



Редкий случай кровотечения при дивертикулярной болезни тонкой кишки*

Натальский А. А.^{1,2}, Огорельцев А. Ю.^{1,2}, Кочетков Ф. Д.^{1,2}, Кошкина А. В.^{1,2}, Борзов А. А.¹, Пронькин В. А.¹

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, (ул. Высоковольная, д. 9, Рязань, 390026, Россия)

² ГБУ РО «Областная клиническая больница», (ул. Интернациональная, стр. 3-а, Рязань, 390039, Россия)

Для цитирования: Натальский А. А., Огорельцев А. Ю., Кочетков Ф. Д., Кошкина А. В., Борзов А. А., Пронькин В. А. Редкий случай кровотечения при дивертикулярной болезни тонкой кишки. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2024;223(3): 139–143. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-223-3-139-143

✉ Для переписки:

Борзов

Александр

Алексеевич

borzov-sashuta

@mail.ru

Натальский Александр Анатольевич, д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии; член Российского общества хирургов, член Российского общества эндоскопических хирургов, хирург первого хирургического отделения
Кочетков Федор Дмитриевич, ассистент кафедры факультетской хирургии; хирург первого хирургического отделения
Огорельцев Александр Юрьевич, к.м.н., доцент кафедры факультетской хирургии; врач хирург, колопроктолог
Кошкина Анна Викторовна, ассистент кафедры хирургии, акушерства и гинекологии; хирург первого хирургического отделения

Борзов Александр Алексеевич, ординатор 1 года

Пронькин Вадим Андреевич, ординатор 1 года

Резюме

* Иллюстрации

к статье –

на цветной

вклейке в журнал

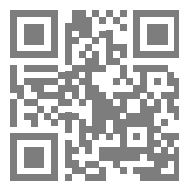
(стр. II).

В статье описан клинический случай кровотечения из дивертикулов тонкого кишечника у пациентки Е.1957 года, которая поступила в ГБУ РО ОКБ 03.10.2023 г. с клинической картиной желудочно-кишечного кровотечения неуточненной этиологии. В результате диагностического исследования, сбора анамнестических данных и клинической картины был установлен диагноз: желудочно-кишечное кровотечение неуточненного генеза. После проведения ФГДС и отсутствия видимых источников желудочно-кишечного кровотечения, и отсутствия положительного эффекта от консервативной терапии, нарастании гипотонии, ухудшения общего состояния при гемоглобине 82 г/л. было принято решение о проведении гемотрансфузии и комбинированной гемостатической терапии. Консервативное лечение оказалось неэффективным, в связи с чем, принято решение об экстренном оперативном лечении. Больной в срочном порядке выполнена диагностическая лапаротомия. При ревизии органов брюшной полости выявлен источник кровотечения. Произведена резекция участка тонкой кишки на расстоянии 15 см от связки Трейтца на протяжении 70 см с множественными дивертикулами. Наложен межкишечный анастомоз бок в бок. В послеоперационном периоде данных за рецидив желудочно-кишечного кровотечения нет. На 9 сутки пациентка была выписана под наблюдение хирурга по месту жительства в удовлетворительном состоянии.

Ключевые слова: дивертикулез, анастомоз, кровотечение, резекция

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

EDN: TLKIDY



<https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-223-3-139-143>

A rare case of bleeding in diverticular disease of the small intestine*

A. A. Natalsky^{1,2}, A. Yu. Ogoreltsev^{1,2}, F. D. Kochetkov^{1,2}, A. V. Koshkina^{1,2}, A. A. Borzov¹, V. A. Pronkin¹

¹ Ryazan State Medical University named after Academician I. P. Pavlova, (9, st. High-voltage, Ryazan, 390026, Russia)

² Regional Clinical Hospital, (3-a, Internationalnaya str., Ryazan, 390039, Russia)

For citation: Natalsky A. A., Ogoreltsev A. Yu., Kochetkov F. D., Koshkina A. V., Borzov A. A., Pronkin V. A. A rare case of bleeding in diverticular disease of the small intestine. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2024;223(3): 139–143. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-223-3-139-143

✉ *Corresponding author:*

Alexander A.

