



УДК 616.351
DOI 10.52575/2687-0940-2025-48-4-536-544
EDN YIBLCI
Оригинальная статья

Колотомия при извлечении инородных тел толстой кишки: как закончить операцию?

Сергацкий К.И. ¹ , Логачев Д.А. ¹ , Никольский В.И. ¹ ,
Митрошин А.Н. ¹ , Феоктистов Я.Е. ² , Кошелькова Д.А. ¹ 

¹ Пензенский государственный университет,
Россия, 440026, г. Пенза, ул. Красная, 40;

² Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова,
Россия, 111123, г. Москва, ш. Энтузиастов, 86

E-mail: sergatsky@bk.ru

Аннотация. Исследование посвящено анализу осложнений у пострадавших с инородными предметами толстой кишки (ИПТК), перенесших хирургическое вмешательство с целью извлечения инородного тела. Цель работы – оценка послеоперационных осложнений у пациентов, перенесших хирургическое удаление ИПТК путём лапаротомии и колотомии, в зависимости от того, заканчивалась ли операция наложением колостомы или нет. Материалы и методы. В ретроспективное исследование с 2014 по 2024 гг. были включены 32 пациента с ИПТК. Критерии включения: наличие у пациента ИПТК; пациенты с ИПТК, перенесшие стационарное лечение в условиях отделения колопроктологии; отсутствие у пострадавшего при поступлении в лечебное учреждение хирургических осложнений (перитонита, непроходимости кишечника, профузного кровотечения) на фоне наличия ИПТК; пациенты с ИПТК, перенесшие для извлечения постороннего предмета лапаротомию и колотомию. Результаты. При анализе результатов достоверной разницы в количестве раневых послеоперационных осложнений между стомированными пострадавшими и пациентами, у которых выполнено ушивание колотомического разреза, не выявлено ($\chi^2 = 0,2576$; $p = 0,6117$). Заключение. Экстренное оперативное вмешательство в виде лапаротомии и колотомии остается вариантом выбора при извлечении ИПТК при условии невозможности применения менее инвазивных методик. Выработка четких показаний к выведению колостомы при хирургическом удалении ИПТК посредством колотомии необходима для унификации действий хирурга.

Ключевые слова: инородное тело, инородный предмет, извлечение инородного тела, прямая кишка, толстая кишка, колотомия, колостомия

Финансирование: работа выполнена без внешних источников финансирования.

Для цитирования: Сергацкий К.И., Логачев Д.А., Никольский В.И., Митрошин А.Н., Феоктистов Я.Е., Кошелькова Д.А. 2025. Колотомия при извлечении инородных тел толстой кишки: как закончить операцию? *Актуальные проблемы медицины*, 48(4): 536–544. DOI: 10.52575/2687-0940-2025-48-4-536-544. EDN: YIBLCI

Colotomy for Colonic Foreign Body Retrieval: How to Finish the Operation?

Konstantin I. Sergatskiy¹ , Denis A. Logachev¹ , Valery I. Nikolsky¹ ,
Alexander N. Mitroshin¹ , Yaroslav E. Feoktistov² , Daria A. Koshelkova¹

¹Penza State University,

40 Krasnaya St., Penza 440026, Russia;

²Loginov Moscow Clinical Research Center,

86 Entuziastov Hwy., Moscow 111123, Russia

E-mail: sergatsky@bk.ru

Abstract. The study is devoted to the analysis of complications in patients with foreign objects in the colon (FOC) who underwent surgical treatment to remove the foreign body. The aim of the work is to evaluate postoperative complications in patients who underwent surgical removal of FOC by laparotomy and colotomy, depending on whether the operation ended with the creation of a colostomy or not. **Materials and methods.** A retrospective study from 2014 to 2024 included 32 patients with FOC. Inclusion criteria: the presence of FOC in the patient; patients with FOC who underwent inpatient treatment in the proctology department; absence of surgical complications (peritonitis, intestinal obstruction, profuse bleeding) in the victim upon admission to a medical facility in the presence of FOC; patients with FOC who underwent laparotomy and colotomy to remove a foreign object. **Results.** When analyzing the results, no significant difference was found in the number of postoperative wound complications between stoma patients and those who had their colotomy incision sutured ($\chi^2 = 0.2576$; $p = 0.6117$). **Conclusion.** Emergency surgical intervention in the form of laparotomy and colotomy remains the option of choice for the extraction of FOC if less invasive techniques cannot be used. The development of clear indications for the creation of a colostomy during surgical removal of FOC by colotomy is necessary to unify the surgeon's actions.

