

<https://doi.org/10.33878/2073-7556-2024-23-1-136-141>



Тубулярное удвоение сигмовидной кишки: описание клинического случая

Чусова К.А.¹, Богданов А.В.^{1,2}, Старков И.Л.^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России (ул. Репина, д. 3, г. Екатеринбург, 620028, Россия)

²ГАУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница №1» (ул. Волгоградская, д. 185, г. Екатеринбург, 620102, Россия)

РЕЗЮМЕ

ЦЕЛЬ: описать редкий клинический случай удвоения сигмовидной кишки и провести дифференциальный диагноз между врожденной и приобретенной патологией ободочной кишки, проявляющейся как гигантский дивертикул.

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ: пациент Б., 45 лет, находился на лечении в отделение абдоминальной онкологии и колопроктологии ГАУЗ СО СОКБ №1 г. Екатеринбурга с подозрением на осложненное течение дивертикулярной болезни ободочной кишки. Жалобы с 2021 года на периодические боли в нижней области живота, ложные позывы на дефекацию. При повторной компьютерной томографии органов брюшной полости и ирригоскопии выявлено слепо заканчивающееся удвоение сигмовидной кишки протяженностью до 15 см; Пациенту выполнено оперативное лечение в объеме лапароскопической резекции удвоенного участка сигмовидной кишки. Исход оперативного лечения благоприятный на момент выписки.

ОБСУЖДЕНИЕ: проведен дифференциальный диагноз между врожденной аномалией развития и осложненной формой дивертикулярной болезни ободочной кишки. Данный клинический случай был расценен как удвоение толстой кишки, так как образование было тубулярной формы, обладало собственной брыжейкой и гистологически представлено всеми слоями кишечной стенки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: удвоение сигмовидной кишки — это редкая доброкачественная аномалия развития ободочной кишки, которая, однако, может потребовать хирургического лечения при развитии осложнений. Хирургическая тактика в случае удвоения отличается от подходов к лечению дивертикулярной болезни ободочной кишки, поэтому хирургу необходимо помнить о возможности такого порока развития.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аномалии развития, удвоение толстой кишки

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Чусова К.А., Богданов А.В., Старков И.Л. Тубулярное удвоение сигмовидной кишки: описание клинического случая. *Колопроктология*. 2024; т. 23, № 1, с. 136–141. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2024-23-1-136-141>

Tubular duplication of the sigmoid colon: clinical case

Ksenia A. Chusova¹, Alexey V. Bogdanov^{1,2}, Ilya L. Starkov^{1,2}

¹Ural State Medical University" Ministry of Health of Russia (Repina st., 3, Yekaterinburg, 620028, Russia)

²Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No. 1 (Volgogradskaya st., 185, Ekaterinburg, 620102, Russia)

ABSTRACT

Patient B., 45 years old admitted with signs of complicated diverticular disease. Complaints since 2021 of periodic pain in the lower abdomen, false urge to defecate. Repeated abdomen CT and contrast enema revealed a blindly ending duplication of the sigmoid colon up to 15 cm in length. The patient underwent laparoscopic resection of a duplicated portion of the sigmoid colon. The was favorable at the time of discharge.

KEYWORDS: developmental anomalies, duplication of the colon

CONFLICT OF INTEREST: The authors declare no conflict of interest

FOR CITATION: Chusova K.A., Bogdanov A.V., Starkov I.L. Tubular duplication of the sigmoid colon: clinical case. *Koloproktologia*. 2024;23(1):136–141. (in Russ.). <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2024-23-1-136-141>

АДРЕС ДЛЯ ПЕРЕПИСКИ: Чусова Ксения Андреевна, ул. Родонитовая, 6-169, Екатеринбург, 620073, Россия; тел.: +7 (922) 101-52-90; e-mail: ksenia.tchusova

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE: Ksenia Andreevna Chusova, Rodonitova st., 6-169, Yekaterinburg, 620073, Russia; tel.: +7 (922) 101-52-90; e-mail: ksenia.tchusova