Borzov

borzov-sashuta

@mail.ru

Alexander A. Natalsky, Professor of the Department of Faculty Surgery; member of the Russian Society of Surgeons; member of the Russian Society of Endoscopic Surgeons, Doctor of medical Science, surgeon of the first surgical department; ORCID: 0000-0002-2387-3440

Fedor D. Kochetkov, assistant of the Department of Faculty Surgery; surgeon of the first surgical department; ORCID: 0000-0001-6646-8595

Alexander Yu. Ogoreltsev, candidate of medical sciences, associate professor. Department of Faculty Surgery; surgeon, coloproctologist

Anna V. Koshkina, assistant at the Department of Surgery, Obstetrics and Gynecology; surgeon of the first surgical department; ORCID: 0000-0002-8824-7782

Alexander A. Borzov, 1st year resident at Medical University; ORCID: 0009-0004-2761-8756

Vadim A. Pronkin, 1st year resident at Medical University; ORCID: 0009-0006-1014-2178

Summary

* Illustrations to the article are on the colored inset of the Journal (p. II).

The article describes a clinical case of bleeding from diverticula of the small intestine in patient E. 1957, who entered the State Budgetary Institution RO OKB on 10/03/2023. with clinical picture gastrointestinal bleeding of unspecified etiology. In the result of a diagnostic study, collection of anamnestic data and clinical picture, a diagnosis was made: gastrointestinal intestinal bleeding of unspecified origin. After FGDS and no visible sources of gastric bleeding, and lack of positive effect from conservative therapy, increasing hypotension, deterioration of general condition with hemoglobin 82 g/l. a decision was made to perform a blood transfusion and combined hemostatic therapy. Conservative treatment turned out to be ineffective, and therefore it was accepted decision on emergency surgical treatment. Urgent patient a diagnostic laparotomy was performed. During revision of the abdominal organs cavity, the source of bleeding was identified. A section of the small intestine was resected at a distance of 15 cm from the ligament of Treitz over a distance of 70 cm with multiple diverticula. An interintestinal side to side anastomosis. In the postoperative period, data for relapse. There is no gastrointestinal bleeding. On day 9 the patient was discharged under the supervision of a surgeon at the place of residence in satisfactory condition.

Keywords: diverticulosis, anastomosis, bleeding, resection

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Введение

Дивертикулярная болезнь тонкой кишки- это редкое патологическое состояние, при котором вдоль желудочно-кишечного тракта образуются мешковидные выпячивания (дивертикулы) [1]. Наиболее опасным местом локализации дивертикулов тонкой кишки является их формирование на участке брыжеечного края тонкой кишки. Как правило, размер дивертикулов от 3–5 до 50 мм, располагаются они в дистальных отделах тощей кишки. Из-за того, что дивертикулы располагаются на брыжеечном крае наиболее частыми осложнениями являются перфорации в брыжейку и кровотечения [2].

Частота встречаемости дивертикулов тонкой кишки в популяции примерно 0,5–2,3%. Дивертикулы подразделяют на истинные(дивер-

тикул Меккеля) и ложные(все остальные) [12]. Ложные дивертикулы состоят из слизистой, подслизистой и серозной оболочки, тогда как дивертикул Меккеля включает в себя еще и мышечный слой [11]. Дивертикулы тонкого кишечника чаще всего локализуются вдоль брыжеечной границы тонкого кишечника. Считается, что спазмы повышают давление в кишечнике, создавая новые дивертикулы и увеличивая существующие.

