

Предрасполагающие факторы развития инвагинации кишечника

У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

И.Х. ШИДАКОВ

Республиканское государственное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение «Республиканская детская многопрофильная больница»: 369010, Россия, Карачаево-Черкесская Республика, г. Черкесск, ул. Грибоедова, д. 77а

Информация об авторе:

Шидakov Ислам Хусеинович – врач – детский хирург детского хирургического отделения Республиканского государственного бюджетного лечебно-профилактического учреждения «Республиканская детская многопрофильная больница»; тел.: +7 (928) 393-32-55; e-mail: islam_shidakov@mail.ru

РЕЗЮМЕ

В статье приводится краткая характеристика причин и механизмов развития кишечной инвагинации и описание двух случаев инвагинации у детей старше 7 лет. Возникновение инвагинации кишечника у детей старше 1 года нередко имеет «ведущую точку» (от английского «lead point») – заболевание или патологическое состояние, в результате течения или осложнения которого возможно внедрение одного участка кишки в другой. Два ребенка 8 и 7 лет поступили в нашу клинику с признаками острой хирургической патологии в брюшной полости, были прооперированы в экстренном порядке. В обоих случаях был обнаружен некроз участка кишечника в результате инвагинации, выполнена резекция и анастомоз. Ведущими точками в данных случаях выступили болезнь Шенлейна – Геноха и полипоз Пейтца – Егерса. Инвагинация кишечника при данных заболеваниях протекает с нетипичной клинической симптоматикой, что затрудняет своевременную диагностику и ведет к более частому развитию ишемии и некроза кишечной стенки.

Ключевые слова: инвагинация кишечника, детская хирургия, полипоз, болезнь Шенлейна – Геноха

Для цитирования: Шидakov И.Х. Предрасполагающие факторы развития инвагинации кишечника у детей старшего возраста. *Медицинский совет.* 2019; 3: 136-140. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-3-136-140>.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Predisposing factors of intestinal intussusception

IN OLDER CHILDREN

Islam Kh. SHIDAKOV

The Republican State Budgetary Medical and Preventive Institution «Republican Children's Multidisciplinary Hospital»: 369010, Russia, Karachay-Cherkessia Republic, Cherkessk, 77a Griboyedova Street

Author credentials:

Shidakov Islam Khuseinovich – doctor – children's surgeon of the children's surgical department of the Republican State Budgetary Medical and Preventive Institution «Republican Children's Multidisciplinary Hospital»; tel: +7 (928) 393-32-55; e-mail: islam_shidakov@mail.ru

ABSTRACT

The article provides a brief description of the causes and mechanisms of intestinal intussusception and a description of two cases of invagination in children over 7 years. The occurrence of intestinal intussusception in children older than 1 year often has a pathological leading point – a disease or pathological condition, as a result, of the course or complication of which it is possible to introduce one section of the intestine into another. Two children, 8 and 7 years old, were hospitalized at our clinic with signs of acute surgical pathology in the abdominal cavity, were operated on in an emergency order. In both cases, necrosis of the intestinal area, as a result, of invagination was detected, resection and anastomosis were performed. The leading points in these cases were Schönlein-Genoch purpura and Peutz-Jeghers polyps. Invagination of the intestines in these diseases occurs with atypical clinical symptoms, making it difficult to diagnose in time and leads to more frequent development of ischemia and necrosis of the intestinal wall.

Keywords: intestinal intussusception, pediatric surgery, polyps, Schönlein-Genoch purpura

For citing: Shidakov I.H. Predisposing factors of intestinal intussusception in older children. *Meditsinsky Sovet.* 2019; 3: 136-140. DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-3-136-140>.

Conflict of interest: The author declare no conflict of interest.