Дата поступления — 17.11.2023
Received — 17.11.2023

После доработки — 30.12.2023
Revised — 30.12.2023

Принято к публикации — 12.02.2024
Accepted for publication — 12.02.2024

ВВЕДЕНИЕ

1. В рутинной практике колопроктолога мы столкнулись с лечением пациента с осложненным течением удвоения сигмовидной кишки. Согласно классификации аномалий развития и положения толстой кишки у взрослых, разработанной С.И. Ачкасовым, удвоение сигмовидной кишки относится к аномалиям развития, обусловленным нарушением реканализации кишечной трубки [1]. Рассмотренный нами клинический случай можно считать тубулярным удвоением сигмовидной кишки.

Данная аномалия — довольно редкое явление во взрослом возрасте. Большинство случаев выявляется в детстве, чаще всего дубликатуры обнаруживаются в грудном или раннем детском возрасте [2–4]. У трети обнаруживаются в старших возрастных группах [5].

ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

Пациент Б., 45 лет, поступил в отделение абдоминальной онкологии и колопроктологии ГАУЗ СО СОКБ №1 г. Екатеринбурга 10.04.2023 г. с жалобами на боли в левой подвздошной области, ложные позывы на дефекацию.

Болеет в течение 2 лет, когда стал отмечать появление периодических спастических болей в гипогастральной области живота с иррадиацией в правую ногу, так же появились ложные позывы на дефекацию. Жалобы пациент связывал с психическим перенапряжением. Симптомы купировались без проведения медикаментозного лечения, рецидивировали каждые 3–4 месяца. Выраженность симптоматики уменьшалась при соблюдении диеты: употребления растительной клетчатки, круп, мясных бульонов, при исключении мяса из рациона. В августе 2022 года при компьютерной томографии органов брюшной полости был заподозрен инфильтративный процесс сигмовидной кишки. Тогда же была выполнена колоноскопия, по данным которой опухоль толстой кишки была исключена. В декабре 2022 г. проведена компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным болюсным контрастированием. По результатам исследования была заподозрена осложненная форма дивертикулярной болезни толстой кишки с хроническим дивертикулитом на уровне сигмовидной кишки и формированием толсто-толстокишечного свища. В связи с этим в марте 2023 г. пациент был госпитализирован в отделение абдоминальной онкологии

и колопроктологии ГАУЗ СО «СОКБ №1» для планового оперативного лечения.

В отделении пациент вновь обследован в связи с несоответствием клинической картины и рентгенологических находок. При компьютерной томографии органов брюшной полости с пневмоколонографией была заподозрена аномалия развития сигмовидной кишки — выявлено слепо заканчивающееся удвоение сигмовидной кишки протяженностью до 15 см с неравномерным утолщением стенок до 7–14 мм на протяжении 5,9 см и циркулярным сужением просвета до 11 мм (Рис. 1). Похожие данные были получены и при проведении ирригоскопии: на фоне мелких неосложненных дивертикулов левых отделов толстой кишки определяется удвоение сигмовидной кишки в средней трети, протяженностью до 15 см с расширением слепозаканчивающегося отдела удвоенного сегмента (Рис. 2, 3).

Таким образом, данные повторного обследования в большей степени свидетельствовали о наличии удвоения сигмовидной кишки, нежели гигантского дивертикула как осложнения дивертикулярной болезни. В плановом порядке пациент был оперирован. При лапароскопической ревизии признаков осложненного течения дивертикулярной болезни ободочной кишки также выявлено не было. В мезогастрии,



Рисунок 1. КТ органов брюшной полости: слепо заканчивающееся удвоение

Figure 1. CT of abdominal organs: blindly ending doubling

медиально по отношению к сигмовидной кишке, было обнаружено забрюшинно располагающееся образование S-образной формы, размером $12 \times 6 \times 4$ см, неправильной формы, плотно-эластическое. После рассечения брюшины брыжейки сигмовидной кишки и разделения воспалительных спаек, была выделена добавочная петля сигмовидной кишки с дивертикулом на верхушке, сообщающаяся с сигмовидной

