

тивных урпатий у новорожденных. *Радиология-Практика*. 2010; 4: 20—41.

REFERENCES

1. Aydoseli A., Akcakaya M. O., Aras Y., Dolas I., Yanar H., Sencer A. Anterior sacral meningocele in a patient with currarino syndrome as a cause of ileus. *Br. J. Neurosurg.* 2013; 27(6): 833—5.
2. Shoji M., Nojima N., Yoshikawa A., Fukushima W., Kadoya N., Hirose H., Izumi R. Currarino syndrome in an adult presenting with a presacral abscess: a case report. *J. Med. Case Rep.* 2014; 27[8 (1)]: 77.
3. Duru S., Karabagli H., Turkoglu E., Erşahin Y. Currarino syndrome: report of five consecutive patients. *Childs. Nerv. Syst.* 2014; 30(3): 547—52.
4. Horton W.B., Steiner M.A., Khan M.A. Complete Currarino triad presenting with diarrhea in a 7-month-old girl. *South. Med. J.* 2010; 103(8): 815—8.
5. Pérez Vega-Leal C., Sainz Gómez C., Ubis Rodríguez E., Garrido-Domínguez E., Díez Fernández A., Rubio Viguera V. Radiological findings in Currarino syndrome. *Radiologia.* 2013; 55(3): 233—8.
6. Bartels S.A., van Koperen P.J., van der Steeg A.F., Deurloo E.E., Bemelman W.A., Heij H.A. Presacral masses in children: presentation, aetiology and risk of malignancy. *Colorect. Dis.* 2011; 13(8): 930—4.
7. Monclair T., Lundar T., Smevik B., Holm I., Ørstavik K.H. Currarino syndrome at Rikshospitalet 1961—2012. *Tidsskr. Norske Laegeforen.* 2013; 26[133 (22)]: 2364—8.
8. Calleja Aguayo E., Estors Sastre B., Bragagnini Rodríguez P., Fustero de Miguel D., Martínez-Pardo N.G., Eliás Pollina J. Currarino triad: different forms of presentation. *Cir. Pediatr.* 2012; 25(3): 155—8.
9. Kasem A.J., Pottker T. Presentation of incomplete Currarino triad in a 12-day-old patient with vomiting: a case report. *Pediatr. Emerg. Care.* 2013; 29(7): 836—7.
10. Ohno K., Nakamura T., Azuma T., Nakaoka T., Takama Y., Hayashi H. et al. Familial Currarino syndrome associated with Hirschsprung disease: two cases of a mother and daughter. *J. Pediatr. Surg.* 2013; 48(1): 233—8.
11. Sekaran P., Brindley N. A case of Currarino's syndrome presenting as neonatal bowel obstruction. *J. Pediatr. Surg.* 2012; 47(8): 1600—3.
12. Ciotti P., Mandich P., Bellone E., Ceppa P., Bovio M., Ameri P. et al. Currarino syndrome with pelvic neuroendocrine tumor diagnosed by post-mortem genetic analysis of tissue specimens. *Am. J. Med. Genet.* 2011; 155 A (11): 2750—3.
13. Kansal R., Mahore A., Dange N., Kukreja S. Epidermoid cyst inside anterior sacral meningocele in an adult patient of Currarino syndrome manifesting with meningitis. *Turk. Neurosurg.* 2012; 22(5): 659—61.
14. Yoshida A., Maoate K., Blakelock R., Robertson S., Beasley S. Long-term functional outcomes in children with Currarino syndrome. *Pediatr. Surg. Int.* 2010; 26(7): 677—81.
15. Berghauer Pont L.M., Dirven C.M., Dammers R. Currarino's triad diagnosed in an adult woman. *Eur. Spine J.* 2012; 21 (Suppl. 4): 569—72.
16. Isik N., Elmaci I., Gokben B., Balak N., Tosyali N. Currarino triad: surgical management and follow-up results of four [correction of three] cases. *Pediatr. Neurosurg.* 2010; 46(2): 110—9.
17. Baltogiannis N., Mavridis G., Soutis M., Keramidas D. Currarino triad associated with Hirschsprung's disease. *J. Pediatr. Surg.* 2003; 38(7): 1086—9.
18. Lee N.G., Gana R., Borer J.G., Estrada C.R., Khoshbin S., Bauer S.B. Urodynamic findings in patients with Currarino syndrome. *J. Urol.* 2012; 187(6): 2195—200.
19. Ol'khova E.B., Mizeriya A.A., Fomichev M.Yu., Goritsky M.I., Kartseva E.V. Ultrasound diagnosis of complications obstructivnyh uropathies newborn. *Radiologiya—Praktika.* 2010; 4: 20—41. (in Russian)
20. Daoud F.S., Aburub M.A., Hadidy A.M. Currarino triad associated with malrotation of the colon. *Saudi Med. J.* 2007; 28(2): 279—82.
21. Bunc G., Ravnik J., Vorsic M., Ravnik M. Variable presentations of Currarino syndrome in three members of the same family. *Acta Neurochir. (Wien).* 2009; 151(9): 1169—73.
22. Lin Y.H., Huang R.L., Lai H.C. Presacral teratoma in a Currarino syndrome woman with an unreported insertion in MNX1 gene. *Taiwan. J. Obstet. Gynecol.* 2011; 50(4): 512—4.

