

<https://doi.org/10.23888/HMJ2025134653-660>

EDN: WVEQYD

## Редкий клинический случай толсто-толстокишечной инвагинации у взрослого

С.В. Тарасенко<sup>1,2</sup>, Д.А. Глозов<sup>1,2</sup>, Т.С. Слепухина<sup>1</sup> ✉

<sup>1</sup> Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

<sup>2</sup> Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, Рязань, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Слепухина Татьяна Сергеевна, tatyana.slepuhina2015@yandex.ru

### АННОТАЦИЯ

**Введение.** Инвагинационная кишечная непроходимость (ИКН) часто встречается в педиатрической практике, однако у взрослых всего в 1% случаев от всех острых кишечных непроходимостей (ОКН). В отличие от своего педиатрического аналога инвагинацию кишечника у взрослых трудно диагностировать до операции. Отсутствие обобщающих данных об особенностях этого заболевания у взрослых, проведение дифференциальной диагностики данного состояния с другими видами ОКН, и выявление причины инвагинации до оперативного вмешательства являются основными вопросами изучения данной проблемы.

**Цель.** Выявить особенности клинической картины и хирургической тактики у больного с толсто-толстокишечной инвагинацией.

В статье представлен клинический случай хирургического лечения пациентки 39 лет с толсто-толстокишечной ИКН. В конкретном клиническом наблюдении пациентку беспокоили неспецифические симптомы: потеря веса, лихорадка, ночная потливость, а признаки ОКН проявились достаточно поздно. Ранняя диагностика была возможна. В первые дни поступления пациентке выполнено КТ-исследование с контрастированием, где достоверно выявлен инвагинированный сегмент кишки, однако причина ИКН установлена не была. ИКН является показанием к оперативному вмешательству. В данном случае назначена лапаротомия с последующей правосторонней гемиколэктомией и формированием илеотрансверзоанастомоза.

**Заключение.** Инвагинация является редкой причиной кишечной непроходимости у взрослых. Данное клиническое наблюдение прослеживает связь инвагинации с ВИЧ-инфекцией на стадии СПИД, а также неопластическими процессами. В качестве основного метода диагностики рекомендовано и очевидно целесообразно КТ-исследование с контрастированием, которое позволяет поставить диагноз на ранней стадии заболевания и своевременно выполнить хирургическое лечение, предполагающее резекционное вмешательство в связи с высокой частотой злокачественных новообразований.

**Ключевые слова:** инвагинация; ВИЧ-инфекция; кишечная непроходимость.

### Для цитирования:

Тарасенко С.В., Глозов Д.А., Слепухина Т.С. Редкий клинический случай толсто-толстокишечной инвагинации у взрослого // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2025. Т. 13, № 4. С. 653–660. doi: 10.23888/HMJ2025134653-660  
EDN: WVEQYD

<https://doi.org/10.23888/HMJ2025134653-660>

EDN: WVEQYD

## A Rare Clinical Case of Colo-Colic Intussusception in an Adult

Sergey V. Tarasenko<sup>1,2</sup>, Dmitriy A. Glotov<sup>1,2</sup>, Tatyana S. Slepukhina<sup>1</sup> ✉

<sup>1</sup> Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation

<sup>2</sup> City Clinical Hospital of Emergency Medical Care, Ryazan, Russian Federation

*Corresponding author:* Tatyana S. Slepukhina, [tatyana.slepukhina2015@yandex.ru](mailto:tatyana.slepukhina2015@yandex.ru)

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Intussuscepted intestinal obstruction (IIO) is more commonly encountered in pediatric practice, but represents 1% of all acute intestinal obstructions (AIO) in adults. Unlike its pediatric counterpart, intussusception in adults is difficult to diagnose preoperatively. The lack of comprehensive data on the characteristics of this disease in adults, the differential diagnosis of this condition from other types of AIO, and the identification of the cause of intussusception before surgery are key issues in studying this problem.

**AIM:** To identify the features of clinical presentation and surgical approach in a patient with colo-colic intussusception.