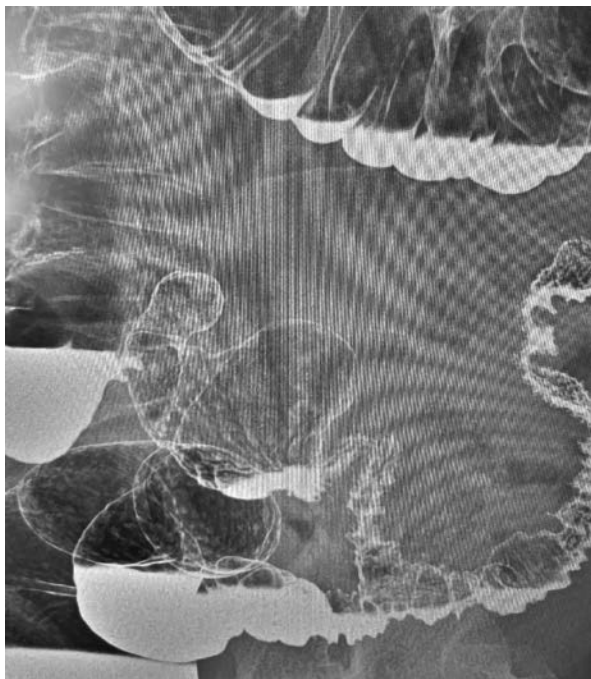


Рисунок 2. Ирригоскопия, фронтальная плоскость. Определяется слепо заканчивающееся удвоение

Figure 2. Irrigoscopy, frontal plane. A blindly ending doubling is determined

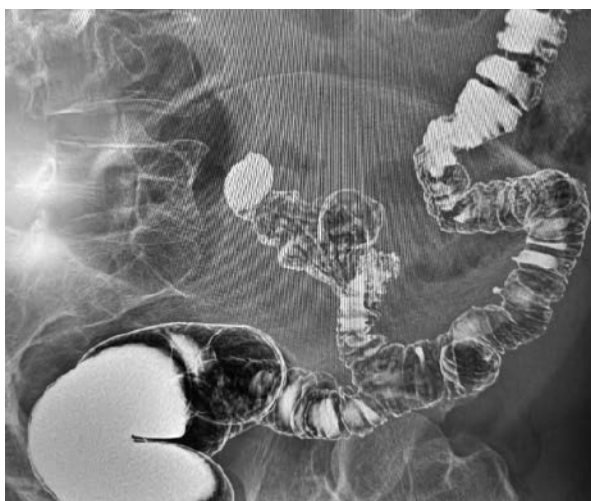


Рисунок 3. Ирригоскопия, сагиттальная плоскость. Определяется слепо заканчивающееся удвоение

Figure 3. Irrigoscopy, sagittal plane. A blindly ending doubling is determined

кишкой на уровне дистальной ее трети. Выполнена лапароскопическая резекция удвоенного отдела сигмовидной кишки, при помощи линейного эндоскопического степлера EndoGIAUltra 60, наложенного у устья удвоенного сегмента (Рис. 4). Скрепочный шов перитонизирован непрерывным швом нитью Викрил 3/00. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент выписан на 7 сутки после операции домой.

При гистологическом исследовании диагноз удвоения сигмовидной кишки был подтвержден. Макроскопическое описание (Рис. 5): Сегмент толстой кишки до 11 см, в средней ее трети определяется наружное выпячивание стенки до 2,5 см, толщина в этом месте от 0,4 до 1 см, слизистая со сглаженной складчатостью. Слизистая на остальном протяжении без очаговых изменений. Микроскопическое описание (Рис. 6–8): В препарате фрагмент полнослойной стенки толстой кишки. В области «наружного выпячивания» стенка резко утолщена за счет гипертрофии мышечной оболочки с наличием очагового склероза, неравномерным полнокровием сосудов, очаговой и периваскулярной лимфоцитарной инфильтрацией в мышечной оболочке и подслизистой основе. По линиям резекции явления хронического неактивного колита.