Инвагинация кишечника – это наиболее частый вид приобретенной кишечной непроходимости, которая может встречаться у детей любого возраста (85–90%). Наиболее часто инвагинации подвержены дети грудного возраста: крайне редко наблюдаются в первый месяц жизни, наибольший пик заболеваемости приходится на возраст от 4 до 12 месяцев. Этот своеобразный вариант кишечной непроходимости относится к смешанному, или комбинированному, виду механической непроходимости, поскольку в нем сочетаются элементы странгуляции (ущемление брыжейки внедренной кишки) и обтурации (закрытие просвета кишки инвагинатом). Мальчики подвержены заболеванию в 2 раза чаще, чем девочки [1, 2].

Непосредственной причиной, вызывающей инвагинацию у детей первого года жизни, многие авторы считают расстройство правильного ритма перистальтики, заключающееся в нарушении координации сокращения продольных и круговых мышц с преобладанием сократительной способности последних. К некоординированному сокращению мышечных слоев могут привести изменение режима питания, характерного для этого возраста, введение прикорма на фоне возрастной физиологической незрелости ферментативного аппарата кишечника [3–5].

Иначе обстоит ситуация у детей более старшего возраста, где инвагинация часто имеет органическую природу развития либо развивается на фоне сопутствующей патологии. По сводным данным, дети от 3 до 7 лет составляют 6–27% всех детей с инвагинацией кишечника, после 7 лет – заболевание встречается крайне редко. В целом анатомические причины встречаются у 3,7–9% детей с инвагинацией. Органическими факторами, являющимися причиной заболевания, могут быть: дивертикулы, полипы, опухоли, удвоения отделов кишечной трубки, гетеротопия слизистой оболочки желудка. А в качестве соматической патологии, осложняющейся кишечной инвагинацией, могут выступать энтеро- и ротавирусные инфекции, болезнь Шенлейна – Геноха [3, 5–12].

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 1.

Ребенок С., 7 лет, заболел 06.04., когда появились признаки острой респираторной инфекции. Лечился амбулаторно, наблюдалась положительная динамика, симптомы болезни регрессировали. 15.04. мать заметила появление на коже у ребенка высыпаний красного цвета, спустя 4 дня появилось увеличение в размерах коленных суставов, периодические боли в животе. 20.04. мать с ребенком обратилась в приемное отделение детской больницы. После осмотра дежурным педиатром ребенок был госпитализирован с диагнозом *геморрагический васкулит: кожная, суставная, абдоминальная форма*. 27.04. на фоне проводимой терапии состояние больного ухудшилось, появилась рвота, выраженная слабость, был переведен в реанимационное отделение. 28.04. отмечались выраженные боли в животе периодического характера, сохранялся кожный и суставной син-

дром. На следующий день болевой синдром усилился, сохранялся постоянно, был вызван для консультации детский хирург. На момент осмотра состояние больного было тяжелое, положение вынужденное – на правом боку. На коже области живота, спины, верхних и нижних конечностей визуализировались элементы сыпи папулезно-геморрагического характера. Контуры коленных суставов были сглаженные, отечные, активные движения ограничены, пассивные движения вызывают болевую реакцию. Язык сухой, обложенный белым налетом. По назогастральному зонду скудное застойное отделяемое. Отечности, гиперемии передней брюшной стенки не определяется. Живот не вздут, асимметричный за счет визуализируемого образования по правому флангу. При пальпации живота отмечается резкая болезненность в правом мезо- и гипогастрии, где определяется опухолевидное образование плотнотеластической консистенции размерами 10 x 8 см, малоподвижное. Печень и селезенка не пальпируются. Симптомы раздражения брюшины положительные. Стула не было в течение 3 суток, газы не отходят. Ребенок был в экстренном порядке переведен в детское хирургическое отделение.

