

## Интестинальный полип как причина рецидивирующей кишечной инвагинации у ребенка (клиническое наблюдение)

Е. Б. Ольхова<sup>\*,1</sup>, И. С. Алахвердиев<sup>2</sup>, Д. В. Ионов<sup>2</sup>, В. С. Дубровский<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> ГБУЗ «Детская городская клиническая больница Св. Владимира» Департамента здравоохранения г. Москвы

## Intestinal Polyp as a Cause of the Recurrent Intussusception in a Child (Clinical Observation)

E. B. Olkhova<sup>\*,1</sup>, I. S. Allahverdiev<sup>2</sup>, D. V. Ionov<sup>2</sup>, V. S. Dubrovskiy<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup> Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow

### Реферат

Представлено редкое клиническое наблюдение: рецидивирующая тонкотолстокишечная инвагинация на фоне органической причины – интестинального полипа у ребенка 6 лет. Особый интерес представляет дооперационная эхографическая диагностика полипа. Полип располагался вне инвагината, около его медиального края, имел размеры около 3–2 см, мелкие кистозные включения в своей структуре и богатую васкуляризацию. После выполнения консервативной дезинвагинации, лапароскопического разделения эмбриональных спаек в илеоцекальном углу ребенку была выполнена колоноскопия, полип был визуализирован и удален. Наблюдение дополнено кратким обзором литературы.

**Ключевые слова:** ультразвуковая диагностика, дети, кишечная инвагинация, полип.

### Abstract

A rare clinical observation: recurrent ileocolic intussusception against a background of the intestinal polyp in a 6-year-old child is presented. Preoperative ultrasonographic detection of the polyp is of particular interest.

**\* 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

**Ol'khova 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: Vucheticha ul., 9a, Moscow, 127206, Russia.

Phone number: +7 (495) 611-01-77. E-mail: elena-olchova@bk.ru

The polyp was situated outside the intussusception, at its medial edge. Its size was 3–2 cm, it displayed small cysts structure and plentiful vascularization. The child underwent colonoscopic polypectomy after conservative disinvagination and laparoscopic dissection of embryonic commisures in the ileocolic valve were performed. Our observation is accompanied by review of scientific articles on the subject.

**Key words:** Ultrasonography, Children, Ileocolic Intussusception, Polyp.

## Актуальность

Кишечная инвагинация — одно из известных и достаточно частых неотложных хирургических заболеваний детского возраста, но случаи рецидивирующей инвагинации на фоне органических причин крайне редки и сложны для дооперационной диагностики. Интестинальные полипы как причина инвагинации встречаются во всех возрастных группах, но крайне редко, и еще более редко их удается визуализировать при УЗИ.

**Цель:** демонстрация редкой эхографической находки — интестинального полипа как причины рецидивирующей кишечной инвагинации у ребенка 6 лет 2 мес.

## Клиническое наблюдение

Мальчик 6 лет 2 мес доставлен в больницу бригадой скорой помощи и подан на УЗИ в экстренном порядке из приемного покоя с подозрением на кишечную инвагинацию. Болевой синдром появился за 4 ч до поступления. Год назад ребенок проходил лечение в нашей больнице по поводу кишечной инвагинации с выполнением консервативной дезинвагинации.

При УЗИ выявлено, что в проекции подпеченочного пространства справа отмечается апериостальтическая объемная структура округлой формы (поперечное сканирование) до 36 мм в диаметре с дифференцируемыми фрагментами кишечной стенки (симптом «мишени»), протяженностью не менее 8 см, рас-

цениваемая как кишечный инвагинат. В структуре инвагината было заподозрено наличие неизменного червеобразного отростка до 3,5 мм в диаметре. При прицельном сканировании медиального конца инвагината было выявлено, что фрагмент кишки, формирующей внутренний цилиндр, имеет утолщенную до 8 мм стенку, локализирующуюся уже вне инвагината. Непосредственно дальше на стенке кишки определялось фиксированное образование размером около 27–16 мм овальной формы, гетерогенной структуры, с мелкими (до 2–3 мм) жидкостными включениями. При доплеровском исследовании образование гиперемировано, имело сосудистую ножку, идущую от кишки. Эхографически заподозрено наличие илеоцекальной инвагинации на фоне наличия механической причины — полипа кишки и вовлечения в инвагинат неизменного аппендикса (рис. 1, а – г).

