

Компьютерная томография в диагностике семейного ювенильного полипоза, осложненного инвагинацией кишечника (клиническое наблюдение)

Румянцева Г.Н.¹, Юсуфов А.А.¹, Казаков А.Н.¹, Бревдо Ю.Ф.², Мельникова О.В.²

¹ ГБОУ ВПО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России, Тверь, Россия

² ГБУЗ Детская областная клиническая больница, Тверь, Россия

Computed Tomography in the Diagnosis of Juvenile Polyposis Complicated Family Intussusception (Clinical Case)

Rumyantseva G.N.¹, Yusufov A.A.¹, Kazakov A.N.¹, Brevdo Yu.F.², Melnikova O.V.²

¹ Tver State Medical University, Tver, Russia

² Children's Regional Hospital, Tver, Russia

Инвагинация кишечника является самой частой причиной непроходимости у детей, которая может встречаться в различном возрасте и сочетаться с другими заболеваниями. Представлено клиническое наблюдение тонкокишечной инвагинации на фоне семейного ювенильного полипоза у ребенка в возрасте 10 лет. Ребенок поступил в хирургическое отделение Детской областной клинической больницы с подозрением на образование брюшной полости, которое было выявлено при УЗИ. Диагноз тонкокишечной инвагинации установлен с помощью КТ. Интраоперационно выявлено кишечное внедрение, причиной которого явился полип тощей кишки. Особенность данного клинического наблюдения заключается в трудности диагностики и идентичности манифестации этого вида кишечной непроходимости, которая возникла у матери и ребенка. Девочка выписана в удовлетворительном состоянии на 23-и сутки.

Ключевые слова: компьютерная томография, инвагинация, семейный ювенильный полипоз.

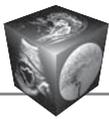
Intussusception is the most common cause of obstruction in children, which can occur at different ages and combined with other diseases. Presented by clinical observation of intestinal intussusception in the family background of juvenile polyposis in a child under the age of 10 years. Child enrolled in the surgical department of Children's Regional Hospital with suspected abdominal cavity formation, which was identified by ultrasound. The diagnosis of intestinal intussusception set by computed tomography. Intraoperatively revealed intestinal implementation caused by a polyp was jejunum. The peculiarity of this clinical observa-

tion is the difficulty of diagnosis and identity manifestation of this type of intestinal obstruction, which originated in the mother and child. The girl was discharged in satisfactory condition at the 23rd day.

Key words: computed tomography, intussusception, family juvenile polyposis.

Введение

Инвагинация кишечника является самым частым видом острой кишечной непроходимости у детей (1,5–4% на 1000 детей) и может возникать в любом возрасте [1]. Чаше инвагинация кишечника встречается в возрасте от 4 до 9 мес (85–90% случаев). Наиболее распространенной является илеоцекальная инвагинация (94%), реже встречаются тонкокишечная (5%) и толстокишечная (1%). Мальчики страдают в 2 раза чаще девочек [2]. Этиопатогенез данного заболевания по-прежнему изучен недостаточно. Среди вероятных факторов риска предполагается нарушение вскармливания, мезаденопатия, бактериальная и вирусная инфекция. На сегодняшний день существует следующее предположение о возможных причинах и механизмах формирования инвагинации кишечника: нарушение пищевого режима, ишемические и реперфузионные состояния в подвздошной кишке, повы-



шение продукции NO, усиленная перистальтика подвздошной кишки и как следствие внедрение одного участка кишечника в другой [3]. У детей старше года сравнительно часто наблюдают механические причины инвагинации (полипы, дивертикулы, опухоли кишечной стенки) [4].

