

DOI: 10.24835/1607-0763-2019-2-71-75

## Гигантский каловый камень слепого участка толстой кишки (клиническое наблюдение)

Литвиненко И.В.<sup>1</sup>, Пронькина Е.В.<sup>2</sup>, Ростовцев М.В.<sup>1</sup>,  
Нуднов Н.В.<sup>3\*</sup>, Годжелло М.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ "Городская клиническая больница имени М.Е. Жадкевича (ГКБ № 71)", Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ "Поликлиника №1" Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>3</sup> ФГБУ "Российский научный центр рентгенодиагностики" Минздрава России, Москва, Россия

## Giant fecal calculus of the proximal colon. Clinical observation

Litvinenko I.V.<sup>1</sup>, Pronkina E.V.<sup>2</sup>, Rostovtsev M.V.<sup>1</sup>, Nudnov N.V.<sup>3\*</sup>, Godzhello M.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> City clinical hospital them M.E. Zhadkevich, Moscow, Russia

<sup>2</sup> FSBI polyclinic №1 of the office of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Russian Scientific Center of Roentgenoradiology of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia

Каловые камни представляют собой скопление твердых фекалий, чаще всего в дистальных отделах толстой кишки. Формирование каловых камней встречается у людей с повреждением вегетативной нервной системы (болезнь Шагаса или Гиршпрунга), у пожилых пациентов, а также у страдающих длительными запорами. Симптомы данного заболевания обычно неспецифичны (дискомфорт в области живота, запоры, сменяющиеся резкой диареей, потеря массы тела). При клиническом обследовании у таких больных можно заподозрить опухолевое образование. Для диагностики используют колоноскопию, рентгенологические методы (ирригоскопию, рентгенографию брюшной полости, КТ, МРТ). Возникновение каловых конкрементов может привести к следующим осложнениям: кишечной непроходимости, пролежням в области прилегания камня, язвам, кровотечениям, перфорации, каловому перитониту, опухолевому поражению в стенке кишки. Лечение данного заболевания чаще консервативное, в осложненных случаях – оперативное вмешательство.

Представляем редкий случай кишечной непроходимости у 85-летнего мужчины с колостомой, вызванной обструкцией гигантским каловым конкрементом в нетипичном месте (проксимальный отдел толстой кишки), со стертой клинической картиной и трудностями диагностики.

**Ключевые слова:** каловый конкремент, копролит, кишечная непроходимость, образование толстой кишки, спайки, КТ, УЗИ, лапаротомия.

**Ссылка для цитирования:** Литвиненко И.В., Пронькина Е.В., Ростовцев М.В., Нуднов Н.В., Годжелло М.А. Гигантский каловый камень слепого участка толстой

кишки (клиническое наблюдение). *Медицинская визуализация*. 2019; 23 (2): 71–75.  
DOI: 10.24835/1607-0763-2019-2-71-75.

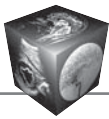
\*\*\*

Fecal stones are a collection of solid feces, most often in the distal colon. The formation of fecal stones occurs in people with damage to the autonomic nervous system (Chagas or Hirschsprung's disease), elderly patients suffering from prolonged constipation. Symptoms of coprolites are usually not specific (discomfort in the abdomen, constipation followed by severe diarrhea, weight loss). At clinical examination it is possible to suspect tumor formation. In diagnosis using a colonoscopy, X-ray methods (irrigoscopy, radiography of the abdomen, CT, MRI). The occurrence of fecal concretions can lead to complications such as intestinal obstruction, bedsores in the area of the fit of the stone, ulcers, bleeding, perforation, fecal peritonitis, the formation of a tumor process in the intestinal wall. Treatment is often conservative, in complicated cases surgery.

Present a rare case of intestinal obstruction in an 85-year-old male with colostoma caused by obstruction by a giant fecal calculus in an atypical location (proximal colon), with an erased clinical picture and diagnostic difficulties.

**Key words:** fecal calculus, coprolite, intestinal obstruction, colon formation, adhesions, CT, ultrasound, laparotomy.

**Recommended citation:** Litvinenko I.V., Pronkina E.V., Rostovtsev M.V., Nudnov N.V., Godzhello M.A. Giant fecal calculus of the proximal colon. Clinical observation. *Medical Visualization*. 2019; 23 (2): 71–75.  
DOI: 10.24835/1607-0763-2019-2-71-75.



## Введение

Каловые камни (копролиты, каловые конкременты) – это плотные образования, формирующиеся из фекалий в просвете толстой кишки. Процессу их развития сопутствует слабая перистальтика кишечника, хронические, длительно текущие заболевания пищеварительного тракта, послеоперационные осложнения на органах брюшной полости, пожилой возраст [1–4].