После проведения предоперационной подготовки, 29.04., спустя 9 суток от начала заболевания, ребенок был оперирован под эндотрахеальным наркозом. При лапаротомии выделено умеренное количество серозно-геморрагического выпота, при ревизии в правом боковом канале обнаружена кишечная инвагинация в виде большого конгломерата. Выполнена ручная дезинвагинация с техническими трудностями, после которой установлено, что в состав инвагината входил терминальный отдел подвздошной кишки около 30 см, слепая кишка с червеобразным отростком, внедренные в восходящую ободочную кишку. Также на брыжейке тонкой кишки визуализируются множественные петехии. После расправления кишечных петель был выявлен некроз слепой и подвздошной кишки на протяжении 30 см от илеоцекального угла. Попытка согревания, введения раствора новокаина безуспешная. Произведена резекция подвздошной кишки, резекция слепой кишки с червеобразным отростком и начального отдела восходящей ободочной кишки. Целостность кишечной трубки восстановлена наложением илеоасцендоанастомоза «конец – в – бок» двухрядным швом. Брюшная полость и полость малого таза санированы и дренированы резиновым выпускником через отдельный разрез в правой подвздошной области. Контроль на гемостаз, инородные тела. Послойный глухой шов на рану. Асептическая повязка (рис. 1).

В раннем послеоперационном периоде состояние больного оставалось тяжелым, ребенок находился в реанимационном отделении, где проводилась комплексное консервативное лечение. Перистальтика кишечника и пассаж кишечного содержимого восстановились на 4-е послеоперационные сутки. На 8-е послеоперационные сутки ребенок был переведен в хирургическое отделение, продолжал получать антиагрегантную терапию. В результате проведенного лечения состояние больного улучшилось, послеоперационная рана зажила на 8-е сутки, кож-

ный и суставной синдром нивелировались. Больной был выписан на 17-е послеоперационные сутки в удовлетворительном состоянии.

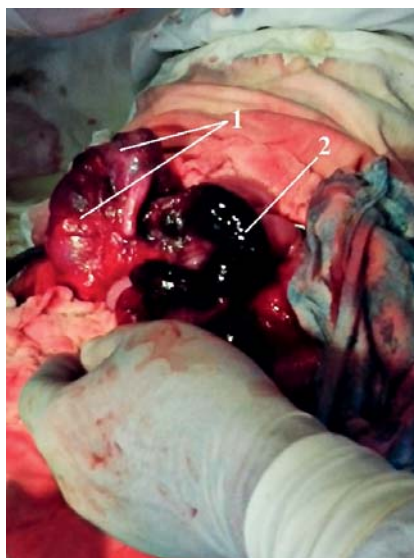
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ 2.

Мальчик Д., 8 лет, заболел в полдень 29.10., когда начал отмечать боли в животе, к вечеру присоединилась рвота. За ночь болевой синдром усилился, состояние больного ухудшилось. Утром 30.10. возобновилась рвота, мать обратилась к детскому хирургу. Ребенок от 2-й беременности матери, 2 срочных родов. При осмотре хирургом в приемном отделении: состояние больного было средней степени тяжести, на осмотр реагирует адекватно, ребенок активный. Температура тела – 37,4 °С. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. В легких дыхание везикулярное, проводится без хрипов с обеих сторон. Хрипов нет. ЧД – 19 в минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, пульс удовлетворительного наполнения, напряжения. ЧСС – 100 в минуту. Обложенность языка у корня белым налетом. Передняя брюшная стенка без гиперемии и отека, участвует в дыхании всеми отделами. Живот не вздут, симметричен, правильной формы, при пальпации мягкий, отмечается болезненность в правой подвздошной области, где определяется объемное образование мягкоэластической консистенции, без четких границ, с защитным напряжением мышц брюшного пресса. Симптомы Раздольского, Менделя, Щёткина – Блюмберга положительные. Стул самостоятельный, накануне. Ранее перенес острые респираторные инфекции; хроническую патологию, наследственные заболевания в семье, оперативные вмешательства мать отрицает.

После осмотра хирургом больной был госпитализирован в ДХО с диагнозом *острый аппендицит*. После проведения кратковременной предоперационной подготовки ребенок был оперирован. Доступом МакБурнея вскрыта брюшная полость: при ревизии выявлен конгломерат в области слепой кишки, предположительно, вследствие инвагинации кишечника, с небольшим количеством мутного выпота. Конверсия на срединную лапаротомию: ревизия брюшной полости выявила наличие илеоцекальной инвагинации. С техническими трудностями выполнена дезинвагинация кишечника, после которой выявлен некроз подвздошной кишки длиной около 35 см, на расстоянии примерно 30 см от баугиниевой заслонки. Визуально органических причин инвагинации не обнаружено. Произведена резекция тонкой кишки с анастомозом «конец – в – конец». Выполнена аппендэктомия лигатурным способом из-за воспаления отростка, находившегося в инвагinate. Операция закончена тщательной санацией и дренированием брюшной полости (рис. 2).