Keywords: foreign body, foreign object, foreign body removal, rectum, colon, colotomy, colostomy

Funding: the work was carried out without external sources of funding.

For citation: Sergatskiy K.I., Logachev D.A., Nikolsky V.I., Mitroshin A.N., Feoktistov Ya.E., Koshelkova D.A. 2025. Colotomy for Colonic Foreign Body Retrieval: How to Finish the Operation? *Challenges in Modern Medicine*, 48(4): 536–544 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0940-2025-48-4-536-544. EDN: YIBLCI

Введение

Инородные предметы толстой кишки (ИПТК) являются достаточно распространенным патологическим состоянием [Егоркин и др., 2024], которое имеет свою характеристику в международной классификации болезней десятого пересмотра (Т 18.4: инородное тело в ободочной кишке и Т 18.5: инородное тело в заднем проходе и прямой кишке). Актуальность проблемы подтверждается тем, что, по опубликованным современным источникам, в настоящее время исследователи в данной области отмечают увеличение случаев наблюдений пациентов с ИПТК [Давидов, 2023; Bhasin et al., 2020; Zhao et al., 2021]. У таких пациентов чаще всего отмечают ретроградный (трансанальный, восходящий) путь попадания постороннего предмета при анальной мастурбации, деяниях несексуального характера, а также при совершении насильственных действий криминального характера [Huang et al., 2021; Fritz et al., 2022; Ngu et al., 2023].

При наличии признаков перфорации полого органа брюшной полости инородным телом и перитонита действия хирурга должны быть однозначны, а именно направлены на выполнение лапаротомии, тщательной ревизии органов брюшной полости, колотомии при интраоперационной необходимости, извлечения ИПТК, устранения дефектов кишечной стенки с последующей колостомией и дренированием.



Однако в подавляющем большинстве случаев практикующим врачам (хирургам, колопроктологам), оказывающим помощь пострадавшим с ИПТК (при отсутствии хирургических осложнений, таких как перитонит и острая кишечная непроходимость, а также при отсутствии признаков вклинения инородного тела в просвет кишки), удается выполнить трансанальную экстракцию постороннего предмета, не прибегая к выполнению лапаротомии [Ильканич и др., 2024; Clarke et al., 2005].

При трансанальном извлечении ИПТК оправдано использование разнообразных подходов, реализуемых в амбулаторных условиях или в стационаре: от пальцевого удаления инородного тела при рутинном ректальном исследовании, использования специальных экстракторов и хирургических инструментов до извлечения постороннего предмета с помощью эндоскопического оборудования (ректоскоп, колоноскоп, порт для единого лапароскопического доступа, операционный ректоскоп) [Хубезов и др., 2016; Берещенко и др., 2022; Sawich et al., 2017; Zhao et al., 2021; Borges Chaves et al., 2024].

При наличии ИПТК, не поддающегося трансанальному извлечению, прибегают к лапаротомии. Операция также показана при внутрибрюшных повреждениях инородным телом или высоким риске вторичных повреждений и проводится у 2,8–10 % пациентов с ИПТК [Егоркин и др., 2024; Simbila et al., 2021; Lian et al., 2023; Mullen et al., 2023].

При отсутствии опасности вторичных повреждений внутренних органов возможно выполнение попытки низведения постороннего предмета в просвете толстой кишки по направлению к анусу с последующим его трансанальным извлечением. Если после выполнения лапаротомии данная манипуляция неэффективна или нецелесообразна (при наличии признаков вклинения инородного тела в просвет толстой кишки или большой вероятности вторичной травматизации органов при попытке низведения), прибегают к извлечению инородного тела посредством колотомии [Хубезов и др., 2016; Бутырский и др., 2022].

Несмотря на значимые успехи в лечении пациентов с ИПТК, в настоящее время продолжает оставаться спорным вопрос о необходимости колостомии у пострадавших после хирургического извлечения инородного тела посредством лапаротомии и колотомии. Традиционно кишечную стому накладывают при наличии перитонита на фоне повреждения инородным предметом толстой кишки, а также при отеке ее стенки на фоне длительной экспозиции ИПТК [Хубезов и др., 2016; Королев и др., 2022]. Вместе с тем четкие показания для наложения колостомы у пациентов, перенесших удаление ИПТЛ через колотомический разрез, до сих пор не выработаны.