Редким осложнением таких дивертикулов является кровотечение. Предположительно оно возникает из-за структурной слабости, так как кровеносные сосуды и нервы проникают в область брыжейки. При изучении статистических данных можно отметить, что риск возникновения

кровотечения из дивертикулов у пациентов с ожирением значительно выше [10]. Лекарства, связанные с повышенным риском дивертикулярного кровотечения или дивертикулита, включают нестероидные противовоспалительные препараты, опиаты и стероиды [3, 4]. У большинства людей данное заболевание протекает без какой-либо симптоматики и, как правило, проявляется наряду с возникшими осложнениями. Тем не менее, у некоторых пациентов могут наблюдаться хронические симптомы, такие как вздутие живота, раннее чувство сытости, хронический дискомфорт в животе, диарея, стеаторея из-за избыточного роста бактерий, или осложнения, такие как желудочно-кишечное кровотечение, непроходимость тонкой кишки, механическая желтуха, рецидивирующий панкреатит, острый дивертикулит или перфорация [5]. Кровотечение из дивертикулов само по себе безболезненно. Наиболее информативными

методами диагностики этого заболевания остаются лапаротомия и видеокапсульная эндоскопия.

Капсульная эндоскопия имеет ряд преимуществ, включая удобный осмотр, не вызывает травм и боли, а так же риска перекрестной инфекции и не требует госпитализации. Кроме того, данный метод не влияет на нормальную жизнедеятельность пациентов. Этот метод стал историческим прорывом в диагностике заболеваний тонкой кишки. По сравнению с техникой, включающей эндоскопический инструмент, капсульная эндоскопия безопасная и неинвазивная. Таким образом, применение этого метода избавило пациентов от боли и рисков при обследовании желудочно-кишечного тракта. Капсульная эндоскопия является высокоинформативным методом обследования желудочно-кишечного тракта у пациентов с серьезными нарушениями функции сердца и легких, а также у пожилых пациентов [13]

Клинический случай

Пациентка Е. 1957 года рождения с жалобами на слабость, головокружение, черно-вишневый стул в течение последних 12 часов. В связи со значительным ухудшением состояния вызвала бригаду скорой медицинской помощи и была экстренно доставлена в отделение хирургии ГБУ РО ОКБ г. Рязань 03.10.2023 в 07:55:00.

В течение последних 12 часов отмечала вышеперечисленные симптомы. Из анамнеза жизни у пациентки имеется гипертоническая болезнь 3 стадии, неконтролируемая артериальная гипертензия, риск 4 (очень высокий); ишемическая болезнь сердца: стенокардия напряжения, 3 функциональный класс, постинфарктный кардиосклероз (2015г); язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии.

При поступлении состояние пациентки оценивается как тяжелое. Объективно: сознание ясное, кожные покровы бледные, обычной влажности, без патологических высыпаний. Отеков нет. Слизистые оболочки бледные, без патологических высыпаний. Состояние подкожно-жировой клетчатки нормальное. Лимфатические узлы не пальпируются. Аускультация легких: дыхание проводится по всем отделам, хрипов нет, ЧДД-18. Результат перкуссии/аускультации сердца: перкуторно границы сердца не изменены, аускультативно тоны приглушены, патологические шумы не выслушиваются. Артериальное давление 70/30 мм рт ст, ЧСС-120 ударов в минуту. Пальпация органов брюшной полости: безболезненна, печень по краю реберной дуги, селезенка не пальпируется. Аускультация: перистальтика активная. Стул темно-вишневый жидкий, газы отходят. Симптомы раздражения брюшины не определяются. Пальцевое ректальное исследование: на перчатке кал темно-вишневого цвета. Результат обследования мочевого пузыря: область проекции почек внешне не изменена, симптом поколачивания отрицательный. Мочеиспускание не затруднено, свободное, безболезненное. Менингеальные симптомы отрицательные. Температура 36.7. Пульс 120 уд/мин. Сатурация 97%. Рост-160см, вес-85кг.

Локальный статус: Пальпация живота безболезненная, симптомы раздражения брюшины не определяются, *per rectum* темно-вишневый кал.

Пациентка из приемного отделения была направлена в отделение реанимации и интенсивной терапии, где были проведены:

По результатам ФГДС: Парафатеральный дивертикул. Эндоскопические признаки кардиофундальной грыжи. Рефлюкс-эзофагит. Признаков кровотечения из верхних отделов ЖКТ на момент исследования не выявлено.