● **Рисунок 1.** Этап частичной дезинвагинации у больного с васкулитом Шенлейна – Геноха

● **Figure 1.** Partial Disinfagination Stage in Patient with Henoch–Schönlein purpura



1 – нерасправленная часть инвагината
2 – некротизированная петля подвздошной кишки

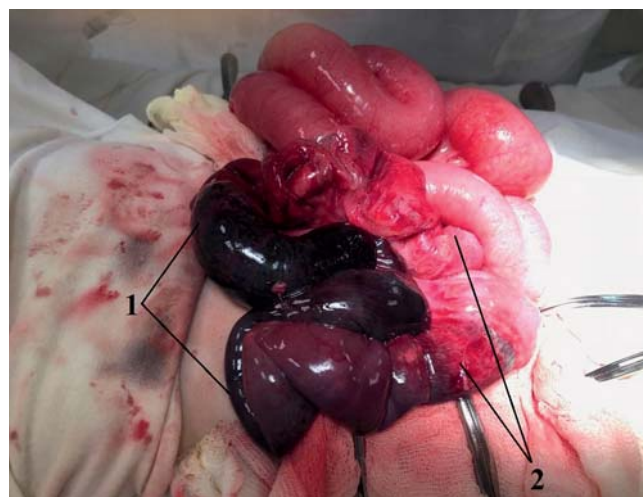
Послеоперационный период протекал без наличия осложнений. Ребенок получал комплексное консервативное лечение: антибактериальную (цефтриаксон, амикацин, метрогил), патогенетическую, симптоматическую терапию, полное парентеральное питание в течение 3 суток. Состояние больного улучшалось, перистальтика кишечника восстановилась к 3-м суткам после операции, стул – на 4-е сутки.

Заключение гистологического исследования выявило следующее: гангрена тонкой кишки при инвагинации на фоне полипов Пейтца – Егерса, гнойный периилеит, периаппендицит, геморрагический некроз брыжеечных лимфатических узлов.

Ребенок был выписан из детского хирургического отделения в удовлетворительном состоянии на 8-е сутки после операции для дальнейшего обследования у онколога и гастроэнтеролога.

● **Рисунок 2.** Фото после полного расправления инвагината у больного с синдромом Пейтца – Егерса

● **Figure 2.** Photo after the complete spread of invagination in a patient with Peutz-Jeghehrs syndrome



1 – некротизированные петли подвздошной кишки
2 – участок дезинвагинированного жизнеспособного кишечника

ОБСУЖДЕНИЕ

Одним из заболеваний у детей старшего возраста, которое может привести к кишечной инвагинации, является болезнь Шенлейна – Геноха. Трудности дифференциальной диагностики связаны с существованием абдоминального синдрома этого заболевания без развития осложнения. Так, при болезни Шенлейна – Геноха харак-

терно непостоянство и нестойкость симптомов, тогда как при развитии инвагинации они держатся стойко и нарастают. У детей может быть рвота с примесью крови, что нехарактерно для инвагинации. Кишечное кровотечение при болезни Шенлейна – Геноха бывает вместе с каловым стулом, а при инвагинации присутствует кровь со слизью. В патогенезе этого состояния играют роль повышение проницаемости и повреждение стенки сосудов, гиперкоагуляция и микротромбозы, ведущие в желудочно-кишечном тракте к отеку, подслизистым геморрагиям и эрозивно-язвенным повреждениям слизистой оболочки. В результате почти у 70% больных геморрагическим васкулитом встречается абдоминальный синдром, обусловленный отеком и кровоизлияниями в стенку кишки, брыжейку или брюшину. В целом прогноз при этом заболевании намного ухудшается при развитии таких грозных осложнений, как аппендицит, кишечная инвагинация, некроз кишечной стенки с развитием перитонита [1, 13, 14].