Семейный ювенильный полипоз (FAP-синдром) – аутосомно-доминантное заболевание, которое характеризуется наличием большого числа (100 и более) тубулярных и тубулярно-ворсинчатых аденом в кишечнике с микроаденомами между ними, выявляемых при гистологическом исследовании. Чаще полипы локализируются в толстой кишке, реже встречаются в тонкой кишке, а также имеются упоминания о внекишечных проявлениях (десмоидные опухоли мягких тканей, остеомы костей, рак щитовидной железы, опухоли гепатобилиарной зоны). FAP-синдром чаще всего сопряжен с мутацией в гене APC, его частота в популяции составляет 1 на 10 000 и около 1% среди всех колоректальных раков [5]. У носителей гена APC риск заболеть составляет 50%. Синдром наследуется по аутосомно-доминантному типу с пенетрантностью, близкой к 100%. Экспрессивность при этом может варьировать количеством аденом – от единичных аденом до диффузного аденоматоза толстой кишки. Достаточно выражен и клинический полиморфизм, который проявляется в вариациях по возрасту манифестации заболевания, вероятности и срокам малигнизации аденом, тяжести течения заболевания. Диагностика семейного ювенильного полипоза традиционно основывается на оптической фиброколоноскопии при локализации аденом в толстой кишке [6]. Также существует лучевой метод диагностики – виртуальная колоноскопия. Это современная КТ-методика визуализации толстой кишки, позволяющая получать изображение заполненной газом толстой кишки отдельно от других органов и структур, а также 3D-изображения внутренней поверхности кишки [7]. Данная методика наиболее актуальна в детской практике вследствие того, что техническая возможность визуализации патологии на всем

протяжении толстой кишки при оптической фиброколоноскопии имеется не всегда [8]. Иначе дело обстоит с опухолями тонкой кишки, так как возможно длительное латентное течение. Однако наличие внутрисветного образования в ряде случаев может привести к возникновению инвагинации с разной степенью выраженности явлений кишечной непроходимости.

Представляем клиническое наблюдение.

Пациентка Л., 10 лет, находилась на лечении в хирургическом отделении Детской областной клинической больницы (ДОКБ) г. Твери с 27.11.2014 по 20.12.2014 с диагнозом: ювенильный полипоз тонкой кишки с явлениями инвагинации, полипоз желчного пузыря, железодефицитная анемия легкой степени, хронический гастродуоденит, дискинезия желчевыводящих путей.

Из анамнеза: ребенок от 1-й беременности, первых родов. Масса тела при рождении 3550 г, грудное вскармливание до 3 мес. Физическое развитие соответствует возрасту. Девочка привита по календарю, аллергии на пищу и лекарственные препараты нет. Наследственность отягощена – у матери в 2007 г. оперативное лечение по поводу инвагинации и полипоза кишечника (аденоматозные полипы, явившиеся причиной тонко-тонкокишечной инвагинации, которые располагались в тощей кишке в 1 м от связки Трейтца). Ребенок болен в течение 2 мес, когда появились жалобы на периодические боли в животе, вздутие в эпигастральной области, головокружения, слабость. Была обследована по месту жительства, выявлена тяжелая анемия (уровень гемоглобина до 63 г/л). В конце октября 2014 г. ребенок осмотрен гематологом поликлиники ДОКБ, выявлена тяжелая постгеморрагическая дефицитная анемия. В качестве лечения получала тотему с положительным эффектом, уровень гемоглобина поднялся до 105 г/л. При УЗИ обнаружены объемное образование в эпигастральной области (рис. 1) и полип желчного пузыря. В связи с этим ребенок был госпитализирован в 1-е хирургическое отделение ДОКБ.

При поступлении состояние девочки расценивали как средней тяжести. Ребенок вялый, пониженного питания. Кожные покровы бледные, с иктеричным оттенком. Язык обложен белым налетом. В легких перкуторно

Для корреспонденции: Казаков Александр Николаевич – 170100, Тверь, наб. Степана Разина, д. 23, Детская областная клиническая больница. Тел.: 8-915-733-78-18. E-mail: drkazakov@mail.ru

Румянцева Галина Николаевна – доктор мед. наук, профессор, заведующая кафедрой детской хирургии ГБОУ ВПО «Тверской ГМУ» МЗ РФ; **Юсуфов Акиф Арифович** – доктор мед. наук, заведующий отделением лучевой диагностики ДОКБ г. Твери; **Казаков Александр Николаевич** – аспирант кафедры детской хирургии ГБОУ ВПО «Тверской ГМУ» МЗ РФ; **Бревдо Юрий Феликсович** – заведующий отделением плановой хирургии ДОКБ г. Твери; **Мельникова Оксана Викторовна** – врач отделения лучевой диагностики ДОКБ, г. Твери.