По результатам Ультразвуковое исследование: Свободной жидкости в брюшной полости не выявлено. Повреждение паренхиматозных органов не выявлено.

По данным лабораторно-инструментальных методов исследования отмечается эритроциты- $3.83 \times 10^{12}/л$, гемоглобин-82 г/л, Лейкоциты- $7.9 \times 10^9/л$. Остальные показатели биохимического и общеклинического анализа крови в пределах нормы.

Результаты лабораторно-инструментальных данных:

Анализ крови на группу и резус-фактор: O(I), Rh+ (положительный)

Общий анализ крови: Эр- $3.2 \times 10^{12}/л$, Hb-59 г/л, L $6.8 \times 10^9/л$.

Общий анализ мочи: Цвет-светло-желтый, плотность-1015, Ph-6,5.

Коагулограмма: Фибриноген – 2,3 г/л, АЧТВ – 27,8 сек. ПВ – 9,5сек. МНО – 1.0

ФЛГ: органы грудной клетки в пределах нормы.

ИФА на ВИЧ: отрицательный.

HBS антиген, HCV: отрицательный.

RW: отрицательно.

ЭКГ: Синусовый ритм. Горизонтальное положение ЭОС.

SpO₂: 90%

В связи с низкими показателями уровня гемоглобина (менее 60 г/л.) принято решение о проведении гемотрансфузии в объеме: четырех эритроцитарных масс и двух доз плазмы крови.

В связи с клиникой продолжающегося кровотечения неустановленного генеза, отсутствием эффекта от проведенной терапии пациенту показана: диагностическая лапаротомия, поиск источника продолжающегося кровотечения.

Под комбинированным эндотрахеальным наркозом выполнена верхнесрединная лапаротомия. На расстоянии 15 см от связки Трейтца обнаружен участок тощей кишки на протяжении 70 см с множественными дивертикулами.

При осмотре участка тонкой кишки с дивертикулами отмечается наличие свежей крови внутри просвета. Выявить точное месторасположение участка с продолжающимся кровотечением из дивертикулов невозможно. Принято решение о резекции всего участка тонкой кишки с дивертикулами и дальнейшего гистологического исследования. При ревизии органов брюшной полости иных источников кровотечения не обнаружено.

На расстоянии 15 см от связки Трейтца наложен двухрядный анастомоз по типу «бок в бок» викрилом 3.0.

Установлены страховые дренажи в подпечечное пространство и малый таз. Послойное ушивание. Асептическая наклейка.

Кровопотеря во время оперативного вмешательства составила около 50 мл.

После оперативного вмешательства больная была доставлена отделение реанимации, где продолжена кровезамещающая терапия в объеме 4 доз эритроцитарных масс (гемоглобин до

переливания 40 г/л), после переливания через 4 часа гемоглобин 62 г/л. На 2 сутки пациентка была экстубирована, контрольные значения гемоглобина 74 г/л. Продолжалась интенсивная терапия. Проводился мониторинг всех жизненно важных функций, а также инфузионная терапия: контроль сердечно-сосудистой деятельности, контроль дыхания, кислородная поддержка, инфузионная терапия, профилактика вторичных тромбоэмболических осложнений, контроль физиологических отклонений, контроль показателей красной крови. В реанимации на 2-е сутки отошли газы, появилась перистальтика, стул темного цвета, жидкой консистенции. За период наблюдения в отделении реанимации интенсивной терапии признаков продолжающегося кровотечения не выявлено. На 3 сутки гемоглобин 86 г/л, было принято решение о переводе пациентки в палату общего режима где она находилась в течение 5 дней, после чего при проведении контрольных показателей общего анализа крови (гемоглобин-105 г/л, эритроциты-4.0×10¹²/л), выписана в удовлетворительном под наблюдение хирурга по месту жительства.

По результатам прижизненного патолого-анатомического исследования выявлен участок тощей кишки на протяжении 70 см с множественными дивертикулами, при гистологическом исследовании обнаружена мальформация, разрыв стенки сосудов дивертикула. Данных за злокачественные новообразования не получены.