Цель работы – оценка послеоперационных осложнений у пациентов, перенесших хирургическое удаление ИПТК путём лапаротомии и колотомии, в зависимости от того, заканчивалась ли операция наложением колостомы или нет.

Объекты и методы исследования

В рамках поставленной цели авторами проведено одноцентровое ретроспективное исследование за период с января 2014 года по декабрь 2024 года включительно. Клинической базой проведенного исследования стало отделение колопроктологии государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко». Уточним, что отделение колопроктологии является единственным структурным подразделением медицинского учреждения бюджетного характера, оказывающего медицинскую помощь пациентам по профилю «колопроктология» в г. Пенза и Пензенской области в плановом и экстренном порядке.

В исследование были включены пациенты с ИПТК (Т 18.4 и Т 18.5) без клинических признаков перитонита, острой кишечной непроходимости и профузного кровотечения в просвет толстой кишки на момент поступления в стационар, а также прошедшие стационарное лечение в условиях вышеназванного отделения и перенесшие для извлечения постороннего предмета лапаротомию и колотомию.

Согласно названным критериям, в исследование включено 32 пациента. Среди них мужчин было 26 (81,2 %), женщин – 6 (18,8 %). Медиана возраста составила 39 (26; 53) лет. В первые сутки от момента попадания инородного тела в толстую кишку в лечебное учреждение обратилось 19 пострадавших (59,4 %), в сроки 1–3 дня – 13 (40,6 %) пациентов. Во всех случаях ИПТК были единичными, а путь попадания – ретроградный.

Причины попадания инородного тела в толстую кишку были следующими: самостоятельное введение или введение половым партнером с целью анальной мастурбации зафиксировано в 23 (71,9 %) наблюдениях; последствия действий несексуального мотива (потеря наконечника при постановке очистительной клизмы, введение предметов через задний проход для купирования недержания каловых масс при недостаточности анального жома) отмечены в 5 (15,6 %) случаях; факт введения инородного тела в толстую кишку через анус криминального характера установлен у 4 (12,5 %) пострадавших.

Традиционно при поступлении в лечебное учреждение пациентам с ИПТК осуществляли сбор жалоб и анамнеза, физикальный осмотр с обязательным пальцевым ректальным обследованием, общеклиническую лабораторную диагностику, рентгенографию органов брюшной полости в двух проекциях, а также ультразвуковое исследование брюшной полости, эндоскопическое обследование, компьютерную томографию, выполняемые по показаниям.

Для статистической оценки полученных значений использовали компьютерную программу IBM SPSS Statistics for Windows v. 25.0 (IBM Corporation, США). За пороговую величину достоверности различий (p) считали значение 0,05.

Результаты и их обсуждение

Показания к вскрытию просвета кишки для удаления ИПТК после выполнения лапаротомии у анализируемой группы пациентов отражены в таблице 1. К потенциально опасным ИПТК ввиду высокой вероятности вторичного повреждения кишечной стенки при попытке низведения по направлению к анусу после лапаротомии были отнесены хрупкие посторонние предметы, ИПТК с острыми или потенциально повреждающими краями. К повреждениям толстой кишки без вскрытия просвета относили непротяженные разрывы серозной оболочки. Признаком вклинения считали отсутствие интраоперационной возможности осуществления низведения инородного тела по просвету толстой кишки.

Таблица 1
Table 1

Причины выполнения колотомии у анализируемых пациентов
Reasons for performing colotomy in the patients under study

Причины колотомии	Высокий риск вторичных повреждений при попытке низведения инородного тела (1)	Повреждения толстой кишки на фоне инородного тела без вскрытия ее просвета (2)	Признаки вклинения инородного тела в просвет толстой кишки (3)	p
Количество пациентов, n (%)	17 (53,1)	5 (15,6)	10 (31,3)	$p^{1-2} = 0,016$ $p^{1-3} = 0,0764$ $p^{2-3} = 0,014$

Из таблицы 1 следует, что среди всех пациентов с ИПТК, принявших участие в исследовании, достоверно чаще причинами колотомии были посторонние предметы с высоким риском вторичной травматизации при попытке низведения ($p = 0,016$) и инородные тела с признаками вклинения в просвет толстой кишки ($p = 0,014$).

