

## Острый аппендицит у новорожденного (клиническое наблюдение)

Е. Б. Ольхова\*,<sup>1</sup>, Е. В. Карцева<sup>2</sup>, Е.В. Кузнецова<sup>2</sup>, А. С. Курсанов<sup>2</sup>, Е. В. Дземешко<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

### Neonatal Acute Appendicitis (Case Report)

E. B. Olkhova\*,<sup>1</sup>, E.V. Kartseva<sup>2</sup>, E. V. Kuznetsova<sup>2</sup>, A. S. Kirsanov<sup>2</sup>, E. V. Dzemeshko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov

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

### Реферат

Аппендицит у новорожденных — крайне редкое заболевание, сопровождающееся высокой летальностью. Случаев дооперационной диагностики не описано. Представлено уникальное клиническое наблюдение: дооперационная эхографическая диагностика острого аппендицита у новорожденного. Доношенный мальчик 23 сут поступил в клинику в тяжелом состоянии с рвотой, вздутием живота, интоксикацией. При УЗИ выявлена эхографическая картина острого деструктивного аппендицита, паранефрита справа, парциальной обструкции мочевыводящих путей справа. Ребенок был оперирован: выявлен гангренозно-перфоративный аппендицит. На 16-е сут после операции мальчик был выписан домой. Наблюдение дополнено кратким обзором литературы.

**Ключевые слова:** новорожденные, аппендицит, ультразвуковая диагностика.

### Abstract

Neonatal appendicitis is a extremely rare disease with a high mortality. The diagnosis has never been reported preoperatively. The unique clinical observation is presented: pre-operation ultrasound diagnostics of acute appendicitis in newborn. We present a case of appendicitis in a 23-day-old boy who was born at term and entered clinic in grave condition with the vomiting, abdominal distension, the intoxication. Complete ultrasound of abdomen and pelvis was revealed the ultrasound picture of acute destructive appendicitis,

\* **Ольхова Елена Борисовна**, доктор медицинских наук, 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. Evdokoimov, 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

paranephritis to the right, the partial obstruction of the urinary tracts to the right. The patient had to be taken up for emergency laparotomy: gangrenous-perforated appendicitis is revealed. It is extracted home to 16 days after operation. Literature of this rare condition is reviewed briefly.

**Key words:** Newborn, Appendicitis, Ultrasonography.

## Актуальность

Острый аппендицит у новорожденных — чрезвычайно редкое заболевание, генез которого остается неясным, есть мнение, что острый аппендицит в неонатальном периоде — это особая, «локальная» форма язвенно-некротического энтероколита новорожденных, но достоверность этого мнения спорная. Принципиальным является отсутствие четкой клинической картины, отсутствие ранней диагностики и как следствие выполнение оперативного вмешательства уже на стадии разлитого перитонита, что закономерно сопровождается очень высокой летальностью. Другим принципиально важным аспектом является различная тактика ведения новорожденных с аппендицитом и энтероколитом: в первом случае показано оперативное вмешательство, во втором — консервативное ведение пациента. Однако до настоящего времени в литературе отсутствуют сведения о дооперационной диагностике острого аппендицита у новорожденных, и представленная публикация является первым случаем ультразвуковой диагностики острого аппендицита у новорожденного.

**Цель:** демонстрация уникального эхографического наблюдения — острого аппендицита у новорожденного.

## Клиническое наблюдение

Мальчик 23 сут заболел днем за сутки до поступления, когда после еды появилась рвота с желчью, с вечера ребен-