This article presents a clinical case of surgical treatment of a 39-year-old female patient with colo-colic intussusception. In this particular case, the patient presented with nonspecific symptoms: weight loss, fever, night sweats, while signs of AIO appeared relatively late. Early diagnosis was possible. In the first days of admission, a contrast-enhanced CT scan was performed, which reliably revealed an intussuscepted segment of the intestine, however the cause of the IIO was not determined. IIO is an indication for surgical intervention. The procedure of choice in this case was laparotomy followed by right-sided hemicolectomy and formation of ileotransverse anastomosis.

**CONCLUSION:** Intussusception is a rare cause of intestinal obstruction in adults. This clinical case demonstrates an association of intussusception with HIV infection at the AIDS stage, and with neoplastic processes. The primary recommended and evidently reasonable diagnostic method is contrast-enhanced CT. It enables early diagnosis and timely surgical treatment, which involves resection in view of higher incidence of malignant neoplasms.

**Keywords:** intussusception; HIV infection; intestinal obstruction.

### To cite this article:

Tarasenko SV, Glotov DA, Slepukhina TS. A Rare Clinical Case of Colo-Colic Intussusception in an Adult. *Science of the Young (Eruditio Juvenium)*. 2025;13(4):653–660. doi: 10.23888/HMJ2025134653-660 EDN: WVEQYD

## Введение

Инвагинационная кишечная непроходимость (ИКН) часто встречается в педиатрической практике, однако у взрослых всего в 1% случаев от всех острой кишечной непроходимости (ОКН) [1]. В отличие от своего педиатрического аналога инвагинация кишечника у взрослых остается трудной для диагностики до операции проблемой, несмотря на улучшение технического оснащения больниц. Это связано, в первую очередь, с отсутствием классической триады симптомов, характерной для инвагинации, а также с наличием неспецифических симптомов и низкой чувствительностью методов визуализации [2]. Кроме того, в современной литературе практически отсутствуют обобщающие данные об особенностях этой патологии у взрослой категории больных, что является подтверждением редкости данного заболевания. Также следует отметить важный аспект, касающийся дифференциальной диагностики данного состояния с другими формами ОКН. У экстренных пациентов, поступающих с симптомами острой абдоминальной боли, диагноз часто ставится неверно.

Важно также выявить причину возникновения инвагинации на дооперационном этапе. К таким причинам можно отнести: доброкачественные образования (липомы тонкой кишки, синдром Пейца–Егерса, гетеротопия поджелудочной железы, дивертикул Меккеля) [1, 3], злокачественные новообразования (аденокарцинома толстой кишки, карциноид червеобразного отростка, лимфомы, в том числе при ВИЧ-инфекции) [4–6], патологию червеобразного отростка (мукоцеле, эндометриоз, культя червеобразного отростка) [7], послеоперационные осложнения при формировании анастомозов [8, 9], а также метастатические поражения, связанные с новообразованиями пищевода, меланомой, болезнью Крона и язвенным колитом [10].

**Цель** — выявить особенности клинической картины и хирургической тактики у больной с толсто-толстокишечной инвагинацией.

## Клинический случай

Пациентка А., 39 лет экстренно поступила 12.10.2023 в ГБУ РО БСМП с предварительным диагнозом: инфильтрат брюшной полости. Жалобы при поступлении: на умеренные боли в животе, 11.10.2023 однократная рвота. Из анамнеза заболевания: со слов больной сопровождающий в течении 1,5 недель жидкий стул, боли в животе. Из сопутствующих заболеваний: ВИЧ-инфекция, установленная 6 лет назад и шизофрения.

При поступлении объективно: состояние относительно удовлетворительное, кожные покровы бледные, сухие, видимые слизистые бледные, влажные. Дыхание везикулярное. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, пульс 96 уд/мин, артериальное давление 100/70 мм рт. ст. Язык влажный, обложен. Живот участвует в акте дыхания, ассиметричный — в мезогастрии и в левом подреберье определяется большой инфильтрат размером 15×3 см, мягкий, болезненный. Печень не увеличена. Синдром Щеткина–Блюмберга отрицательный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Кал жидкий, газы отходят. Мочеиспускание не учащено, безболезненное.