Из всех 32 анализируемых пострадавших, перенесших с целью извлечения ИПТК лапаротомию и колотомию, выведение противоположного заднего прохода выполнено в 12 (37,5 %) наблюдениях. Оставшиеся больные ($n = 20$; 62,5 %) после извлечения инородного



предмета через колотомическое отверстие перенесли ушивание последнего двумя рядами узловых швов. При анализе материалов историй болезни мотивами хирургов для колостомии у данных пациентов были интраоперационно установленные отек, утолщение или истончение стенки толстой кишки в зоне нахождения постороннего предмета на фоне длительной экспозиции и больших размеров инородного тела.

Раневые послеоперационные осложнения у анализируемых пострадавших с ИПТК отражает таблица 2, в которой представлены результаты лечения пациентов в зависимости от того, закончилась ли операция колостомией или нет.

Таблица 2
 Table 2

Раневые послеоперационные осложнения у анализируемых пациентов
 Postoperative wound complications in the patients under study

Вид осложнения	Колостома “+”, $n = 12$		Колостома “-”, $n = 20$	
	n	%	n	%
Серома	2	16,7	3	15
Нагноение раны	2	16,7	1	5
Несостоятельность швов на толстой кишке	0	0	1	5
Всего осложнений	4	33,3	5	25
p	0,2576			
χ^2	0,6117			
Общее количество пациентов, $n = 32$				
Количество осложнений	n		%	
	9		28,1	

В случаях наблюдений сером купирование осложнений выполнено посредством эвакуации серозной жидкости при зондовой ревизии ран во время перевязки. Нагноения ран потребовало частичного снятия швов и санации очага воспаления в условиях перевязочного кабинета с последующим открытым ведением.

Возникшее осложнение после операции в виде несостоятельности швов, наложенных с целью устранения колотомического разреза в области верхнеампулярного отдела прямой кишки, в наблюдаемом нами случае стало причиной релапаротомии, интраоперационной ревизии и санации, повторного ушивания дефекта толстой кишки, а также выведения петлевой протективной сигмостомы.

При статистическом анализе данных таблицы 2 достоверной разницы в количестве раневых послеоперационных осложнений между стомированными пострадавшими и пациентами, у которых выполнено ушивание колотомического разреза, не выявлено ($\chi^2 = 0,2576$; $p = 0,6117$).

Общих осложнений в послеоперационном периоде у анализируемых пациентов с ИПТК не выявлено. Умерших пациентов не было.

В качестве обсуждения полученных результатов можно отметить, что при отсутствии перитонита на фоне повреждения инородным телом толстой кишки, а также непроходимости кишечника при обтурации его просвета посторонним предметом показания для колостомии у пациентов, перенесших с целью извлечения ИПТК лапаротомию и колотомию, не унифицированы [Хубезов и др., 2016; Егоркин и др., 2024; Ильканич и др., 2024].

У пациентов данной категории показания к наложению колостомы чаще всего строятся на субъективных ощущениях и опыте оперирующего хирурга или установках конкретного лечебного учреждения. Кроме того, нужно учитывать, что в пользу отказа от наложения противоестественного заднего прохода над хирургом зачастую тяготеет желание избавить пациента от неудобств, связанных

с наличием потенциальной колостомы, а также от необходимости повторной реконструктивной операции.

В ходе проведения настоящего исследования достоверной разницы в количестве раневых послеоперационных осложнений у пациентов с ИПТК вне зависимости от факта колостомии получено не было. Учитывая данное обстоятельство, хирург, оказывающий помощь пациентам с ИПТК посредством открытой операции, сопряженной со вскрытием просвета толстой кишки, имеет потребность в наличии объективного инструмента для принятия решения о необходимости колостомии в каждом конкретном случае.

Выводы

1. Экстренное оперативное вмешательство в виде лапаротомии и колотомии остается вариантом выбора при извлечении ИПТК при условии невозможности применения менее инвазивных методик.

2. Среди пациентов с ИПТК, перенесших лапаротомию и колотомию, в независимости от того, была ли выведена колостома или нет, достоверной разницы в количестве раневых осложнений не выявлено ($\chi^2 = 0,2576$; $p = 0,6117$).

3. Выработка четких показаний к выведению колостомы при хирургическом удалении ИПТК при помощи колотомии необходима для унификации действий хирурга.