нок стал отказываться от еды, стул после клизмы. Госпитализирован утром, на момент осмотра состояние тяжелое, лихорадит до 38,3° С, вялый, по желудочному зонду застойного содержимого нет. За ночь — 2-кратный стул. Ребенок от 30-летней матери (здоровая), 30-летнего отца (здоров), I беременности, протекавшей без особенностей, роды в срок, кесарево сечение (крупный плод). Вес при рождении 4140, длина 54 см. Закричал сразу, к груди приложен на 2-е сут. На грудном вскармливании, пуповина отпала на 3–4-е сут. Рентгенологически выявлено сниженное газонаполнение кишечника, массивное затемнение в нижних отделах живота. При УЗИ, выполненном по дежурству, патологических изменений со стороны органов брюшной полости выявлено не было. В течение ночи ребенку проводилась массивная антибактериальная и инфузионная терапия, ребенок снят с кормления, установлен постоянный желудочный зонд. От люмбальной пункции (менингит???) было решено воздержаться. К утру состояние несколько стабилизировалось, но продолжал лихорадить до 37,9° С. Утром при повторном УЗИ выявлено, что справа имеется незначительная дилатация лоханки и верхней трети мочеточника, утолщение и повышение эхогенности паранефральной клетчатки вокруг всей почки. В брюшной полости петли тощей кишки (слева) полностью спавшиеся (ребенок не кормится), тол-

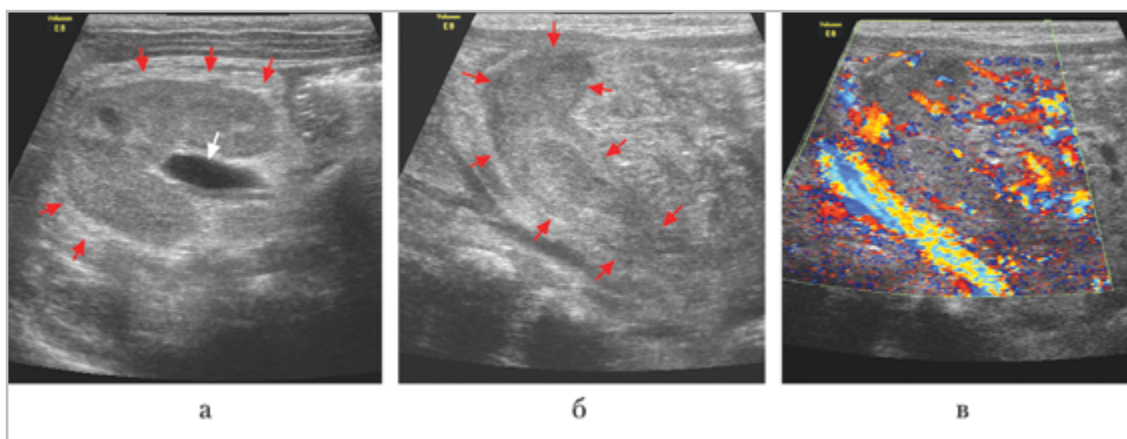


Рис. 1. Эхографическое исследование: *а* — В-режим исследования — поперечное сканирование по правому латеральному каналу: невыраженная пиелодилатация (белая стрелка), утолщение и повышение эхогенности параренальной клетчатки (красные стрелки); *б* — В-режим исследования — сканирование в правой подвздошной области: червеобразный отросток показан стрелками; *в* — режим цветового доплеровского картирования, тот же скан

стая кишка — с умеренным количеством содержимого. Перистальтика вялая, активность сохранена. В проекции правой подвздошной области определяется аперистальтическая структура неправильной овально-изогнутой формы с нечетким сохраненным контуром  $25 \times 7$  мм, которая окружена кишечными петлями с утолщенной стенкой. Магистральные стволы верхнебрыжеечных сосудов расположены типично, признаков заворота не выявлено. При цветовом доплеровском исследовании кровотоков в них и в мелких сосудах брыжейки и во фрагментах кишечной стенки сохранен.

Заключение УЗИ было сформулировано, как «эхопризнаки деструктивного аппендицита, паранефрита справа, парциальной обструкции МВП справа».