ОБСУЖДЕНИЕ

Удвоением называют добавочное аномальное образование, которое макро- и микроскопически сходно с основным органом. Удвоение может обнаружиться в любом отделе желудочно-кишечного тракта, обычно оно располагается в близости к пищеварительной трубке и часто имеют с ней общую мышечную стенку и общее кровоснабжение. Обычная локализация — дорсальнее нормальной кишки, по отношению к брыжейке — брыжеечный край [1–3]. Различают кистозные, дивертикулярные, тубулярные формы удвоения [4]. Удвоение отдела желудочно-кишечного тракта является редкой аномалией развития, частота ее обнаружения на аутопсии составляет порядка 1:4500 [4]. При этом среди всех дубликатур ЖКТ доля удвоений ободочной кишки описывается на уровне 12–15% [4,6].

Обычно удвоение ободочной кишки никак не проявляется и обнаруживается как случайная находка. Тем не менее, возможно развитие осложнений, которые могут потребовать хирургического лечения. В частности, нарушение эвакуации кишечного содержимого из просвета дочерней кишки и застой каловых масс может приводить к транслокации микробиоты на фоне повышенного

внутрипросветного давления и, как следствие, к воспалению кишечной стенки удвоенной кишки. В такой ситуации дивертикулярные и тубулярные формы удвоения ободочной кишки требуют дифференциальной диагностики с гигантскими дивертикулами, образующимися в результате осложненного течения дивертикулярной болезни ободочной

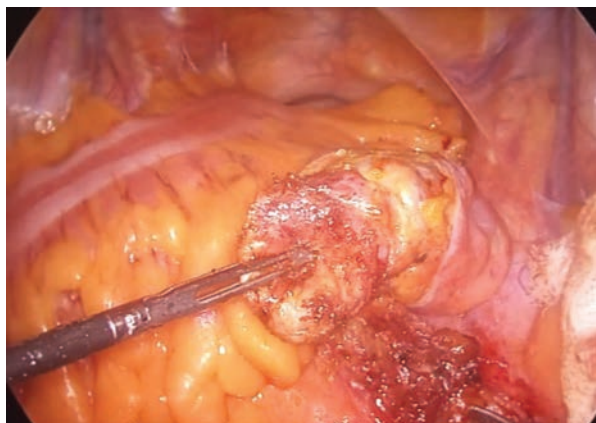


Рисунок 4. Интраоперационная фотография образования расположенного забрюшинно в мезогастрии

Figure 4. Intraoperative photograph of the formation located retroperitoneal in the mesogastrium



Рисунок 5. Макропрепарат удвоения сигмовидной кишки в разрезе, определяется характерная складчатость

Figure 5. Macro-preparation of doubling of the sigmoid colon in the section, the characteristic folding is determined

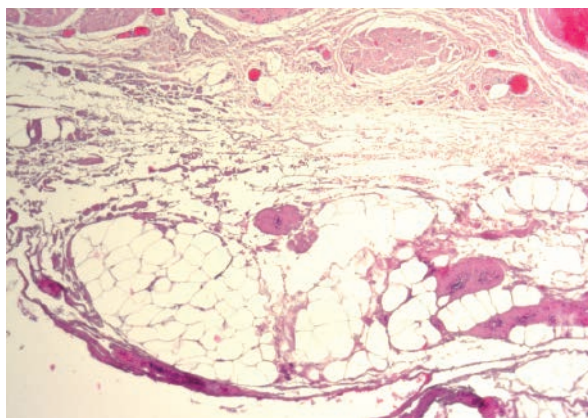


Рисунок 6. Наружные отделы мышечной оболочки, брыжейка и серозная оболочка. Увеличение $\times 40$, гематоксилин-эозин