Contact: Kazakov Alexander Nikolaevich – 170100, Tver, nab. Stepan Razin, d. 23, Children's Regional Hospital. Phone: 8-915-733-78-18. E-mail: drkazakov@mail.ru

Rumyantsev Galina Nikolaevna – doct. of med. sci., professor, head of Pediatric Surgery, Medical University Tver State Medical Russian Ministry of Health; **Yusufov Akif Arifovich** – doct. of med. sci., head of the department of radiation diagnosis DOKB Tver; **Kazakov Alexander Nikolaevich** – post-graduate Department of Pediatric Surgery Medical University Tver State Medical Russian Ministry of Health; **Brevdo Yuri Feliksovich** – Head of Department of elective surgery DOKB Tver; **Melnikova Oksana Viktorovna** – physician radiology department DOKB, Tver.

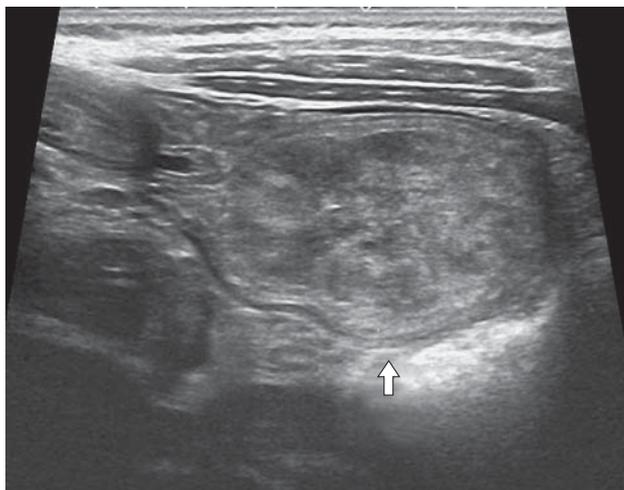
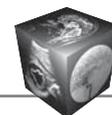


Рис. 1. УЗ-изображение образования кишечника, вероятно, внутрипросветного (указано стрелкой), В-режим.

легочный звук, аускультативно дыхание везикулярное, проводится по всем отделам, хрипов нет. Частота сердечных сокращений 90 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот не вздут, симметричный; при пальпации мягкий, болезненный в правом подреберье, эпигастриальной области и околопупочной области, патологических образований не определяется. Перитонеальных симптомов нет. Печень, селезенка не увеличены. Стул ежедневный, оформленный. Диурез не нарушен.

Проведено обследование.

Фиброгастроскопия: гастродуоденит умеренно выраженный, дискинезия желчевыводящих путей, папиллит.

КТ. На серии нативных и постконтрастных томограмм (внутривенное болюсное введение Ультрависта 300 – 50 мл и пероральный прием Урографина 76% – 20 мл) отмечается расширение просвета всех отделов двенадцатиперстной кишки (ДПК) до 20–22 мм. Непосредственно за связкой Трейтца определяется инвагинат протяженностью до 80 мм, толщиной до 33 мм (рис. 2, а). Головка инвагината накапливает контрастное вещество, что, вероятно, связано с объемным процессом в стенке кишечника (рис. 2, б).

Печень увеличена, высота правой доли до 130 мм, расположена обычно и имеет ровные и четкие контуры. Плотность паренхимы не изменена. Внутри- и внепеченочные желчные протоки не расширены. Воротная вена не расширена. Желчный пузырь обычных размеров с ровными четкими контурами, однородным содержимым. В шейке пузыря имеется перегиб. В области дна определяется пристеночное образование размерами 6 × 4 мм, с плотными включениями. Селезенка, поджелудочная железа, почки, брюшной отдел аорты и другие крупные сосуды не изменены. Лимфатические узлы брюшной полости до 8 мм, в забрюшинном пространстве не определяются. Свободной жидкости и газа в брюшной полости нет. Заключение: КТ-картина инва-

