографических симптомов возможно только у детей с небольшими размерами тела при использовании аппаратуры экспертного класса в максимально чувствительных режимах сканирования.

Список литературы

1. Malit M., Burjonrappa S. Congenital mesenteric defect: Description of a rare cause of distal intestinal obstruction in a neonate. *Int. J. Surg.* 2012; 3 (3): 121–123.
2. Llore N., Tomita S. Apple peel deformity of the small bowel without atresia in a congenital mesenteric defect. *Pediatr. Surg.* 2013; 48 (1): 9–11.
3. Sato T., Abe S., Tsuboi K. et al. Sudden death of a child because of an intestinal obstruction caused by a large

congenital mesenteric defect. *Leg. Med. (Tokyo)*. 2012; 14 (3): 157–159.

4. Page M.P., Ricca R.L., Resnick S.A. et al. Newborn and toddler intestinal obstruction owing to congenital mesenteric defects. *J. Pediatr. Surg.* 2008; 43 (4): 755–758.
5. Ming Y.C., Chao H.C., Luo C.C. Congenital mesenteric hernia causing intestinal obstruction in children. *Eur. J. Pediatr.* 2007; 166: 1045–1047.
6. Ольхова Е.Б. Диагностическое значение Whirlpool sign при неотложной абдоминальной патологии у детей. *Rus. Electronic J. Radiol.* 2013; 3 (4): 79–87.

References

1. Malit M., Burjonrappa S. Congenital mesenteric defect: Description of a rare cause of distal intestinal obstruction in a neonate. *Int. J. Surg.* 2012; 3 (3): 121–123.
2. Llore N., Tomita S. Apple peel deformity of the small bowel without atresia in a congenital mesenteric defect. *Pediatr. Surg.* 2013; 48 (1): 9–11.
3. Sato T., Abe S., Tsuboi K. et al. Sudden death of a child because of an intestinal obstruction caused by a large congenital mesenteric defect. *Leg. Med. (Tokyo)*. 2012; 14 (3): 157–159.
4. Page M.P., Ricca R.L., Resnick S.A. et al. Newborn and toddler intestinal obstruction owing to congenital mesenteric defects. *J. Pediatr. Surg.* 2008; 43 (4): 755–758.
5. Ming Y.C., Chao H.C., Luo C.C. Congenital mesenteric hernia causing intestinal obstruction in children. *Eur. J. Pediatr.* 2007; 166: 1045–1047.
7. Olkhova E.B.. Diagnostic value Whirlpool sign in emergency abdominal pathology in children. *Rus. Electronic J. Radiol.* 2013; 3 (4): 79–87. (In Russian)