Ребенку была выполнена пневмоирригография и консервативная дезинвагинация без технических трудностей. Учитывая рецидивирующий характер инвагинации, было решено выполнить лапароскопию в отсроченном порядке для поиска причины инвагинации. Эхографическое обнаружение полипа вызвало сомнения у хирургов, которые планировали найти эмбриональные спайки в области илеоцекального угла как вероятную причину рецидивирующей инвагинации. Однако уже на сле-

дующее утро, около 7.00, мальчик пожаловался на неинтенсивные боли в животе. В 7.40 было выполнено повторное УЗИ и снова обнаружена картина илеоцекальной инвагинации и полип, расположенный у медиального полюса инвагината, вне его. Ребенку была выполнена лапароскопия, дезинвагинация, ревизия брюшной полости и разделение эмбриональных спаек в илеоцекальном углу. Через 7 сут мальчику была выпол-

нена колоноскопия; в просвете слепой кишки был обнаружен крупный полип на толстой ножке, покрытый наложениями фибрина (рис. 2, а – в). Полип был эндоскопически удален.

### Обсуждение результатов

Кишечная инвагинация на фоне интестинального полипа — патология очень редкая. Так, по данным S. Akbulut (2012), к этому времени в англоязычной лите-

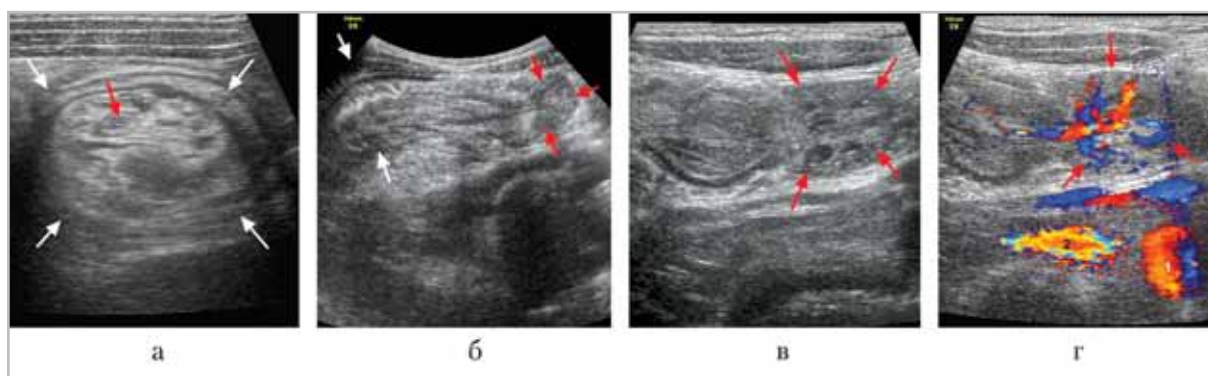


Рис. 1. Эхограммы интестинального полипа у ребенка с кишечной инвагинацией: а — В-режим исследования — поперечный скан инвагината (между белыми стрелками), красной стрелкой показан червеобразный отросток в структуре инвагината; б — В-режим исследования — продольный скан медиального конца инвагината (между белыми стрелками); вне его определяется объемное образование (полип, между красными стенками); в — В-режим исследования — прицельное сканирование полипа (стрелки) линейным датчиком 8–16 МГц; г — режим цветового доплеровского картирования — тот же скан, полип показан стрелками