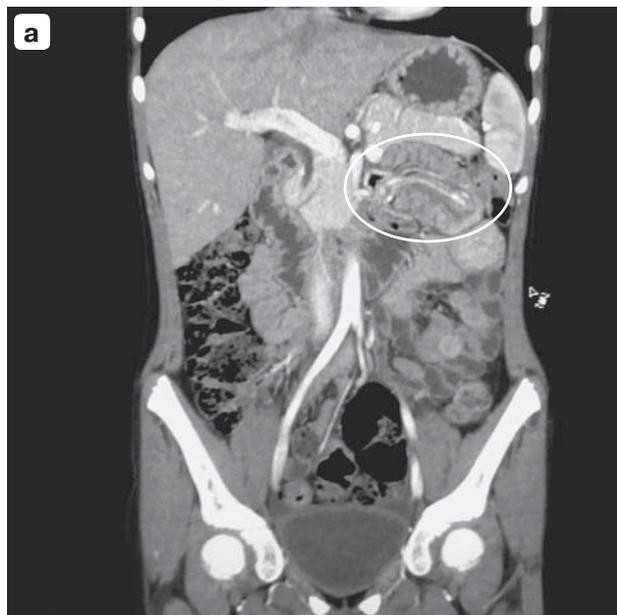


Рис. 2. КТ-изображения. Непосредственно за связкой Трейтца определяется инвагинат (а) протяженностью до 80 мм (обведен белым контуром). Головка инвагината накапливает контрастное вещество, что связано с объемным процессом (б) в стенке кишки (указано стрелкой).

гината тонкой кишки, объемного образования тонкой кишки, возможно лимфомы. Гепатомегалия. Полип желчного пузыря. Лимфаденопатия.

Рентгеноконтрастное исследование пищевода, желудка и ДПК: расширение дистальных отделов ДПК, выраженная дискинезия ДПК, нарушение эвакуации через связку Трейтца; учитывая наличие складок слизистой в дефектах наполнения проксимального отдела тощей кишки, больше данных за инвагинацию кишечника, но нельзя исключить опухоль кишечника.

После подготовки под общим обезболиванием выполнена колоноскопия для исключения полипоза толстой кишки – патологических образований не обнаружено.

Анализируя данные жалоб, анамнеза, клинической картины и дополнительных методов исследования, у ре-

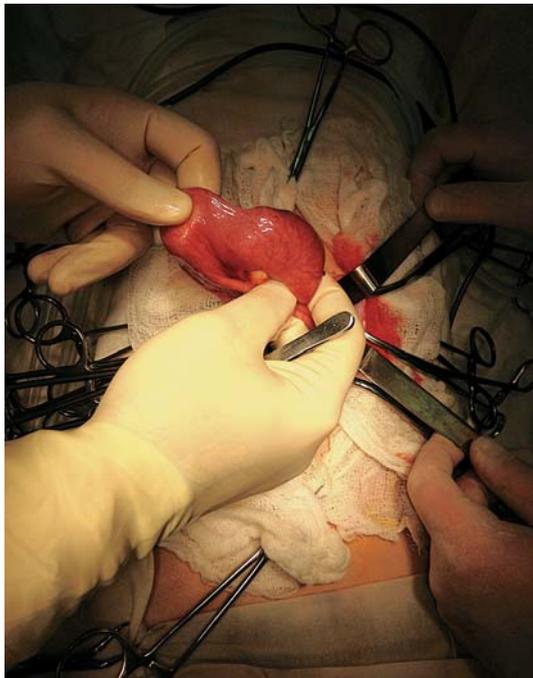


Рис. 3. Интраоперационная картина, тонко-тонкокишечный инвагинат близ связки Трейтца.

бенка имеет место частичная высокая кишечная непроходимость (тонко-тонкокишечная инвагинация), причиной которой может быть образование тонкой кишки.

02.12.2014 под общим обезболиванием ребенок оперирован: при диагностической лапароскопии выявлен тонко-тонкокишечный инвагинат в 5 см от связки Трейтца, произведена дезинвагинация. Кишка, участвующая в инвагинате, признана жизнеспособной. Учитывая то, что образование располагалось внутри просвета тощей кишки и на расстоянии 10 см от связки Трейтца выполнена конверсия – лапаротомия (рис. 3), резекция участка тощей кишки с образованием (рис. 4). Наложен

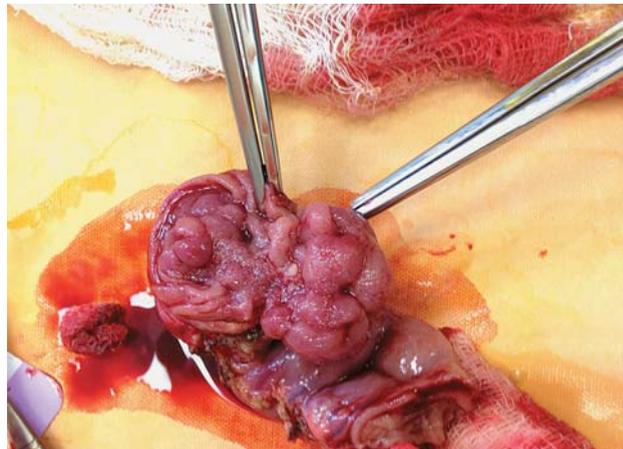


Рис. 4. Макропрепарат, множественные полипы слизистой оболочки резецированного участка тощей кишки.