Обследована в приемном отделении (из особенностей): общий анализ крови: эритропения ( $3,48 \times 10^{12}/л$ ), анемия (гемоглобин 108 г/л). Биохимический анализ крови: щелочная фосфатаза — 187 ЕД/л. Уровень электролитов в норме.

Рентгенограмма брюшной полости не выявила никаких отклонений. Ультразвуковое исследование брюшной полости (рис. 1) выявило в мезогастрии слева структурные образования цилиндрической формы с просветлением в центре. Поставлен предварительный диагноз: инфильтрат брюшной полости.

С первых суток была начата консервативная терапия: инфузионная, спазмолитическая, антисекреторная. Параллельно назначена антиретровирусная терапия. Жалобы на боли в животе продолжались, стали носить схваткообразный характер.



**Рис. 1.** Пациентка А., 39 лет, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, поперечное сканирование: показывает гипоехогенный наружный слой отечной стенки кишки с эхогенными слоями (признак мишени). Стрелкой указан инвагинат.

**Fig. 1.** Female patient A., 39 years, transverse ultrasound of abdominal organs: hypoechoic outer layer of edematous intestinal wall with echogenic layers (target sign). Arrow indicates intussusception.

13.10.2023 выполнен контроль анализов крови. Общий анализ крови: лейкопения ( $2,67 \times 10^9/\text{л}$ ), эритропения ( $2,06 \times 10^{12}/\text{л}$ ), анемия (гемоглобин 63 г/л), тромбоцитопения ( $103 \times 10^9/\text{л}$ ). После проведенных консервативных мероприятий в течение суток, состояние пациентки без положительной динамики. Для определения

дальнейшей тактики ведения была выполнена компьютерная томография с контрастированием (КТ).

КТ с контрастированием (рис. 2) показало картину образования брюшной полости — признаки инвагинации поперечно-ободочной кишки. Признаки кишечной непроходимости.



**Рис. 2.** Пациентка А., 39 лет, предоперационное изображение компьютерной томографии с контрастированием. Стрелкой указан инвагинированный сегмент кишки.

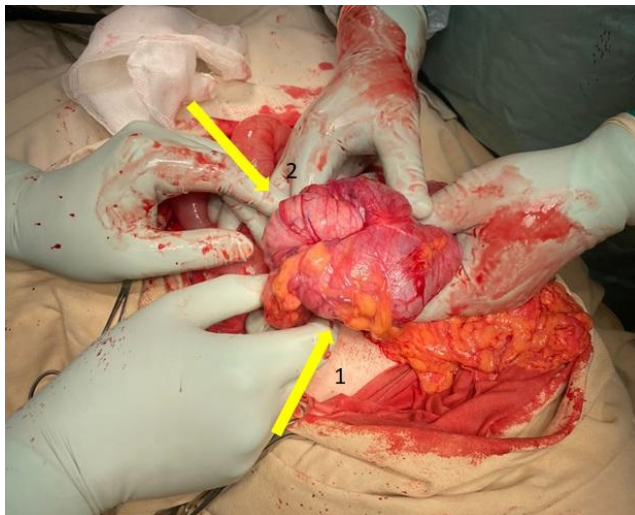
**Fig. 2.** Female patient A., 39 years, preoperative computed tomography with contrast. Arrow shows intussuscepted bowel segment.

Таким образом, в течении суток нахождения пациентки в стационаре состояние ухудшилось: усилились боли в животе, сохранялась тошнота. По результатам компьютерной томографии выявлен

инвагинированный сегмент кишки. Установлен окончательный диагноз: толсто-толстокишечная инвагинационная кишечная непроходимость.