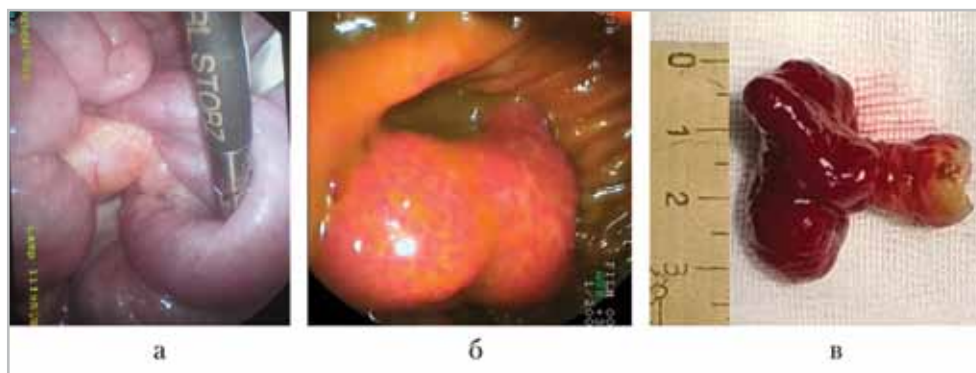


Рис. 2. Интестинальный полип у ребенка с кишечной инвагинацией: а — лапароскопическая дезинвагинация; б — полип в просвете слепой кишки; в — макропрепарат удаленного полипа

ратуре было всего 56 публикаций, посвященных такой патологии, в которых содержалось описание 85 клинических наблюдений у пациентов от 4 лет до 81 года. В большинстве случаев встречались полипы подвздошной кишки [2]. Помимо полипов в литературе описаны и другие органические причины, вызывающие кишечную инвагинацию, развивающуюся преимущественно у детей старше раннего возраста или у взрослых пациентов. К таким причинам (англ. lead points), помимо интестинальных полипов, относятся дивертикул Меккеля, лимфосаркомы кишки, кровоизлияния в стенку кишки при тромбоцитопенической пурпуре Шенлейна — Геноха, плотные каловые массы при кистозной инвагинации на фоне наличия органической причины велик риск возникновения повторных эпизодов инвагинации и значительно возрастает процент оперативных вмешательств. Также, в отличие от типичной для маленьких детей илеоцекальной инвагинации, в таких случаях преобладают атипичные локализации инвагинатов, преимущественно развиваются тонкотонкокишечные [2, 5]. Эхографически в центре инвагината может быть обнаружен тот или иной объект (подчеркивается значимость полипозиционного сканирования), впрочем, диагностическая ценность УЗИ при инвагинации на фоне lead points далека от абсолютной. Так, по данным значительного по объему (43 ребенка с инвагинацией на фоне lead points за 15 лет) исследования О. Navarro et al. (2000), УЗИ было информативным в 23 (66 %) случаях. Другие методы либо использовались редко (КТ — у 5 из 7 (71 %) пациентов), либо информативность их была невысока: пневмоирригография — у 3

из 28 (11 %), бариевая ирригография — у 6 из 15 (40 %) [5].

Собственно эхографическое обнаружение полипов у педиатрического контингента (речь идет преимущественно о полипах толстой кишки) технически не просто, широко применяется методика дозированной компрессии, в основном без специальной подготовки кишки [1]. При этом в В-режиме полип визуализируется как сферической или овоидной формы гипоэхогенное образование в просвете кишки. В этих образованиях могут быть мелкие кистозные включения (примерно в половине случаев). Такой эхографический вариант полипа наблюдался и в представленном случае. Типичен гиперэхогенный валик, окружающий полип, — так выглядит подслизистая оболочка кишечной стенки. Этот эхографический симптом также имел место в собственном наблюдении. Примерно в половине случаев в режиме цветового доплеровского картирования удается проследить усиленный сосудистый рисунок в ткани полипа [3]. В собственном наблюдении полип имел выраженный сосудистый рисунок, питающая артерия достигала 1,3 мм в диаметре (измерение «по потоку»). По локализации у детей чаще всего (в 46 % случаев) полипы развиваются в сигмовидной, в 37,8 % — в прямой кишке [6].

Собственное наблюдение представляется весьма редким и в связи с вариантом патологии, и в связи с локализацией полипа, а также собственно возможностью удачной консервативной дезинвагинации при наличии полипа — органической причины инвагинации. В подавляющем большинстве случаев такие инвагинаты консервативно не расправляются. В нашей клинике за год проходит не менее 70 детей с различ-

ными вариантами кишечной инвагинации с выполнением УЗИ всем детям. Описанное наблюдение — это первый случай эхографической диагностики инвагинации на фоне интестинального полипа. Интересно, что за 3 дня до представленного наблюдения в клинике была оперирована девочка 11 лет с синдромом Пейтца — Егерса с протяженной тонкотонкокишечной инвагинацией на фоне полипа подвздошной кишки. В том случае собственно инвагинация и ее вариант были точно определены эхографически, но достоверно визуализировать полип, который находился внутри инвагината, при УЗИ не удалось.