Список литературы

- Берещенко В.В., Лазаревич Д.В., Гончаров Н.Н., Ходанович П.В. 2022. Эндоскопическое извлечение внутриматочной спирали из просвета сигмовидной кишки. Проблемы здоровья и экологии. 19(1): 145–150. doi: 10.51523/2708-6011.2022-19-1-19
- Бутырский А.Г., Шерендак С.А., Аметов А.У., Новодранов В.В. 2022. Редкий случай инородного тела толстой кишки. Таврический медико-биологический вестник. 25(1): 70–74. doi: 10.37279/2070-8092-2022-25-1-70-74
- Давидов М.И. 2023. Инородное тело толстой кишки (клиническое наблюдение). Колопроктология. 22(4): 99–103. doi: 10.33878/2073-7556-2023-22-4-99-103
- Егоркин М.А., Болквадзе Э.Э., Обухов В.К., Горбунов И.Н., Евлоев М.Я. 2024. Инородные тела прямой кишки. Диагностическая программа и неотложная помощь. Колопроктология. 4(23): 124–131. doi: 10.33878/2073-7556-2024-23-4-124-131
- Ильканич А.Я., Маркарьян Д.Р., Гарманова Т.Н., Корженевский В.К., Асугаев Ш.Д., Боцула О.Н., Сурин В.В. 2024. Инородные тела прямой кишки: клинический опыт. Хирургическая практика. 9(3): 78–91. doi: 10.5922/2223-2427-2024-9-3-7
- Королев М.П., Антипова М.В., Дробязгин Е.А., Захаренко А.А., Мешков А.В., Михин А.И., Панфилова В.Н., Пинигин А.Г., Сеницын В.Е., Разумовский А.Ю., Федоров Е.Д., Шавров А.А., Щеголев А.А. 2022. Инородное тело в пищеварительном тракте. Возрастная группа: взрослые и дети. Основные позиции национальных клинических рекомендаций, утвержденных Министерством здравоохранения в декабре 2021 г. Эндоскопическая хирургия. 28(3): 5–21. doi: 10.17116/endoskop2022280315
- Хубезов Д.А., Трушин С.Н., Пучков К.В., Пучков Д.А., Огорельцев А.Ю. 2016. Тактика лечения больных с инородными телами прямой кишки. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. (9): 57–63. doi: 10.17116/hirurgia2016957-63
- Bhasin S., Williams J.G. 2021. Rectal Foreign Body Removal: Increasing Incidence and Cost to the NHS. Ann R Coll Surg Engl. 103(10): 734–737. doi: 10.1308/rcsann.2020.7129
- Borges Chaves C., Santos L., Mendes S., Figueiredo P. 2024. A Long Rectal Foreign Body Successfully Removed after Colonoscopy. Rev Esp Enferm Dig. Published online. doi: 10.17235/reed.2024.10251/2024
- Cawich S.O., Thomas D.A., Mohammed F., Bobb N.J., Williams D., Naraynsingh V. 2017. A Management Algorithm for Retained Rectal Foreign Bodies. Am J Mens Health. 11(3): 684–692. doi: 10.1177/1557988316680929
- Clarke D.L., Buccimazza I., Anderson F.A., Thomson S.R. 2005. Colorectal Foreign Bodies. Colorectal Dis. (7): 98–103. doi: 10.1111/j.1463-1318.2004.00699.x



- Fritz S., Killguss H., Schaudt A., Sommer C.M., Richter G.M., Belle S., Reissfelder C., Loff S., Königer J. 2022. Proposal of an Algorithm for the Management of Rectally Inserted Foreign Bodies: A Surgical Single-Center Experience with Review of the Literature. *Langenbecks Arch Surg.* 407(6): 2499–2508. doi: 10.1007/s00423-022-02571-z
- Huang C., Long Q., Li J. 2021. The Removal of a Foreign Body from the Rectum using a Condom. *Asian J Surg.* 44(6): 881–882. doi: 10.1016/j.asjsur.2021.03.041
- Lian C., Hou J.G., Wang J., Liu X.J., Li X.L. 2023. An Unusual Rectal Foreign Body: A Sundried Corn-Stick. *Trop Doct.* 53(2): 307–308. doi: 10.1177/00494755231159758
- Mullen K.M., Regier P.J., Fox-Alvarez W.A., Portela D., Londoño L., Colee J. 2023. A Quantitative Evaluation of the Effect of Foreign Body Obstruction and Enterectomy Technique on Canine Small Intestinal Microvascular Health. *Vet Surg.* 52(4): 554–563. doi: 10.1111/vsu.13949
- Ngu N.L.Y., Karp J., Taylor K. 2023. Patient Characteristics, Outcomes and Hospital-Level Healthcare Costs of Foreign Body Ingestion from an Australian, Non-Prison Referral Centre. *BMJ Open Gastroenterol.* 10(1): e001087. doi: 10.1136/bmjgast-2022-001087
- Simbila A.N., Suphian A., Ngowi N.J., Mfinanga R.J., Kilindimo S., Sawe H.R. 2021. Colon Perforation by Foreign Body Insertion for Sexual Gratification: A Case Report. *Pan Afr Med J.* 40: 188. doi: 10.11604/pamj.2021.40.188.32087
- Zhao B., Roper M.T., Tomassi M.J., Wenger S.J., Klaristenfeld D. 2021. Techniques for the Extraction of High Rectal Foreign Bodies by Transanal Minimally Invasive Surgery. *Tech Coloproctol.* 25(3): 339–342. doi: 10.1007/s10151-020-02396-2