Операция выбора в данном клиническом случае стала правосторонняя гемиколэктомия. Под эндотрахеальным наркозом выполнена верхнесрединная лапаротомия. Интраоперационно (рис. 3) обнаружено структурное образование 15×7×9

см, в брюшной полости выпота не выявлено. В правом мезогастрii инвагинация между слепой и ободочной кишкой, разобщить не удалось. Была выполнена правосторонняя гемиколэктомия с формированием анастомоза конец в бок.



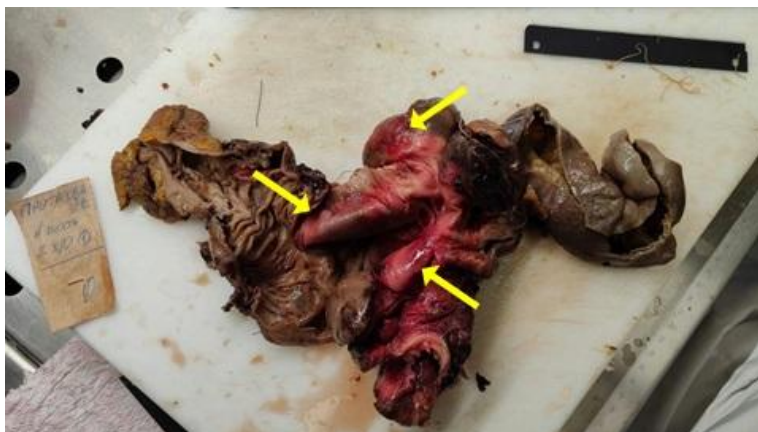
**Рис. 3.** Интраоперационный вид толсто-толстокишечной инвагинации: 1 — купол слепой кишки, 2 — поперечно-ободочная кишка.

**Fig. 3.** Intraoperative view of colo-colic intussusception: dome of cecum (1); transverse colon (2).

Послеоперационный период протекал без осложнений. На 2-е сутки пациентка стала принимать жидкую пищу в виде воды, бульона. На 6-е сутки удален один дренаж. На 7-е сутки снят второй дренаж. Пациентка выписалась на 12-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии под наблюдения хирурга

по месту жительства. Контроль лабораторных и инструментальных показателей без особенностей.

Патологоанатомическое исследование (рис. 4) показало метастатический рост в стенке кишки при лимфопролиферативном заболевании.



**Рис. 4.** Резецированный сегмент кишки с растущим внутри просветным образованием (показано стрелками) как основную причину инвагинации.

**Fig. 4.** Resected gut segment with growing intraluminal mass (arrows) as main cause of intussusception.

## Обсуждение

В связи с малой частотой встречаемости случаев инвагинации у взрослых и отсутствием обобщающих данных в этой области, тактика лечения в каждом случае определяется индивидуально.

Инвагинация возникает, когда проксимальный сегмент кишки внедряется в просвет дистального сегмента другой кишки, и предполагается, что это происходит из-за нарушения перистальтики кишечника в месте расположения инвагината. В этом месте ведущая роль отводится структурным изменениям субстрата, как в данном клиническом случае, в виде лимфомы подвздошной кишки [11].

Клинические проявления толсто-толстокишечной инвагинации не имеют специфических признаков, которые включают боль в животе, тошноту, нарушение стула и наличие образования в брюшной полости при пальпации. Признаки кишечной непроходимости появились лишь на более поздних стадиях, когда формируется некроз слизистой оболочки кишки [12].

УЗИ является методом, сопоставимым с КТ для выявления данной патологии, однако он зависит от квалификации оператора и имеет низкую диагностическую значимость по сравнению с КТ с контрастированием. Тем не менее, у этого метода есть свои преимущества: он более доступен, дешевле и неинвазивен. Классические ультразвуковые признаки инвагинации включают гипэхогенный наружный слой отечной стенки кишки с эхогенными слоями, что соответствует признаку мишени при поперечном сканировании; в аксиальной проекции можно увидеть «знак пончика», а в продольной проекции — признак псевдопочки или вилки. Поэтому для определения дальнейшей тактики пациентке выполнена КТ с контрастированием, которое определённо является методом выбора при диагностике инвагинации до оперативного этапа. На КТ инвагинация кишечника имеет патогномичный вид, «мишеневидный признак», с отечной и ограниченной внутренней стенкой кишки. Внутри инвагината часто обнаруживаются

очаги со сниженной плотностью тканей, представляющие собой инвагинацию брыжеечной клетчатки. К сожалению, в нашем клиническом наблюдении, причина ИКН так и не была диагностирована на дооперационном этапе [10].