Крупные каловые конкременты встречаются довольно редко. В литературе описано несколько десятков подобных случаев [4–6]. Первое наблюдение обструкции каловым конкрементом было опубликовано в 1967 г. [3, 7]. Иногда копролиты определяются только после достижения больших размеров и развития осложнений. Позднее диагностирование связано с вялой клинической картиной и порой бессимптомным течением заболевания [5, 8, 9].

Крупные камни провоцируют кишечную непроходимость вплоть до перфорации и развития калового перитонита [6, 10, 11].

Копролиты больших размеров можно заподозрить при глубокой пальпации живота, но их часто путают с опухолевыми образованиями. При расположении камня в сигмовидной кишке используют пальцевое исследование, ректороманоскопию, ирригоскопию [1, 8, 9]. Ирригоскопия позволяет обнаружить образование в толстом отделе кишечника, но дифференцировать его от неопластического процесса не представляется возможным. При рентгеноскопии/рентгенографии виден дефект наполнения кишки барием. Заподозрить камень позволяет распределение бария между образованием и стенками кишки [3, 12].

Наиболее точный диагноз позволяет установить колоноскопия. Она дает лучшую визуализацию образования, а также при необходимости можно взять биопсию прилегающей стенки кишечника [1].

В сложных случаях применяют КТ и МРТ. КТ – метод выбора при возникновении кишечной непроходимости, так как позволяет не только охарактеризовать процесс, но и визуализировать возможные осложнения: ишемию стенки кишечника, тромбоз глубоких вен и дилатацию толстой кишки, перфорацию, обструкцию мочевых путей и др. [4, 5].

Чаще всего лечение каловых конкрементов консервативное (диета, слабительные средства, эндоскопическое извлечение). В осложненных случаях прибегают к хирургическим мерам разрешения тех или иных последствий калового затора [1, 6].

Представляем достаточно редкое клиническое наблюдение выявления гигантского калового конкремента в проксимальных отделах толстой кишки

(слепая кишка) у пациента с колостомой в правой подвздошной области.

Пациент Б., 85 лет, поступил 09.12.2018 в крайне тяжелом состоянии. Контакт затруднен – медицинская седация. Со слов бригады скорой медицинской помощи и медицинской документации получены следующие сведения: ухудшение наступило за 2 ч до госпитализации, когда стал вести себя неадекватно, появились одышка, дистанционные хрипы, стал хвататься руками за грудную клетку, что расценено родственниками как загрудинные боли. Вызвана бригада скорой медицинской помощи. При регистрации ЭКГ выявлены внутрижелудочковые блокады, острой очаговой патологии не обнаружено. Доставлен в ПРИТ ОССП ГКБ имени М.Е. Жадкевича.

В анамнезе – колостома более 10 лет, причина установки ее неизвестна.

Предварительно был поставлен диагноз: основной: ИБС. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Постинфарктный (неизвестной давности) кардиосклероз. Фон: гипертоническая болезнь III стадии, риск 4. Осложнения: недостаточность кровообращения 2А (NYHA II ФК). АВ-блокада I ст. БПВЛНПГ. БПНПГ. Отек легких от 09.12.2018. Сопутствующие: ЦВБ, дисциркуляторная энцефалопатия.