References

- Bereshchenko V.V., Lazarevich D.V., Goncharov N.N., Khodanovich P.V. 2022. Endoscopic Removal of an Intrauterine Device from the Sigmoid Colon Lumen. *Health and Ecology Issues.* 19(1): 145–150 (in Russian). doi: 10.51523/2708-6011.2022-19-1-19
- Butyrsky A.G., Sherendak S.A., Ametov A.U., Novodranov V.V. 2022. A Rare Case of a Foreign Body in the Colon. *Tavrchesky Medico-Biological Bulletin.* 25(1): 70–74 (in Russian). doi: 10.37279/2070-8092-2022-25-1-70-74
- Davidov M.I. 2023. Foreign Body of the Colon (Clinical Observation). *Coloproctology.* 22(4): 99–103 (in Russian). doi: 10.33878/2073-7556-2023-22-4-99-103
- Egorkin M.A., Bolkvadze E.E., Obukhov V.K., Gorbunov I.N., Evloev M.Ya. 2024. Foreign Bodies of the Rectum. Diagnostic Program and Emergency Care. *Coloproctology.* 4(23): 124–131 (in Russian). doi: 10.33878/2073-7556-2024-23-4-124-131
- Ilkanich A.Ya., Markaryan D.R., Garmanova T.N., Korzhenevsky V.K., Asutaev Sh.D., Botsula O.N., Surin V.V. 2024. Foreign Bodies of the Rectum: Clinical Experience. *Surgical Practice.* 9(3): 78–91 (in Russian). doi: 10.5922/2223-2427-2024-9-3-7
- Korolev M.P., Antipova M.V., Drobyazgin E.A., Zakharenko A.A., Meshkov A.V., Mikhin A.I., Panfilova V.N., Pinigin A.G., Sinitsyn V.E., Razumovsky A.Yu., Fedorov E.D., Shavrov A.A., Shchegolev A.A. 2022. Foreign Body in the Digestive Tract. Age Group: Adults and Children. The Main Positions of National Clinical Guidelines Approved by the Ministry of Health in December 2021. *Endoscopic Surgery.* 28(3): 5–21 (in Russian). doi: 10.17116/endoskop2022280315
- Khubezov D.A., Trushin S.N., Puchkov K.V., Puchkov D.A., Ogoreltsev A.Yu. 2016. Treatment Tactics for Patients with Foreign Bodies in the Rectum. *Surgery. Journal named after N.I. Pirogov.* (9): 57–63 (in Russian). doi: 10.17116/hirurgia2016957-63
- Bhasin S., Williams J.G. 2021. Rectal Foreign Body Removal: Increasing Incidence and Cost to the NHS. *Ann R Coll Surg Engl.* 103(10): 734–737. doi: 10.1308/rcsann.2020.7129
- Borges Chaves C., Santos L., Mendes S., Figueiredo P. 2024. A Long Rectal Foreign Body Successfully Removed after Colonoscopy. *Rev Esp Enferm Dig.* Published online. doi: 10.17235/reed.2024.10251/2024
- Cawich S.O., Thomas D.A., Mohammed F., Bobb N.J., Williams D., Naraynsingh V. 2017. A Management Algorithm for Retained Rectal Foreign Bodies. *Am J Mens Health.* 11(3): 684–692. doi: 10.1177/1557988316680929
- Clarke D.L., Buccimazza I., Anderson F.A., Thomson S.R. 2005. Colorectal Foreign Bodies. *Colorectal Dis.* (7): 98–103. doi: 10.1111/j.1463-1318.2004.00699.x
- Fritz S., Killguss H., Schaudt A., Sommer C.M., Richter G.M., Belle S., Reissfelder C., Loff S., Königer J. 2022. Proposal of an Algorithm for the Management of Rectally Inserted Foreign Bodies: A Surgical