Синдром Пейтца – Егерса (СПЕ) – это наследственное полиэтиологическое заболевание, характеризующееся наличием множества полипов в желудочно-кишечном тракте и формированием меланиновой гиперпигментации кожи и слизистых оболочек (лентиго). У трети больных СПЕ проявляется до 10 лет и зачастую – признаками острой кишечной непроходимости. Отсутствие специфических признаков инвагинации кишечника, присущих

грудным детям, зачастую вводит в заблуждение педиатров и хирургов. Вследствие запоздалой диагностики больные поступают в специализированные отделения уже при развитии осложнений в виде некроза и перфорации кишечника, перитонита. Это обуславливает и высокую частоту оперативных пособий у таких детей: около 30% всех больных с СПЕ лапаротомия выполняется в возрасте до 10 лет, а к 18 годам 68% всех больных с СПЕ переносят лапаротомию. А в структуре вмешательств этим детям преобладают резекции участка кишечника с наложением анастомоза [15–19].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кишечная инвагинация является одним из частых заболеваний в urgentной хирургии грудного возраста, но с возрастом встречаемость данной патологии уменьшается. Анатомические причины непроходимости кишечника являются редким звеном в этиологии заболевания, но отмечается более высокая их частота у детей более старшего возраста. Анализируя данные литературы и наши случаи, можно прийти к выводу, что развитие инвагинации на фоне органической патологии или геморрагического васкулита создает немалые проблемы при дифференциальной диагностике. А больший процент развития некроза и перфорации кишечника усугубляет состояние и усложняет лечение таких больных [20–23].