Figure 6. The outer parts of the muscular membrane, mesentery and serous membrane. Magnification $\times 40$, hematoxylin-eosin

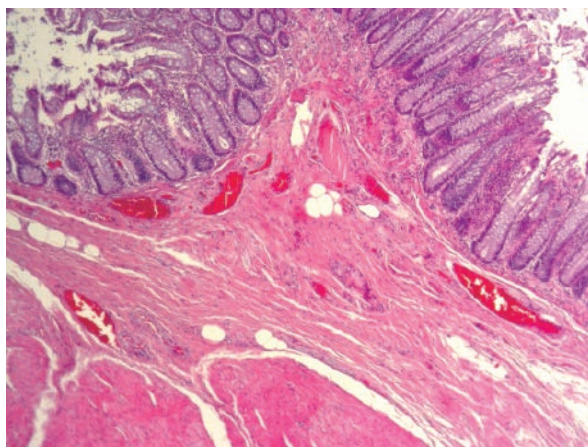


Рисунок 7. Слизистая оболочка, подслизистая оболочка и внутренние отделы мышечной оболочки. Увеличение $\times 40$, гематоксилин-эозин

Figure 7. Mucous membrane, submucosa and internal parts of the muscular membrane. Magnification $\times 40$, hematoxylin-eosin

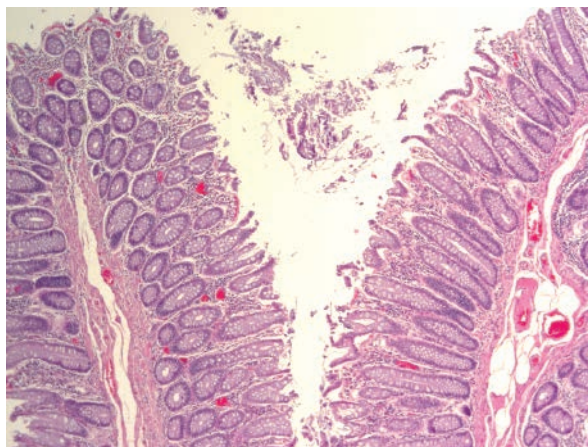


Рисунок 8. Слизистая оболочка. Увеличение $\times 40$, гематоксилин-эозин

Figure 8. Mucous membrane. Magnification $\times 40$, hematoxylin-eosin

кишки. Необходимость дифференциации обусловлена различиями в хирургическом подходе. В случае дивертикулярной болезни операция предполагает резекцию левых отделов ободочной кишки вместе с дивертикулом для профилактики рецидива воспалительных осложнений. При лечении удвоения достаточно удаления только «дочернего» сегмента, как было сделано в нашем наблюдении.

McNutt et al. классифицировал гигантские дивертикулы толстой кишки на три типа, основываясь на этиологии. По данной классификации, I и II типы являются псевдодивертикулами и, скорее всего, имеют отношение к дивертикулярной болезни. А вот тип III — истинный дивертикул — если он большой и удлиненный, его невозможно отличить от дубликации [9,10].

По классификации Choong, Frizelle гигантские дивертикулы делятся на 2 типа, основываясь на гистологии. По этой же классификации тип 2 является истинным (врожденным) дивертикулом и аналогом III типа по McNutt [11].

Вне зависимости от классификации, гигантский дивертикул толстой кишки типа III по McNutt и типа II по Choong и Frizelle неотличим от удвоения толстой кишки, особенно если он удлиненный, дивертикулы же чаще сферической формы [9–11]. Дубликатуру можно отличить, если участок содержит гладкомышечную стенку и слизистую оболочку кишечника, так же порок затрагивает брыжеечную сторону кишки и имеет общее кровоснабжение с участком несущей кишки.