Поступила 19.12.14

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2015

УДК 616.34-007.44-06:616.348-002.4]-053.31

Румянцева Г.Н.¹, Юсуфов А.А.¹, Казаков А.Н.¹, Бревдо Ю.Ф.², Иванов А.А.²

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ИНВАГИНАЦИИ КИШЕЧНИКА У НОВОРОЖДЕННОГО НА ФОНЕ НЕКРОТИЧЕСКОГО ЭНТЕРОКОЛИТА

¹ГБОУ ВПО «Тверская ГМА» Минздрава России, 170006, Тверь;
²ГБУЗ «Детская областная клиническая больница», 170100, Тверь

Для корреспонденции: Казаков Александр Николаевич, drkazakov@mail.ru

В большинстве случаев причиной инвагинации кишечника в периоде новорожденности является органическая патология. Описанная в статье инвагинация кишечника у новорожденного произошла на фоне некротического энтероколита, что является большой редкостью.

Ключевые слова: инвагинация; некротический энтероколит; новорожденные.

Для цитирования: Детская хирургия. 2015; 19 (3): 55—56.

Rumyantseva G.N.¹, Yusufov A.A.¹, Kazakov A.N.¹, Brevdo Yu.F.², Ivanov A.A.²

A RARE CASE OF BOWEL INVAGINATION IN A NEWBORN INFANT ASSOCIATED WITH NECROTIC ENTEROCOLITIS

¹Tver State Medical Academy, Tver, Russia, 170006; ²Regional Children's Clinical Hospital, Tver, Russia, 170100

Most cases of bowel invagination in newborn infants are related to organic pathology. The disease described in this paper was associated with necrotic enterocolitis and is regarded as a rare clinical condition.

Key words: invagination, necrotic enterocolitis, newborn infants.

For citation: Detskaya khirurgiya. 2015; 19 (3): 55—56.

For correspondence: Kazakov Alexandr, drkazakov@mail.ru

Received 20.12.14

Инвагинация кишечника является самой частой причиной непроходимости у детей (1,5 — 4% на 1000 детей), которая может встречаться в разном возрасте и сочетаться с другими

заболеваниями [1, 2]. Первое упоминание о кишечной инвагинации начинается с описаний голландского хирурга Paul Barbette в 1674 г. [3]. Этиопатогенез данного заболевания по-