Поступила/Received 14.01.2019

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Розин В.М., Морозов Д.А., Городков С.Ю. Федеральные клинические рекомендации «Инвагинация кишечника у детей». М.: Российская ассоциация детских хирургов, 2016. [Rosinov V.M., Morozov D.A., Gorodkov S. Yu. Federal clinical guidelines «Intussusception of the intestine in children». Moscow: Russian Association of Pediatric Surgeons, 2016.] (In Russ.)
2. Киреева Н.Б., Капкаева О.Е., Плохарский Н.А., Рожденкин Е.А., Смирнов А.Н. Тактика лечения детей с инвагинацией кишечника. *Медицинский альманах*. 2018;3(54):35–40. [Kireeva N.B., Kapkaeva O.E., Plokharskiy N.A., Rozhdenkin E.A., Smirnov A.N. Tactics of treatment of children with intestinal intussusception. *Medical Almanac [Medicinskij almanah]*. 2018;3(54):35–40.] (In Russ.)
3. Барская М.А., Варламов А.В., Завьялкин В.А., Зеброва Т.А. и соавт. Наш опыт диагностики и лечения инвагинации кишечника у детей. *Современные проблемы науки и образования*. 2018;2:14. [Barskaya M.A., Varlamov A.V., Zavyalkin V.A., Zebrova T.A. et al. Our experience of diagnostics and treatment of intestinal intussusception in children. *Modern problems of science and education*. 2018;2:14.] (In Russ.)
4. Бондаренко Н.С., Каган А.В., Немилова Т.К., Котин А.Н. Инвагинация кишечника у детей: клинико-лабораторные критерии некроза кишки. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2016;6(3):31–34. [Bondarenko N.S., Kagan A.V., Nemilova T.K., Kotin A.N. Intussusception in children: clinical and laboratory criteria found in intestinal necrosis. *Rossiiskii vestnik detskoi khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2016;6(3):31–34.] (In Russ.)
5. Румянцев Г.Н., Юсупов А.А., Казаков А.Н., Бревдо Ю.Ф. Компьютерная томография в диагностике семейного ювенильного полиποза, осложненного инвагинацией кишечника (клиническое наблюдение). *Медицинская визуализация*. 2015;2:31–35. [Rumyantsev G.N., Yusupov A.A., Kazakov A.N., Brevdo Yu.F. Computed tomography in the diagnosis of juvenile polyposis complicated family intussusception (clinical case). *Medicinskā vizualizaciā*. 2015;2:31–35.] (In Russ.)
6. Бондаренко Н.С., Каган А.В., Немилова Т.К., Котин А.Н. Анатомические причины инвагинации кишечника у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2017;5:37–38. [Bondarenko N.S., Kagan A.V., Nemilova T.K., Kotin A.N. Anatomical causes of intestinal intussusception in children. *Rossiiskii vestnik detskoi khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2017;5:37–38.] (In Russ.)
7. Момынкулов А.О., Турсункулов Б.Ш., Рузуддинов Д.Б., Карталова Д.Ф., Крючков В.А. Современная диагностика и лечение инвагинации кишечника у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2014;4(1):51–54. [Momyunkulov A.O., Tursunkulov B.Sh., Ruzuddinov D.B., Kartalova D.F., Kryuchkov V.A. Contemporary diagnosis and management of intussusception children. *Rossiiskii vestnik detskoi khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2014;4(1):51–54.] (In Russ.)
8. Петров Е.М., Новожилов В.А., Степанова Н.М., Шаронов И.С. Результаты лечения инвагинации кишечника у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2016;6(3):31–34. [Petrov E.M., Novozhilov V.A., Stepanova N.M., Sharapov I.S. The results of the treatment of intestinal intussusception in children. *Rossiiskii vestnik detskoi khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2016;6(3):31–34.] (In Russ.)
9. Машков А.Е., Слесарев В.В., Пыхтеев Д.А., Полянская З.И. Гетеротопия слизистой оболочки желудка в стенку слепой кишки, осложненная рецидивирующей илеоцекальной инвагинацией. Лечение и профилактика. 2016;17(1):57–58. [Mashkov A.E., Slesarev V.V., Pykhteev D.A., Polyanskaya Z.I. The heterotopia of mucous coat of stomach into wall of blind-gut complicated by residual ileocecal invagination. *The journal of disease treatment and prevention*. 2016;17(1):57–58.] (In Russ.)
10. Разин М.П., Сырчин Э.Ф., Кузнецов С.Ю., Лобастов Д.К. Редкая форма инвагинации кишечника. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2015;5(2):79–82. [Razin M.P., Syrchin E.F., Kuznetsov S.Y., Lobastov D.K. Rare forms of intussusception. *Rossiiskii vestnik detskoi khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2015;5(2):79–82.] (In Russ.)
11. Тараканов В.А., Луныка А.Н., Стрюковский А.Е., Анохина М.А. Вопросы лечебной тактики при инвагинации кишечника у детей. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2013; 142(7):117–118. [Tarakanov V.A., Lunyaka A.N., Strukovsky A.E., Anokhina M.A. Questions of treatment tactics of intestinal invagination in children. *Kubanskii nauchnyi meditsinskii vestnik*. 2013;142(7):117–118.] (In Russ.)