Данный клинический случай был расценен как удвоение толстой кишки, так как образование было тубулярной формы, обладало собственной брыжейкой и гистологически представлено всеми слоями кишечной стенки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Удвоение сигмовидной кишки — это редкая доброкачественная аномалия развития ободочной кишки, которая, однако, может потребовать хирургического лечения при развитии осложнений. Хирургическая тактика в случае удвоения отличается от подходов к лечению дивертикулярной болезни ободочной кишки, поэтому хирургу необходимо помнить о возможности такого порока развития.

БЛАГОДАРНОСТИ: Авторы выражают признательность заместителю главного врача по медицинской части Ощепкову Андрею Владимировичу за предоставленную возможность описать данный клинический случай, а так же Штукиной Наталье Аркадьевне,

Башкирцевой Татьяне Юрьевне за предоставление результатов исследования.

ACKNOWLEDGMENTS: The authors express their gratitude to the Deputy Chief Physician for Medical Affairs Andrey Vladimirovich Oshchepkov for the opportunity to describe this clinical case, as well as Natalya Arkadyevna Shtukina, Tatyana Yuryevna Bashkirtseva for providing the research results.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ

Сбор и обработка материала: Чусова К.А., Старков И.Л.

Написание текста: Чусова К.А.

Редактирование, одобрение финальной версии рукописи: Богданов А.В.

AUTHORS CONTRIBUTION

Collection and processing of the material: Ksenia A. Chusova, Ilya L. Starkov,

Writing of the text: Ksenia A. Chusova

Editing, approval of the final version of the manuscript: Alexey V. Bogdanov

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ (ORCID)

Чусова Ксения Андреевна — студент ФГБОУ ВО Уральского государственного медицинского университета

Богданов Алексей Владимирович — врач хирург-колопроктолог-онколог, ассистент кафедры хирургии, колопроктологии и эндоскопии ФГБОУ ВО Уральского государственного медицинского университета, заведующий отделением абдоминального онкологии ГАУЗ СО СОКБ №1 г. Екатеринбург

Старков Илья Леонидович — врач хирург-колопроктолог высшей категории отделения абдоминальной онкологии ГАУЗ СО СОКБ №1 г. Екатеринбург

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS (ORCID)

Ksenia A. Chusova — student of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Ural State Medical University»

Aleksey V. Bogdanov — surgeon-coloproctologist-endoscopist, assistant at the Department of Surgery, Coloproctology and Endoscopy of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Ural State Medical University», head of the department of abdominal oncology of the Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No. 1 of Yekaterinburg

Ilya L. Starkov — surgeon-coloproctologist of the highest category in the Department of Abdominal Oncology of the Sverdlovsk Regional Clinical Hospital No. 1 of Yekaterinburg

ЛИТЕРАТУРА

1. Ачкасов С.И. Аномалии развития и положения толстой кишки. Клиника, диагностика, лечение. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Москва, 2003. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30174982>
2. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. СПб.: ИЧП «Хардфорд», 1996;2:392.
3. Stringer MD. Duplications of the Alimentary Tract. In: Puri, P. (eds) Pediatric Surgery. Springer, Berlin, Heidelberg. 2020. doi: [10.1007/978-3-662-43588-5_68](https://doi.org/10.1007/978-3-662-43588-5_68)
4. Saxena AK. Gastrointestinal Duplications Treatment & Management. In Medscape; Available at <https://emedicine.medscape.com/article/936799-treatment>. 2020 Accessed 12 Nov, 2023.
5. Разумовский А.Ю., Дронов А.Ф. Детская хирургия. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021; 1078 с.
6. Clinical characteristics of gastrointestinal tract duplications in children: A single-institution series review. Li Xiang, Jiaming Lan, Bailin Chen, Ping Li, Chunbao Guo. *Medicine (Baltimore)*. 2019