прежнему изучен недостаточно. На сегодняшний день существуют следующие предположения о возможных причинах и механизмах формирования инвагинации кишечника: нарушение пищевого режима, ишемические и реперфузионные состояния в подвздошной кишке, повышение продукции NO, усиленная перистальтика подвздошной кишки могут привести к внедрению одного участка кишечника в другой [4]. Ишемия и реперфузионные состояния в подвздошной кишке, нарушение пищевого режима и характера питания также лежат в основе энтероколита. На фоне стрессовых ситуаций при имеющихся ишемии и циркуляторных нарушениях в кишечнике возникают централизация кровообращения и нарушение мезентериального кровотока. При этом изменяется барьерная функция слизистой оболочки кишечной трубки, происходят транслокация микробов в кровеносное русло, изъязвление слизистой, коагуляционный некроз и перфорация [5, 6]. Таким образом, инвагинация кишечника и некротический энтероколит имеют общие этиопатогенетические факторы, при которых возможно сочетание этих сложных, взаимоотягощающих заболеваний.

Представлено клиническое наблюдение инвагинации кишечника в сочетании с некротическим энтероколитом у ребенка в возрасте 5 сут. Ребенок поступил в отделение реанимации ДОКБ в тяжелом состоянии с клиникой перфорации полого органа, перитонита. При рентгенологическом обследовании брюшной полости выявлен пневмоперитонеум. Интраоперационно обнаружена перфорация подвздошной кишки в сочетании с тонкокишечной инвагинацией.

Клиническое наблюдение

Б о л ь н о й К., 5 сут, поступил 20.07.14 в отделение реанимации ДОКБ Твери с диагнозом: некротический энтероколит в стадии ШБ (по классификации Walsh и Kliegman), перфорация полого органа, перитонит. Внутриутробная инфекция, церебральная ишемия II степени, судорожный синдром. Недоношенность 32 нед. Внутриутробный контакт по В-24, вирус гепатита С (ВГС).

Из анамнеза известно, что ребенок от 2-й беременности, 1-х родов. Мать — носитель ВГС, ВИЧ с 2007 г., страдает наркоманией с 2008 г. Роды путем кесарева сечения на 32-й неделе беременности. Масса тела при рождении 1780 г, длина 42 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. При динамическом наблюдении состояние с ухудшением: на 4-е сутки жизни появился стул с алой кровью, по желудочному зонду обильное застойное отделяемое с геморрагическим компонентом. Кожные покровы бледные, кожа живота с цианотичным оттенком, лоснится. Живот вздут, пальпация затруднена, перистальтика не выслушивается. В клиническом анализе крови: анемия тяжелой степени. Осмотрен хирургом, диагностирован некротический энтероколит в стадии IA, Б. При повторной консультации хирурга через 20 ч обнаружены некротический энтероколит III стадии, перфорация полого органа, перитонит. Ребенок переведен в отделение реанимации ДОКБ.

При поступлении состояние очень тяжелое, в сознании. Кожа бледно-серая. Проводится аппаратная искусственная вентиляция легких. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 154 в минуту. В легких дыхание выслушивается во всех отделах, хрипов нет. Живот резко вздут, лоснится, пастозный, при пальпации напряжен и болезненный во всех отделах. По желудочному зонду отходит темное отделяемое. Половые органы развиты правильно, по мужскому типу. Анус в типичном месте, из прямой кишки отходит алая кровь. После предоперационной подготовки выполнено оперативное вмешательство: лапаротомия, ревизия кишечника, дезинвагинация, резекция участка тонкой кишки, наложение двойной илеостомы, дренирование брюшной полости. При ревизии кишечника в 18 см от илеоцекального угла выявлен тонко-тонкокишечный инвагинат протяженностью около 15 см (рис. 1, см. на вклейке). На расстоянии 2 см проксимальнее инвагината обнаружена перфорация участка кишки на 2/3 диаметра (рис. 1, см. на вклейке).

Произведена дезинвагинация, внедренный кишечник признан нежизнеспособным (рис. 2, см. на вклейке).

Выполнена резекция тонкой кишки в пределах здоровых тканей с формированием двойной илеостомы. Операция закончена дренированием брюшной полости. При гистологическом исследовании макропрепарата резецированного участка кишки выявлен некроз кишечной стенки и тромбоз сосудов ее брыжейки (рис. 3—5, см. на вклейке).