После кратковременной предоперационной подготовки ребенок был оперирован, выполнена лапароскопия, конверсия, лапаротомия. Обнаружен гангренозный аппендицит с перфорацией в средней трети, припаянный к передней брюшной стенке и окруженный пет-

лями тонкой кишки, спаянными между собой. Произведена аппендэктомия, дренирование брюшной полости (рис. 2). Послеоперационное течение тяжелое, искусственная вентиляция легких в течение 1 сут, энтеральное введение жидкости начато с 6-х сут, кормление — с 7-х сут после операции. Швы сняты на 14 сут после операции, заживление первичным натяжением. Выписан домой на 16-е сут после операции, при контрольном УЗИ перед выпиской структурных изменений со стороны органов живота выявлено не было.

### Обсуждение результатов

Острый аппендицит встречается во всех возрастных группах, в том числе при редких и казуистических поражениях червеобразного отростка, что нередко становится причиной научных исследований [1]. У новорожденных острый аппендицит развивается в основном при попадании отростка в пахово-мошоночную грыжу (т. н. грыжи Amyand). В таких случаях выживают практически все

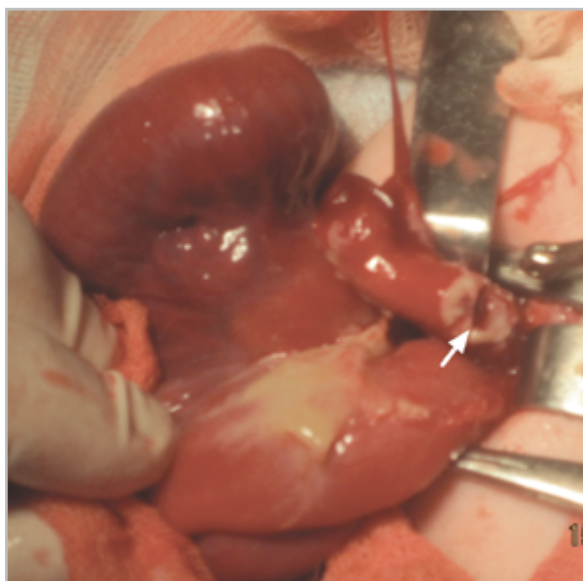


Рис. 2. Интраоперационный снимок. Стрелкой показана перфорация в червеобразном отростке

дети. При интраабдоминальном неонатальном аппендиците из-за нечеткости клинических проявлений и быстрой генерализации воспалительного процесса летальность в период с 1901 по 1975 г. достигала 78 %, с 1975 по 1985 г. — 33 %, а к 2000 г. снизилась до 25 % [2, 5]. Развитие изолированного острого аппендицита в периоде новорожденности происходит чрезвычайно редко, и в настоящее время острый аппендицит у младенцев многие считают локальным вариантом энтероколита, хотя не все авторы придерживаются этой точки зрения. Все публикации по этому поводу насчитывают единичные собственные наблюдения, а случаев дооперационной лучевой (в том числе ультразвуковой) диагностики этого заболевания у новорожденных в литературе не найдено. В некоторых исследованиях метод УЗИ рекомендован новорожденным с клиникой «острого живота» для выявления симптомом энтероколита, при

четком наличии которых пациенту проводится консервативное лечение. При отсутствии эхографических признаков энтероколита и наличии клинической картины «острого живота» признается целесообразной эксплоративная лапаротомия [2–3, 5]. В последние годы имеются отдельные упоминания об успешном лапароскопическом лечении неонатального аппендицита [4].

Эхографическая картина в представленном наблюдении была в принципе достаточно типичной для острого аппендицита: в правой подвздошной области определялась фиксированная неправильно-тубулярной формы структура с гетерогенным содержимым, отсутствие перистальтики и усиление сосудистого рисунка в прилежащих кишечных петлях. Необычным было обнаружение эхопризнаков паранефрита в виде утолщения и повышения эхогенности паранефральной клетчатки и невыраженной пиелоэктазии как проявления частичного нарушения оттока мочи. Все эти изменения были связаны с воспалительным процессом в правой подвздошной области и исчезли по мере излечения основного заболевания.

## Выводы

1. Острый аппендицит в периоде новорожденности может быть диагностирован эхографически при условии использования аппаратуры экспертного класса и наличии специальной подготовки врача, проводящего исследование.
2. Воспалительный процесс в правой половине живота у младенца может приводить к необычным для детей другого возраста полиорганным изменениям, которые также могут быть зафиксированы эхографически.