прямой анастомоз “конец в конец”, произведена биопсия лимфатических узлов брыжейки тощей кишки.

Гистологическое исследование макропрепарата подтвердило диагноз: ювенильный семейный полипоз (рис. 5).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Кормление начато с 3-х суток послеоперационного периода с постепенным увеличением и расширением объема питания. Швы сняты через 10 сут после операции, заживление раны первичным натяжением. На 23-и сутки ребенок выписан в удовлетворительном состоянии с улучшением.

Обсуждение

Диагностика типичной илеоцекальной инвагинации кишечника, как правило, не вызывает затруднений. Основными симптомами являются приступообразные боли в животе, рвота, пальпируемое образование в животе и кровянистые вы-

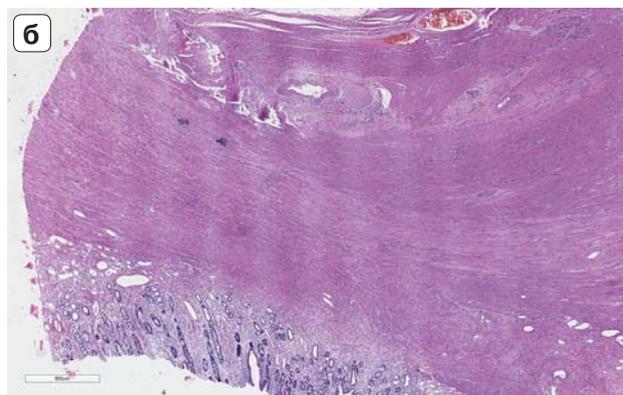
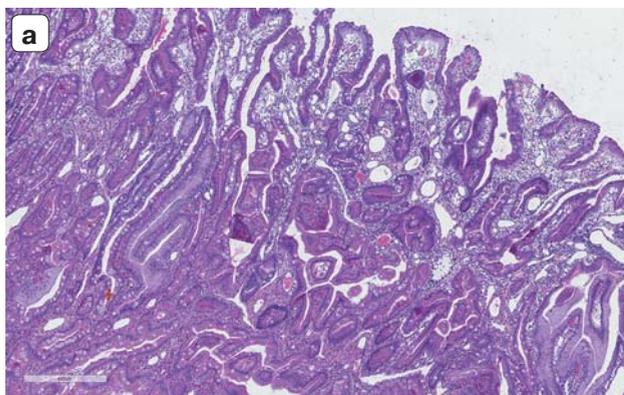
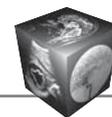


Рис. 5. Гистологическое исследование макропрепарата. а (железистый полип) – тубулярно-ворсинчатые аденомы, эпителий зрелый цилиндрический, отечная базальная мембрана с диффузной лимфоидной инфильтрацией; б (ножка полипа) – базальные отделы железистого полипа, в основании расширенные кровеносные сосуды, ниже мышечная оболочка кишки.



деления из прямой кишки. Г. Мондор (1937) утверждал, что у ребенка с инвагинацией кишечника “диагноз можно поставить по телефону” [9]. Также диагноз почти в 100% случаев подтверждается сонографически при визуализации типичных признаков – симптом “мишени” и “псевдопочки” [10]. Иначе дело обстоит с диагностикой тонкокишечной инвагинации. Клиническая картина разнообразна и напрямую зависит от причины, вызывающей кишечное внедрение (опухоль, дивертикул Меккеля), а также выраженности явлений кишечной непроходимости [11, 12].

В приведенном наблюдении клиническая картина была скудной и УЗИ не позволило достоверно определить специфические симптомы, так как инвагинат располагался близ связки Трейтца и визуализация его была затруднена из-за газа в поперечно-ободочной кишке. Точный диагноз до операции был установлен благодаря КТ, что определило дальнейшую тактику оперативного лечения.

Заключение

Семейный ювенильный полипоз, помимо общеизвестных осложнений в виде облигатной онкопатологии, может явиться причиной инвагинации кишечника. При УЗИ не всегда возможна визуализация типичных признаков кишечного внедрения (симптомы “мишени”, “псевдопочки”). КТ позволяет достоверно определить и выяснить причину инвагинации кишечника. Встречаемость данного вида кишечной непроходимости требует настороженности детских хирургов при диагностике острых процессов в брюшной полости у детей.