Послеоперационный период протекал тяжело. Отмечались длительная анемия, тромбоцитопения, холестатический синдром. Заживление раны первичным натяжением, швы сняты на 10-е сутки. Через 43 сут с момента операции произошла эвентрация приводящего отдела илеостомы с ущемлением. Ребенок оперирован в экстренном порядке — выполнено снятие стомы и наложение прямого межкишечного анастомоза конец в конец. Послеоперационный период протекал гладко, через 8 сут после данной операции ребенок переведен в хирургическое отделение. Заживление раны первичным натяжением, швы сняты на 9-е сутки. За время пребывания в отделении состояние с положительной динамикой — энтеральное кормление доведено до физиологической нормы, масса тела увеличивается (на момент выписки 2500 г). В ДОКБ ребенок провел 72 сут, выписан в удовлетворительном состоянии.

Заключение

Инвагинация кишечника у новорожденных — крайне редкая причина непроходимости. Среди немногочисленных описанных случаев причиной кишечного внедрения в периоде новорожденности чаще является органическая патология (опухоли, дивертикул Меккеля). Окончательный диагноз устанавливается только интраоперационно. В приведенном наблюдении некротический энтероколит, осложненный перфорацией кишечника, у новорожденного ребенка сочетался с тонкокишечной инвагинацией, что потребовало экстренного оперативного лечения. При диагностике острых процессов в брюшной полости у детей в периоде новорожденности необходима настороженность детских хирургов относительно встречаемости описанного вида непроходимости кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

- Исаков Ю.Ф. *Хирургические болезни детского возраста*. М.: ГОЭТАР-Мед; 2004; т. 1.
- Kodikara H., Lynch A., Morreau P., Vogel S. Ten-year review of intussusception at Starship Hospital: 1998—2007. *Med. J.* 2010; 123: 32—40.
- Barbette P. /[^]HT.no Ravitch M.M. *Intussusception Pediatric Surgery*. Chicago; 1986: 868—82.
- Подкаменев В.В. Новая концепция патогенеза инвагинации кишок у детей. *Детская хирургия*. 2011; 1: 45—7.
- Караваева С.А. Диагностика и особенности клинического течения некротического энтероколита у детей. *Вестник хирургии*. 2002; 4: 41—4.
- Шабалов Н.П. *Неонатология: Учебное пособие*. М.; 2006; т. 2: 345—55.

REFERENCES

- Isakov J.F. *Surgical Diseases of Childhood [Khirurgicheskie bolezni detskogo vozrasta]*. Moscow: GEOTAR-Med; 2004; vol. 1. (in Russian)
- Kodikara H., Lynch A., Morreau P., Vogel S. Ten-year review of intussusception at Starship Hospital: 1998—2007. *Med. J.* 2010; 123: 32—40.
- Barbette P. /[^]HT.no Ravitch M.M. *Intussusception Pediatric Surgery*. Chicago; 1986: 868—82.
- Podkamenev V.V. The new concept of the pathogenesis of intussusception in children intestine. *Detskaya khirurgiya*. 2011; 1: 45—7. (in Russian)
- Karavayeva S.A. Diagnosis and clinical features of necrotizing enterocolitis in children. *Vestnik khirurgii*. 2002; 4: 41—4. (in Russian)
- Shabalov N.P. *Neonatology: Textbook [Neonatologiya: uchebnoe posobie]*. M.; 2006; vol. 2: 345—55. (in Russian)