## Список литературы

1. Лубашев Я. А., Курлович М. В., Буковская Ю. В. Мукоцеле аппендикса редкая патология, о которой нужно помнить: обзор литературы и собственное клиническое наблюдение // Радиология — практика. 2013. № 6. С. 51–59.
2. Ayoub B. H., Omran Y., Hassan A., Hindi S. The importance of timely detection and management in neonatal appendicitis // BMJ Case Rep. 2014. V. 22. P. 2014.
3. Jahangiri M., Hosseinpour M., Jazayeri H., Mohammadzadeh M., Motaharizad D., Mirzadeh A. S. Perforated acute appendicitis in a pre-term neonate // Iran. Red. Crescent. Med. J. 2013. V. 15. № 6. P. 497–499.
4. Malakounides G., John M., Rex D., Mulhall J. Nandi B., Mukhtar Z. Laparoscopic surgery for acute neonatal appendicitis // Pediatr. Surg. Int. 2011. V. 27. № 11. P. 1245–1248.
5. Schwartz K. L., Gilad E., Sigalet D., Yu W., Wong A. L. Neonatal acute appendicitis: a proposed algorithm for timely diagnosis // J. Pediatr. Surg. 2011. V. 46. P. 2060–2064.

## References

1. Lubashev Ya. A. Kurlovich M. V., Bukovskaya Yu. V. Mucocele of appendix is a rare pathology that should be kept in mind: a case report with the Review of the literature. Radiologija — praktika. 2013. No. 6. P. 51–59 (in Russian).
2. Ayoub B. H., Omran Y., Hassan A., Hindi S. The importance of timely detection and management in neonatal appendicitis // BMJ Case Rep. 2014. V. 22. P. 2014.
3. Jahangiri M., Hosseinpour M., Jazayeri H., Mohammadzadeh M., Motaharizad D., Mirzadeh A. S. Perforated acute appendicitis in a pre-term neonate. Iran. Red. Crescent. Med. J. 2013. V. 15. No. 6. P. 497–9.
4. Malakounides G., John M., Rex D., Mulhall J. Nandi B., Mukhtar Z. Laparoscopic surgery for acute neonatal appendicitis. Pediatr. Surg. Int. 2011. V. 27. No. 11. P. 1245–1248.
5. Schwartz K. L., Gilad E., Sigalet D., Yu W., Wong A. L. Neonatal acute appendicitis: a proposed algorithm for timely diagnosis. J. Pediatr. Surg. 2011. V. 46. P. 2060–2064.

## Сведения об авторах

**Ольхова Елена Борисовна**, доктор медицинских наук, 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. Evdokoimov, 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

**Карцева Елена Васильевна**, заведующая отделением 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: elena.kartzewa@yandex.ru

**Kartseva Elena Vasil'evna**, Chief Neonatal Surgery Department of Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow, Russia.  
Address: Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., 1/3, Moscow, 107014, Russia.  
Phone number: +7 (499) 268-88-73. E-mail: elena.kartzewa@yandex.ru

**Кузнецова Евгения Владимировна**, 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: kuznetsova@inbox.ru

**Kuznetsova Evgeniya Vladimirovna**, Children Surgeon-Neonatonogist of Neonatal Surgery Department of Moscow Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow, Russia.  
Address: Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., 1/3, Moscow, 107014, Russia.  
Phone number: +7 (499) 268-88-73. E-mail: kuznetsova@inbox.ru

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

**Дземешко Елена Юрьевна**, анестезиолог 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: dzemeshko@yandex.ru

**Dzemeshko Elena Yur'evna**, Children Anesthesiologist of Clinical Municipal Children Hospital St. Vladimir, Moscow, Russia.  
Address: Rubtsovsko-Dvortsovaia ul., 1/3, Moscow, 107014, Russia.  
Phone number: +7 (499) 268-88-73. E-mail: dzemeshko@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.*