Обсуждение

Дивертикулез кишечника является одной из основных причин массивных кровотечений нижних отделов желудочно-кишечного тракта и занимает третье место по частоте кровотечений у пожилых пациентов. Дивертикулез тонкой кишки является редким заболеванием и чаще всего устанавливается как случайная находка при рутинных контрастных рентгенологических исследованиях (0,5–2,3% и 4,5% при аутопсии) [6, 7]. Единственным истинным врожденным дивертикулом тонкой кишки является дивертикул Меккеля, который расположен на противобрыжеечном крае тонкой кишки примерно в 40 ± 80 см от илеоцекального клапана. В отличие от этого, дивертикулы тощей кишки характеризуются псевдодивертикулами и локализуются на брыжеечном крае. Они образуются в результате грыжи слизистой оболочки и подслизистой оболочки в точках наименьшего сопротивления внутрипросветному

давлению, таких как вход кровеносных сосудов. Вот почему псевдодивертикулы могут стать причиной грозного осложнения – кишечного кровотечения [8]. При анализе литературных данных за последние 10 лет можно отметить что данное заболевание довольно трудно диагностировать в условиях стационара из-за отсутствия патогномичных признаков или клинических симптомов, характерных для дивертикулеза тонкой кишки. УЗИ, компьютерная томография, обычная и капсульная эндоскопия, а также двойная балонная энтероскопия могут помочь в постановке этого сложного диагноза [9]. Кровотечение является жизнеугрожающим состоянием требующим экстренное оперативное лечение с проведением диагностической лапаротомии, выявление участков с дивертикулами, с дальнейшей резекцией тонкой кишки и наложением первичного анастомоза [10].

Заключение

Кровотечение при дивертикулярной болезни тонкой кишки крайне редкое, но опасное осложнение. В настоящее время затруднена диагностика данного состояния в экстренных условиях. Тонкокишечное кровотечение крайне сложно контролируется и не поддается консервативной терапии. Кровотечение

из дивертикула тонкой кишки является жизнеугрожающим осложнением, требующим экстренного оперативного вмешательства, как вариант резекции пораженного участка тонкой кишки с формированием тонко-тонкокишечного анастомоза.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо.

Compliance with ethical standards

The authors confirm that the rights of the people who took part in the study are respected, including obtaining informed consent in cases where it is necessary.