- Single-Center Experience with Review of the Literature. *Langenbecks Arch Surg.* 407(6): 2499–2508. doi: 10.1007/s00423-022-02571-z
- Huang C., Long Q., Li J. 2021. The Removal of a Foreign Body from the Rectum using a Condom. *Asian J Surg.* 44(6): 881–882. doi: 10.1016/j.asjsur.2021.03.041
- Lian C., Hou J.G., Wang J., Liu X.J., Li X.L. 2023. An Unusual Rectal Foreign Body: A Sundried Corn-Stick. *Trop Doct.* 53(2): 307–308. doi: 10.1177/00494755231159758
- Mullen K.M., Regier P.J., Fox-Alvarez W.A., Portela D., Londoño L., Colee J. 2023. A Quantitative Evaluation of the Effect of Foreign Body Obstruction and Enterectomy Technique on Canine Small Intestinal Microvascular Health. *Vet Surg.* 52(4): 554–563. doi: 10.1111/vsu.13949
- Ngu N.L.Y., Karp J., Taylor K. 2023. Patient Characteristics, Outcomes and Hospital-Level Healthcare Costs of Foreign Body Ingestion from an Australian, Non-Prison Referral Centre. *BMJ Open Gastroenterol.* 10(1): e001087. doi: 10.1136/bmjgast-2022-001087
- Simbila A.N., Suphian A., Ngowi N.J., Mfinanga R.J., Kilindimo S., Sawe H.R. 2021. Colon Perforation by Foreign Body Insertion for Sexual Gratification: A Case Report. *Pan Afr Med J.* 40: 188. doi: 10.11604/pamj.2021.40.188.32087
- Zhao B., Roper M.T., Tomassi M.J., Wenger S.J., Klaristenfeld D. 2021. Techniques for the Extraction of High Rectal Foreign Bodies by Transanal Minimally Invasive Surgery. *Tech Coloproctol.* 25(3): 339–342. doi: 10.1007/s10151-020-02396-2

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

Поступила в редакцию 21.08.2025

Поступила после рецензирования 10.10.2025

Принята к публикации 13.10.2025

Received August 21, 2025

Revised October 10, 2025

Accepted October 13, 2025

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Сергацкий Константин Игоревич, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры хирургии Медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

[ORCID: 0000-0002-3334-8244](https://orcid.org/0000-0002-3334-8244)

Логачев Денис Александрович, соискатель кафедры хирургии Медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

[ORCID: 0009-0006-7032-2402](https://orcid.org/0009-0006-7032-2402)

Никольский Валерий Исаакович, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургии Медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

[ORCID: 0000-0002-9927-580X](https://orcid.org/0000-0002-9927-580X)

Митрошин Александр Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургии Медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

[ORCID: 0000-0002-7694-1865](https://orcid.org/0000-0002-7694-1865)

Konstantin I. Sergatskiy, Doctor of Sciences in Medicine, Associate Professor, Professor of the Department of Surgery of the Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia

Denis A. Logachev, Candidate of the Department of Surgery of the Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia

Valery I. Nikolsky, Doctor of Sciences in Medicine, Professor, Professor of the Department of Surgery of the Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia

Alexander N. Mitroshin, Doctor of Sciences in Medicine, Professor, Head of the Department of Surgery of the Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia



Феоктистов Ярослав Евгеньевич, кандидат медицинских наук, врач-хирург, Московский клинический научно-практический центр им. А.С. Логинова, г. Москва, Россия

 [ORCID: 0000-0001-9720-6969](https://orcid.org/0000-0001-9720-6969)

Yaroslav E. Feoktistov, Candidate of Sciences in Medicine, Surgeon, Loginov Moscow Clinical Research Center, Moscow, Russia

Кошелькова Дарья Алексеевна, студентка 5-го курса Медицинского института, Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

 [ORCID: 0009-0007-7274-637X](https://orcid.org/0009-0007-7274-637X)

Daria A. Koshelkova, 5th Year Student of the Medical Institute, Penza State University, Penza, Russia