Инвагинация кишечника требует хирургического вмешательства. Существует два подхода к доступу: лапароскопический и открытый. Хотя лапароскопическая правосторонняя гемиколэктомия с диагностической лапароскопией могут быть осуществлены и обладают определёнными преимуществами, в нашем клиническом случае, учитывая экстренные условия и коморбидность пациентки, мы считаем, что лапароскопический метод не является целесообразным [13]. В связи с клинической картиной ОКН пациентке была выполнена лапаротомия с последующей правосторонней гемиколэктомией и формированием илеотрансверзоанастомоза. Хирургическое вмешательство также позволяет провести биопсию для диагностических целей. Эта тактика оправдана, поскольку у взрослых пациентов часто наблюдается органическое поражение с возможностью злокачественности, и хирургическая резекция является основным методом лечения. Кроме того, у пациентки в анамнезе имеется сопутствующая шизофрения, что делает выведение илеостомы нецелесообразным [9].

## Заключение

Инвагинация является редкой причиной кишечной непроходимости у взрослых. Данное клиническое наблюдение прослеживает связь инвагинации с ВИЧ-инфекцией на стадии СПИД, а также неопластическими процессами. В качестве основного метода диагностики рекомендовано и очевидно целесообразно КТ-исследование с контрастированием, которое позволяет поставить диагноз на ранней стадии заболевания и своевременно выполнить хирургическое лечение, которое предполагает резекционное вмешательство ввиду более высокой частоты злокачественных новообразований.



## Список литературы | References

1. Barussaud M, Regenet N, Briennon X, et al. Clinical spectrum and surgical approach of adult intussusceptions: a multicentric study. *Int J Colorectal Dis.* 2006;21(8):834–839. doi: 10.1007/s00384-005-0789-3 EDN: DGCQOQ
2. Barut B, Yonder H, Sarici KB, et al. Retrospective analysis of cases of intestinal invagination treated and followed-up at our clinic. *North Clin Istanbul.* 2017;4(2):141–144. doi: 10.14744/nci.2017.19970
3. Cao L, Wu W, Chen D, et al. Ileo-ileal intussusception and gastrointestinal bleeding caused by incidental heterotopic pancreas: four case reports. *Ann Transl Med.* 2021;9(3):272. doi: 10.21037/atm-20-2294 EDN: WBLKGD
4. Haq MS, Yang D, Li Y, Shah SM. Follicular Lymphoma Presenting as Intussusception in an Adult. *Cureus.* 2021;13(7):e16345. doi: 10.7759/cureus.16345 EDN: VCRBMA
5. Tarasenko SV, Natal'skiy AA, Artaev VB, et al. A clinical case of non-Hodgkin's lymphoma of the ileum complicated by perforation and peritonitis. *Surgical Practice (Russia).* 2017;(1):18–21. EDN: ZDPIDP
6. Shimoyama H, Ueno K, Samizo M. Successful treatment of adult cecorectal intussusception caused by cecum cancer with mobile cecum: a case report. *Surg Case Rep.* 2021;7(1):96. doi: 10.1186/s40792-021-01180-0 EDN: PTFNEX
7. Sigua BV, Zemlyanoy VP, Kurkov AA, et al. Complete invagination of the vermiform appendix of the cecum — a rare case in surgical practice. *Grekov's Bulletin of Surgery.* 2020;179(6):72–76. doi: 10.24884/0042-4625-2020-179-6-72-76 EDN: NGMZRC
8. Pankratova YuS, Karpukhin OYu, Ziganshin MI, Shakurov AF. Colonic invagination anastomosis in surgery of complicated forms of diverticular disease. *Koloproktologia.* 2021;20(4):42–48. doi: 10.33878/2073-7556-2021-20-4-42-48 EDN: LESSWX
9. Hayama T, Hashiguchi Y, Ohno K, et al. A case of intussusception developed at the site of ileocolic anastomosis after laparoscopic right hemicolectomy. *BMC Surg.* 2019;19(1):74. doi: 10.1186/s12893-019-0539-z
10. Tempel DG, Balk DS, Schafer JM, Hoffmann B. A brief review of diagnostic properties of point-of-care ultrasound for adult bowel intussusception: Making the case for ultrasound. *J Ultrason.* 2023; 23(93):e90–e96. doi: 10.15557/jou.2023.0016 EDN: AWZWKG
11. Díaz García A, García Niebla J, Reyes Correa B, et al. Burkitt's lymphoma in the adult as an unusual cause of large bowel obstruction. *Rev Esp Enferm Dig.* 2023;115(8):466–467. doi: 10.17235/reed.2022.9306/2022 EDN: LPWZVS
12. Mewaldt C, Mehta R. HIV-associated intussusception. *Oxf Med Case Rep.* 2021;2021(8):omab074. doi: 10.1093/omcr/omab074 EDN: HQFSVE
13. Akash A, Kumar A, Gupta N. Laparoscopic limited hemicolectomy for descending colo-colic intussusception in an adult. *J Minim Access Surg.* 2025;21(1):74–76. doi: 10.4103/jmas.jmas\_50\_23 EDN: GFCHLG