Список литературы

1. Исаков Ю.Ф. Хирургические болезни детского возраста. В 2-х томах. Т. 1. М.: ГОЭТАР-Мед, 2004. 341 с.
2. Морозов Д.А., Городков С.Ю. Инвагинация кишечника у детей. Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2014; IV (1): 103–110.
3. Подкаменев В.В. Новая концепция патогенеза инвагинации кишок у детей. Детская хирургия. 2011; 1: 45–47.
4. Kodikara H., Lynch A., Morreau P., Vogel S. Ten-year review of intussusception at Starship Hospital: 1998–2007. Med. J. 2010; 123: 32–40.
5. Bodmer W.F. The HLA system: structure and function. J. Clin. Pathol. 1987; 40 (9): 948–958.
6. Giardiello F.M. Sulindac and polyp regression. Cancer Metastasis Rev. 1994; 13 (3–4): 279–283.

7. Шельгин Ю.А., Зароднюк И.В., Тихонов А.А., Веселов В.В., Маркова Е.В. Виртуальная колоноскопия при колоректальном раке и аденоматозе толстой кишки. Медицинская визуализация. 2011; 5: 41–47.
8. Игнатъев Ю.Т., Скрипкин Д.А. Виртуальная колоноскопия в диагностике патологии толстой кишки у детей. Детская хирургия. 2010; 6: 26–29.
9. Подкаменев В.В., Урусов В.А. Диагностика и лечение инвагинации кишечника у детей. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1986. 57 с.
10. Lee H.C., Yeh H.J., Leu Y J. Intussusception: the sonographic diagnosis and its clinical value. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1989; 8 (3): 343–347.
11. Moreno E.A., Cickman P., Azar R. et al. Intestinal intussusceptions in adults: Tomographic findings and report of two cases. Acta Gastroenterol. Latinoam. 2013; 43 (2): 126–129.
12. Ермолов А.С., Лебедев А.Г., Левитский В.Д. Инвагинация тонкой кишки в послеоперационном периоде у взрослых. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2014; 12: 62–65.

References

1. Isakov Yu.F. Surgical diseases of childhood. In 2 vol. Vol. 2. M.: GOETAR-Med, 2004. 341 p. (In Russian)
2. Morozov D.A., Gorodkov S.Yu. Intussusception in children. Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii, anesteziologii i reanimatologii. 2014; IV (1): 103–110. (In Russian)
3. Podkamenev V.V. The new concept of the pathogenesis of intussusception in children intestine. Detskaya khirurgiya. 2011; 1: 45–47. (In Russian)
4. Kodikara H., Lynch A., Morreau P., Vogel S. Ten-year review of intussusception at Starship Hospital: 1998–2007. Med. J. 2010; 123: 32–40.
5. Bodmer W.F. The HLA system: structure and function. J. Clin. Pathol. 1987; 40 (9): 948–958.
6. Giardiello F.M. Sulindac and polyp regression. Cancer Metastasis Rev. 1994; 13 (3–4): 279–283.
7. Shelygin Yu.A., Zardnyuk I.V., Tikhonov A.A. et al. Virtual colonoscopy for colorectal cancer and adenomatosis of the colon. Meditsinskaya vizualizatsiya. 2011; 5: 41–47. (In Russian)
8. Ignatev Yu.T., Skripkin D.A. Virtual colonoscopy in the diagnosis of colon diseases in children. Detskaya khirurgiya. 2010; 6: 26–29. (In Russian)
9. Podkamenev V.V., Urusov V.A. Diagnosis and treatment of intussusception in children. Irkutsk: Izd Irkut. University Press, 1986. 57 p. (In Russian)
10. Lee H.C., Yeh H.J., Leu Y J. Intussusception: the sonographic diagnosis and its clinical value. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1989; 8 (3): 343–347.
11. Moreno E.A., Cickman P., Azar R. et al. Intestinal intussusceptions in adults: Tomographic findings and report of two cases. Acta Gastroenterol. Latinoam. 2013; 43 (2): 126–129.
12. Yermolov A.S., Lebedev A.G., Levitsky V.D. Intussusception of the small intestine in the postoperative period in adults. Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. 2014; 12: 62–65. (In Russian)