12. Карасева О.В., Голиков Д.Е., Горелик А.Л., Тимофеева А.В. Рецидивирующие инвагинации кишок у детей. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2017;5:202–203. [Karaseva O.V., Golikov D.E., Gorelik A.L., Timofeeva A.V. Recurrent invaginations of the intestines in children. *Rossiiskii vestnik detskoi khirurgii, anesteziologii i reanimatologii*. 2017;5:202–203.] (In Russ.)
13. Дьяконова Е.Ю., Поддубный И.В., Петров В.Ю., Исмаилов М.У., Федорова Е.В., Наковкин О.Н. и соавт. Хирургические осложнения геморрагического васкулита у ребенка. *Педиатрическая фармакология*. 2015;12(6):668–671. DOI: 10.15690/pf.v12i6.1490. [Dyakonova E.Y., Poddubny I.V., Petrov V.Y., Ismayilov M.U., Fyodorova E.V., Nakovkin O.N. et al. Surgical Complications of Hemorrhagic Vasculitis in a Child. *Pediatricheskaya farmakologiya*. 2015; 12(6): 668–671. doi: 10.15690/pf.v12i6.1490.] (In Russ.)
14. Shim J.O., Han K., Park S., Kim G.H., Ko J.S., Chung J.Y. Ten-year nationwide population-based survey on the characteristics of children with Henoch-Schönlein purpura in Korea. *J Korean Med Sci*. 2018 May;33(25):174. doi:10.3346/jkms.2018.33.e174.
15. Beggs A.D., Latchford A.R., Vasen H.F., Moslein G. Peutz-Jeghers syndrome: a systematic review and recommendations for management. *Gut*. 2010 Jul;59(7):975–86. doi:10.1136/gut.2009.198499.
16. Овчинников В.А., Дезорцев И.Л., Ванцинова Е.В. Успешное лечение синдрома Пейтца – Егерса, осложненного тонкокишечной инвагинацией. *Современные технологии в медицине*. 2011;4:188–191. [Ovchinnikov V.A., Vantsinova Y.V., Dezortsev I.L. Successful treatment of Peutz-Jeghers syndrome complicated by small bowel intussusception. *Modern technologies in medicine*. 2011;4:188–191.] (In Russ.)
17. Iglesias I.M., Fernandez A., Smith-Singares E., Soyemi K. et al. Case 3: Abdominal pain, nausea, and vomiting in a 12-year-old girl. *Pediatr Rev*. 2016 Feb;37(2):83–4. doi: 10.1542/pir.2015-0106.
18. Kılıç S., Atıcı A., Soyköse-Açıkalin Ö. Peutz-Jeghers syndrome: an unusual cause of recurrent intussusception in a 7-year-old boy. *Türk J Pediatr*. 2016;58(5):535–537. doi: 10.24953/turkjped.2016.05.012.
19. Schmelter C.M., Sarropoulos A., Conrad R., Vorwerk D. Long segment intussusception in solitary Peutz-Jeghers polyp in a pediatric patient. *Rofa*. 2015 May;187(5):385–6. doi: 10.1055/s-0034-1385456. (in German).
20. Zacharias S.A., Prasad R., Kazmi F., Pall H. Side-to-side bowel anastomosis mimicking intussusception in a 2-year-old child with Peutz-Jeghers syndrome. *Radial Case Rep*. 2018 Jun;13(4):839–842. doi: 10.1016/j.radcr.2018.05.012.
21. Lin X.K., Xia Q.Z., Huang X.Z., Han Y.J., He G.R., Zheng N. Clinical characteristics of intussusception secondary to pathologic lead points in children: a single-center experience with 65 cases. *Pediatr Surg Int*. 2017 Jul;33(7):793–797. doi:10.1007/s00383-017-4101-8.
22. Davidson J., Wright N.J., Kufeji D. Differential diagnosis of double site intussusception in childhood: a 15-year-old girl presenting with bowel obstruction. *BMJ Case Rep*. 2015 Nov;18:1–3. doi:10.1136/bcr-2015-212337.
23. Keenswijk W., Van Renterghem K., Vande Walle J. A Case Report of a child with purpura, severe abdominal pain, and hematochezia. *Gastroenterology*. 2017 Sep;153(3):10–11. doi: 10.1053/j.gastro.2017.01.059.



РЕПРЕНТ

УСЛУГИ ПО АРЕНДЕ
МЕДИЦИНСКИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ

**ПЛАНИРОВАТЬ СТРАТЕГИЧЕСКИ
УПРАВЛЯТЬ ЭФФЕКТИВНО**

ГРУППА КОМПАНИЙ «РЕМЕДИУМ»

105082,
Москва, ул. Бакунинская, 71, стр. 10.
Тел.: 8 495 780 3425
факс: 8 495 780 3426
info@reprent.ru

www.remedium.ru

Компания «РепРент» предоставляет весь спектр услуг по аренде медицинских представителей, проведению независимого аудита, а также по выводу продуктов на рынки России.