- Nov;98(44):e17682. Published online 2019 Nov 1. doi: [10.1097/MD.00000000000017682](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017682)
7. Okamoto T, Takamizawa S, Yokoi A, et al. Completely isolated alimentary tract duplication in a neonate. *Pediatr Surg Int*. 2008 Oct;24(10):1145–7. doi: [10.1007/s00383-008-2220-y](https://doi.org/10.1007/s00383-008-2220-y)
8. Martini C, Pagano P, Perrone G, et al. Intestinal duplications: incidentally ileum duplication cyst in young female. *BJR Case Rep*. 2019;5:20180077. doi: [10.1259/bjrcr.20180077](https://doi.org/10.1259/bjrcr.20180077)
9. McNutt R, Schmitt D, Schulte W. Giant colonic diverticula—three distinct entities. Report of a case. *Dis Colon Rectum*. 1988 Aug;31(8):624–8. doi: [10.1007/BF02556799](https://doi.org/10.1007/BF02556799)
10. González-Valverde FM, Madrid-Baños B, Ruiz-Marín M. Giant Diverticulum of the Sigmoid Colon. *J Gastrointest Surg*. 2021;25:1347–1349. doi: [10.1007/s11605-020-04841-x](https://doi.org/10.1007/s11605-020-04841-x)
11. Choong CK, Frizelle FA. Giant colonic diverticulum. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:1178–1185. doi: [10.1007/BF02239441](https://doi.org/10.1007/BF02239441)

REFERENCES

1. Achkasov S.I. Anomalies of the development and position of the colon. Clinic, diagnosis, treatment. Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Medical Sciences. Moscow, 2003. (in Russ.). <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30174982>
2. Ashcraft K.W., Holder T.M. Pediatric surgery. St. Petersburg: ICHP "Hardford". 1996;2:392. (in Russ.).
3. Stringer MD. Duplications of the Alimentary Tract. In: Puri, P. (eds) Pediatric Surgery. Springer, Berlin, Heidelberg. 2020. doi: [10.1007/978-3-662-43588-5_68](https://doi.org/10.1007/978-3-662-43588-5_68)
4. Saxena AK. Gastrointestinal Duplications Treatment & Management. In Medscape; Available at <https://emedicine.medscape.com/article/936799-treatment>. 2020 Accessed 12 Nov, 2023.
5. Razumovskij A.Yu., Dronov A.F. Pediatric surgery. National leadership. Moscow. GEOTAR-Media. 2021; 1078 p. (in Russ.).
6. Clinical characteristics of gastrointestinal tract duplications in children: A single-institution series review. Li Xiang, Jiaming Lan, Bailin Chen, Ping Li, Chunbao Guo. *Medicine (Baltimore)*. 2019

- Nov;98(44):e17682. Published online 2019 Nov 1. doi: [10.1097/MD.00000000000017682](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017682)
7. Okamoto T, Takamizawa S, Yokoi A, et al. Completely isolated alimentary tract duplication in a neonate. *Pediatr Surg Int*. 2008 Oct;24(10):1145–7. doi: [10.1007/s00383-008-2220-y](https://doi.org/10.1007/s00383-008-2220-y)
8. Martini C, Pagano P, Perrone G, et al. Intestinal duplications: incidentally ileum duplication cyst in young female. *BJR Case Rep*. 2019;5:20180077. doi: [10.1259/bjrcr.20180077](https://doi.org/10.1259/bjrcr.20180077)
9. McNutt R, Schmitt D, Schulte W. Giant colonic diverticula—three distinct entities. Report of a case. *Dis Colon Rectum*. 1988 Aug;31(8):624–8. doi: [10.1007/BF02556799](https://doi.org/10.1007/BF02556799)
10. González-Valverde FM, Madrid-Baños B, Ruiz-Marín M. Giant Diverticulum of the Sigmoid Colon. *J Gastrointest Surg*. 2021;25:1347–1349. doi: [10.1007/s11605-020-04841-x](https://doi.org/10.1007/s11605-020-04841-x)
11. Choong CK, Frizelle FA. Giant colonic diverticulum. *Dis Colon Rectum*. 1998;41:1178–1185. doi: [10.1007/BF02239441](https://doi.org/10.1007/BF02239441)