## Дополнительная информация

**Этическая экспертиза.** Не применимо.

**Источники финансирования.** Отсутствуют.

**Раскрытие интересов.** Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов, связанных с третьими лицами (коммерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

**Оригинальность.** При создании статьи авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

**Генеративный искусственный интеллект.** При создании статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

**Рецензирование.** В рецензировании участвовали два рецензента и член редакционной коллегии издания.

**Об авторах:**

**Тарасенко Сергей Васильевич**, д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии; главный врач; eLibrary SPIN: 7926-0049; ORCID: 0000-0002-1948-5453; e-mail: surgeonsergey@hotmail.com

**Глотов Дмитрий Александрович**, ассистент кафедры госпитальной хирургии; врач-хирург отделения неотложных заболеваний печени и поджелудочной железы; eLibrary SPIN: 5463-8032; ORCID: 0000-0002-7419-3728; e-mail: ddaleksandrovich29@mail.ru

**Ethics approval.** Not applicable.

**Funding sources.** No funding.

**Disclosure of interests.** The authors have no relationships, activities or interests related with for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

**Statement of originality.** The authors did not use previously published information (text, illustrations, data) when creating work.

**Generative AI.** Generative AI technologies were not used for this article creation.

**Peer-review.** Two reviewers and a member of the editorial board participated in the review.

**Authors' Info:**

**Sergey V. Tarasenko**, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Hospital Surgery; Chief Physician; eLibrary SPIN: 7926-0049; ORCID: 0000-0002-1948-5453; e-mail: surgeonsergey@hotmail.com

**Dmitriy A. Glotov**, Assistant of the Department of Hospital Surgery; Surgeon of the Department of Emergency Liver and Pancreas Diseases; eLibrary SPIN: 5463-8032; ORCID: 0000-0002-7419-3728; e-mail: ddaleksandrovich29@mail.ru

✉ *Слепухина Татьяна Сергеевна*, ординатор кафедры  
госпитальной хирургии;  
ORCID: 0009-0000-4259-2276;  
e-mail: tatyana.slepuhina2015@yandex.ru

**Вклад авторов:**

Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой ее части.

✉ *Tatyana S. Slepuhina*, Resident of the Department of Hospital Surgery;  
ORCID: 0009-0000-4259-2276;  
e-mail: tatyana.slepuhina2015@yandex.ru

**Author contributions:**

All authors approved the manuscript (the publication version), and also agreed to be responsible for all aspects of the work, ensuring proper consideration and resolution of issues related to the accuracy and integrity of any part of it.