Литература | References

1. Sarıtaş A.G., Topal U., Eray İ. C., Dalcı K., Akçam A. T., Erdoğan K. Jejunal diverticulosis complicated with perforation: A rare acute abdomen etiology. *Int J Surg Case Rep.* 2019;63:101–103. doi: 10.1016/j.ijscr.2019.09.013.
2. Blake-Siensen J.C., Kortright-Farías M., Casale-Ménier D.R., Gámez-Araujo J. Sangrado digestivo por divertículos yeyunales: reporte de un caso y revisión de la literatura [Digestive bleeding due to jejunal diverticula: A case report and literature review]. *Cir Cir.* 2017 Dec;85 Suppl 1:34–39. Spanish. doi: 10.1016/j.circir.2016.11.011.
3. Mansour M., Abboud Y., Bilal R., Seilin N., Alsuliman T., Mohamed F. K. Small bowel diverticula in elderly patients: a case report and review article. *BMC Surg.* 2022 Mar 18;22(1):101. doi: 10.1186/s12893-022-01541-y.
4. Luitel P., Shrestha B. M., Adhikari S., Kandel B. P., Lakhey P. J. Incidental finding of jejunal diverticula during laparotomy for suspected adhesive small bowel obstruction: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021 Aug;85:106268. doi: 10.1016/j.ijscr.2021.106268.
5. Syllaos A., Koutras A., Zotos P. A., Triantafyllou E., Bourganos N., Koura S., Liakos A. Jejunal Diverticulitis Mimicking Small Bowel Perforation: Case Report and Review of the Literature. *Chirurgia (Bucur).* 2018 Jul-Aug;113(4):576–581. doi: 10.21614/chirurgia.113.4.576.
6. Vujasinovic M., Mähl M., Burgos C. M., Zetterström C. K., Nastic D., Johansson G. W., Toth E. An Unusual Case of Bleeding in Small Intestine. *Turk J Gastroenterol.* 2021 Jul;32(7):608–610. doi: 10.5152/tjg.2020.19488.
7. Tanabe H., Kawano K., Kawano R., Katoh T., Nishi K., Komeda Y., Takenaka M. Hemostasis of small-intestinal diverticular bleeding with the over-the-scope clip method. *Endoscopy.* 2023 Dec;55(S 01): E1001-E1002. doi: 10.1055/a-2098–8596.
8. Zhao L., Lu W., Sun Y., Liang J., Feng S., Shi Y., Wu Q., Wang J., Wu K. Small intestinal diverticulum with bleeding: Case report and literature review. *Medicine (Baltimore).* 2018 Mar;97(9): e9871. doi: 10.1097/MD.00000000000009871.
9. Lequet J., Menahem B., Alves A., Fohlen A., Mulliri A. Meckel's diverticulum in the adult. *J Visc Surg.* 2017 Sep;154(4):253–259. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2017.06.006. Epub 2017 Jul 9. PMID: 28698005.
10. Kim Y.S. [Diagnosis and Treatment of Colonic Diverticular Disease]. *Korean J Gastroenterol.* 2022 Jun 25;79(6):233–243. Korean. doi: 10.4166/kjg.2022.072.
11. Barbaro M.R., Cremon C., Fuschi D., Marasco G., Palombo M., Stanghellini V., Barbara G. Pathophysiology of Diverticular Disease: From Diverticula Formation to Symptom Generation. *Int J Mol Sci.* 2022 Jun 15;23(12):6698. doi: 10.3390/ijms23126698.
12. Blouhos K., Boulas K. A., Tsalis K., Baretas N., Paraskeva A., Kariotis I., Keskinis C., Hatzigeorgiadis A. Meckel's Diverticulum in Adults: Surgical Concerns. *Front Surg.* 2018 Sep 3;5:55. doi: 10.3389/fsurg.2018.00055.
13. Li X., Gui Y., Shen F., Zhao C.L., Yang Y., Han W. The application value of capsule endoscopy in diagnosing small intestinal carcinoma. *J Cancer Res Ther.* 2018 Jan;14(1):57–60. doi: 10.4103/jcrt.JCRT_584_17.

К статье

Редкий случай кровотечения при дивертикулярной болезни тонкой кишки (стр. 139–143)

To article

A rare case of bleeding in diverticular disease of the small intestine (p. 139–143)

Рисунок 1. Участок тонкой кишки с множественными дивертикулами

Figure 1. Section of the small intestine with multiple diverticula

Рисунок 2. Мобилизация тонкой кишки

Figure 2. Mobilization of the small intestine



Рисунок 3. Скелетизация тонкой кишки

Figure 3. Skeletonization of the small intestine

Рисунок 4. Пересечение участка тонкого кишечника с дивертикулами. Выполнена резекция 70 см тонкой кишки

Figure 4. Transection of the section of the small intestine with diverticula. Resection of 70 cm of the small intestine was performed

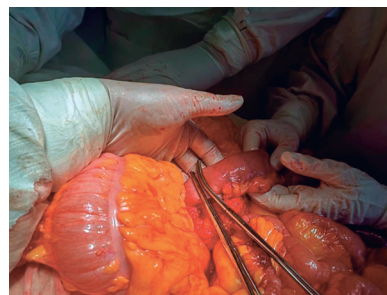


Рисунок 5. Резецированный препарат тонкой кишки с множественными дивертикулами

Figure 5. Resected specimen of the small intestine with multiple diverticula

Рисунок 6. Анастомоз по типу «бок в бок» двурядный

Figure 6. Side-to-side double-layer anastomosis