Поступила 20.12.14

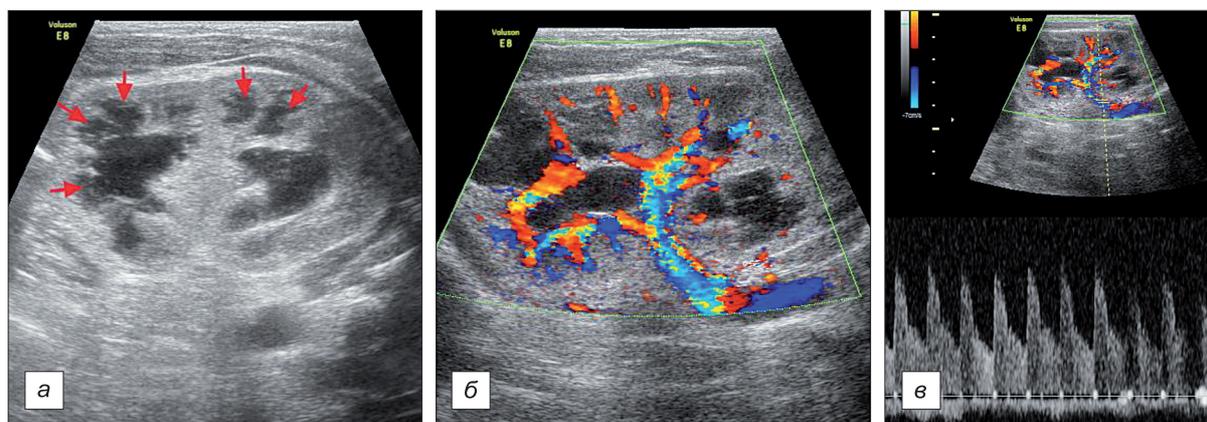


Рис. 7. Клинический пример 3, левая почка.

a — множественные интратенальные скопления мочи (стрелки); *б* — интратенальный сосудистый рисунок сохранен; *в* — параметры кровотока на магистральной почечной артерии сохранены в пределах нормы.

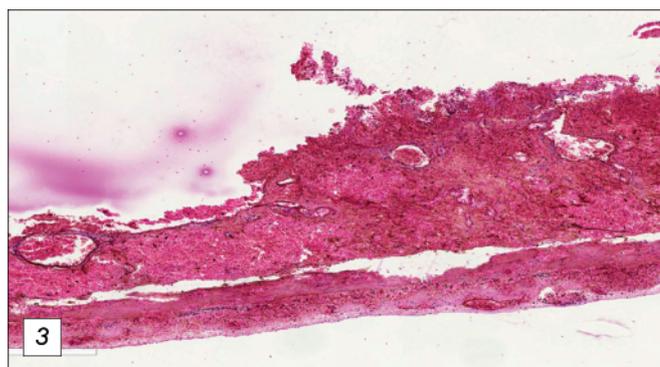
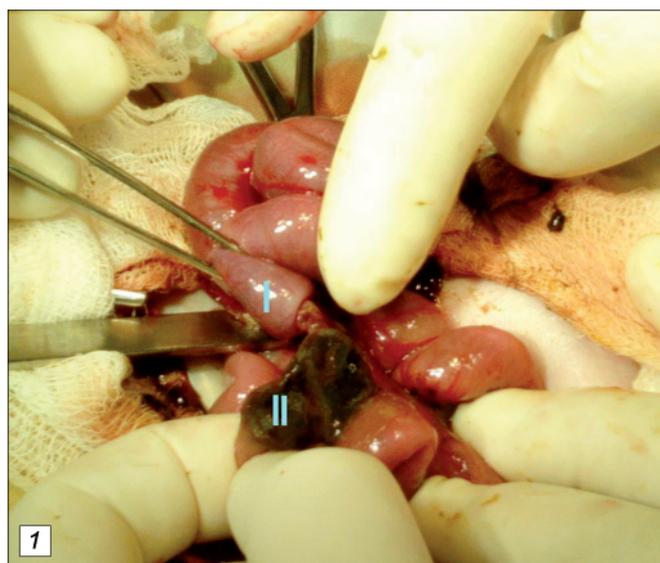


Рис. 1. Ревизия кишечника.

I — инвагинат; II — участок некроза подвздошной кишки.

Рис. 2. Резецированный участок.

I — кишка, участвующая в инвагинате; II — участок некроза подвздошной кишки.

Рис. 3. Гангрена стенки кишки с частично сохранившимися клетками, геморрагическое пропитывание.

Рис. 4. Расширение и тромбоз вен, отек и полнокровие брыжейки.

Рис. 5. Граница между сохранившейся частью кишечника и участком гангрены кишки.