### Выводы

1. Кишечная инвагинация на фоне интестинального полипа в детской практике встречается крайне редко, но может быть дифференцирована эхографически, что имеет значение для определения тактики ведения пациента.
2. Рецидивирующая инвагинация у детей старше 3 лет должна быть показанием для прицельного эхографического поиска органической причины инвагинации даже после ее удачного консервативного направления.

### Список литературы

1. *Ольхова Е. Б.* Особенности проведения УЗИ у детей // Радиология — практика. 2008. № 2. С. 44–49.
2. *Akbulut S.* Intussusception due to inflammatory fibroid polyp: a case report and comprehensive literature review // World. J. Gastroenterol. 2012. V. 28. № 18 (40). P. 5745–5752.
3. *Baldisserotto M., Spolidoro J. V., Bahú Mda G.* Graded compression sonography

of the colon in the diagnosis of polyps in pediatric patients // AJR. 2002. V. 179. № 1. P. 201–205.

4. *Lam A. H., Firman K.* Ultrasound of intussusception with lead points // Aust. Radiol. 1991. V. 35. № 4. P. 343–345.
5. *Navarro O., Dugougeat F., Kornecki A., Shuckett B., Alton D. J., Daneman A.* The impact of imaging in the management of intussusception owing to pathologic lead points in children. A review of 43 cases // Pediatr. Radiol. 2000. V. 30. № 9. P. 594–603.
6. *Wei C., Dayong W., Liqun J., Xiaoman W., Xiaohong Q.* Colorectal polyps in children: a retrospective study of clinical features and the value of ultrasonography in their diagnosis // J. Pediatr. Surg. 2012. V. 47. № 10. P. 1853–1858.

### References

1. *Olkhova E. B.* Special features of ultrasonography in children // Radiologija — praktika. 2008. No. 2. P. 44–49 (in Russia).
2. *Akbulut S.* Intussusception due to inflammatory fibroid polyp: a case report and comprehensive literature review // World. J. Gastroenterol. 2012. V. 28. No. 18 (40). P. 5745–5752.
3. *Baldisserotto M., Spolidoro J. V., Bahú Mda G.* Graded compression sonography of the colon in the diagnosis of polyps in pediatric patients/ AJR. 2002. V. 179. No. 1. P. 201–205.
4. *Lam A. H., Firman K.* Ultrasound of intussusception with lead points. Aust. Radiol. 1991. V. 35. № 4. P. 343–345.
5. *Navarro O., Dugougeat F., Kornecki A., Shuckett B., Alton D. J., Daneman A.* The impact of imaging in the management of intussusception owing to pathologic lead points in children. A review of 43 cases. Pediatr. Radiol. 2000. V. 30. No. 9. P. 594–603.

6. *Wei C., Dayong W., Liqun J., Xiaoman W., Xiaohong Q.* Colorectal polyps in children: a retrospective study of clinical features

and the value of ultrasonography in their diagnosis. *J. Pediatr. Surg.* 2012. V. 47. No. 10. P. 1853–1858.

### Сведения об авторах

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

**Аллахвердиев Исраил Садрадинович**, детский хирург 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: israil7508@mail.ru

**Allahverdiev Israil Sadraddinovich**, Children Surgeon, Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow.  
Address: Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., 1/3, Moscow, 107014, Russia.  
Phone number: +7 (499) 268-89-14. E-mail: israil7508@mail.ru

**Ионов Дмитрий Викторович**, детский эндоскопист 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: ionov63@inbox.ru

**Ionov Dmitrii Viktorovich**, Children Endoscopy, Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow.  
Address: Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., 1/3, Moscow, 107014, Russia.  
Phone number: +7 (499) 268-89-14. E-mail: ionov63@inbox.ru

**Дубровский Владимир Сергеевич**, врач отделения 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) 268-83-82. Электронная почта: dubrovsky@ya.ru

**Dubrovskii Vladimir Sergeevich**, Radiologist, Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow.  
Address: Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., 1/3, Moscow, 107014, Russia.  
Phone number: +7 (499) 268-83-82. E-mail: dubrovsky@ya.ru

*Авторы заявляют, что данная работа, ее тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.*