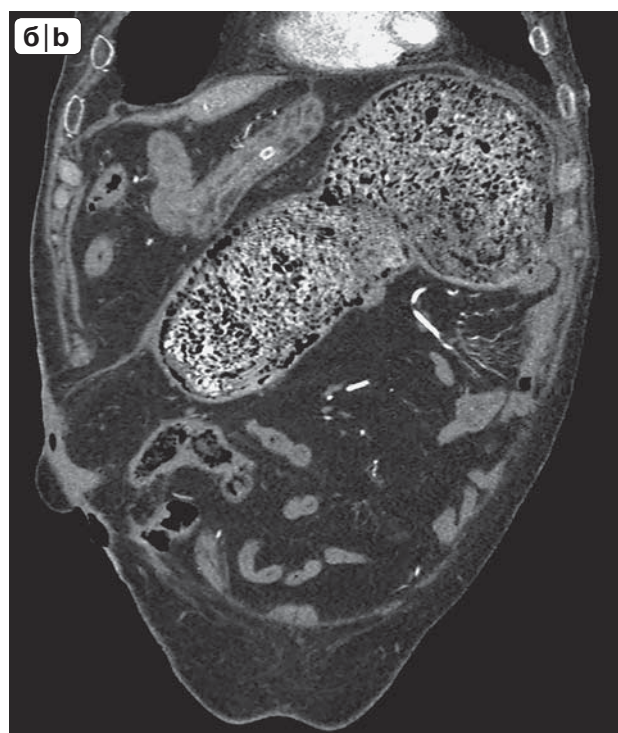
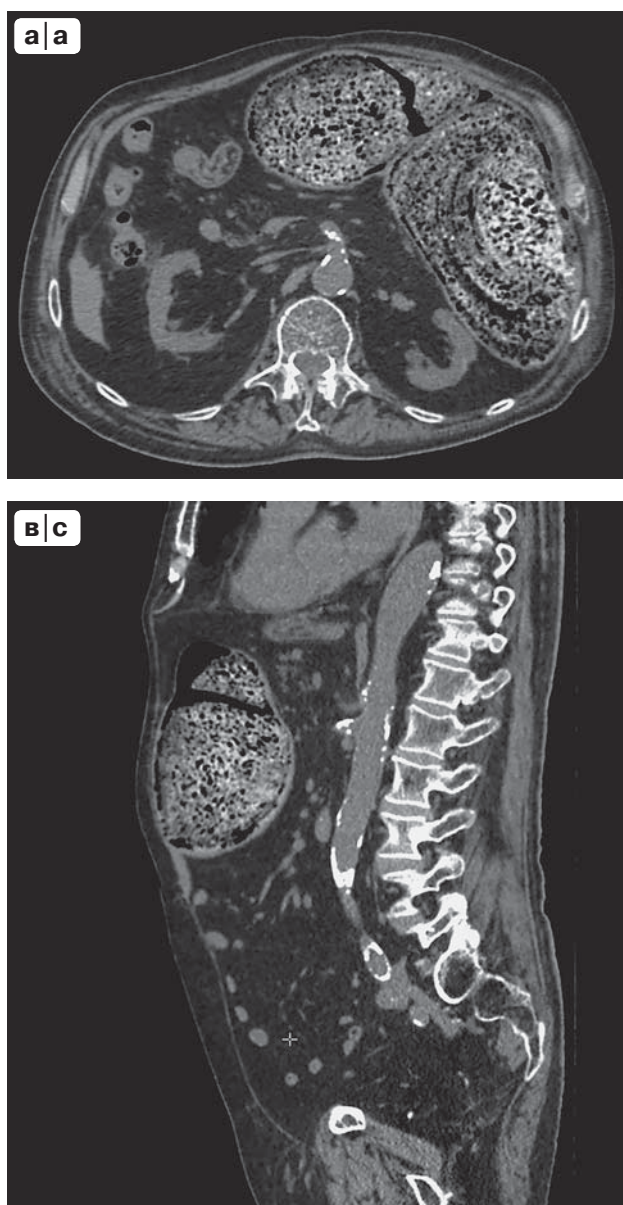
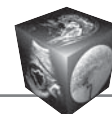
Больной был осмотрен хирургом. При пальпации в области мезогастрия и в левом подреберье определялось большого размера, каменистой плотности опухолевидное образование. Колостома функционирует. В общем анализе крови лейкоцитоз – 25,8. Был заподозрен канцероматоз. Назначено дообследование.

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости свободного газа, симптома арок не определяется. Единичный горизонтальный уровень в правых отделах кишечника (рис. 1).



**Рис. 1.** Обзорная рентгенография брюшной полости. Латеропозиция.

**Fig. 1.** Overview radiography of the abdominal cavity. Lateral position.



**Рис. 2.** Компьютерные томограммы органов брюшной полости. В верхних отделах брюшной полости большое тонкостенное образование неправильной продолговатой формы с неоднородной губчатой внутренней структурой (содержащее пузырьки газа), подходящее к выведенной колостоме. а – аксиальная проекция; б – коронарная проекция; в – сагиттальная проекция.

**Fig. 2.** Computed tomography of the abdominal cavity. In the upper abdominal cavity there is a large thin-walled formation of an irregular oblong shape with an inhomogeneous spongy internal structure (containing gas bubbles), suitable for the removed colostomy. a – axial projection; b – coronary projection; c – sagittal projection.

При УЗИ обнаружены диффузные изменения печени, правой почки. Визуализация крайне затруднена из-за пневматоза кишечника, тяжести состояния пациента.

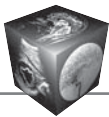
Выполнена КТ органов брюшной полости. Результаты обследования: в верхнем этаже брюшной полости визуализируется большое тонкостенное образование неправильной продолговатой формы с неоднородной губчатой внутренней структурой (содержащее пузырьки газа) размерами до 98 x 278 мм, прилежащее к колостоме, без признаков контрастного усиления. Незначительное количество жидкости в брюшной полости. Колостома. Заключение МСКТ: дополнительное образование брюшной полости (инородное тело?) (рис. 2).

На 4-е сутки выполнена лапаротомия. Рассечение спаек. Ревизия органов брюшной полости. Колотомия.

Извлечение гигантского калового камня из слепого участка толстой кишки (рис. 3). На операции: множество плоскостных спаек, по разделению которых в верхнем этаже брюшной полости определялось объемное образование плотной консистенции, продолговатой формы. Выполнено дальнейшее разделение спаек, в результате чего выявлено, что данным образованием является чрезмерно переполненная каловыми камнями культя (слепой отрезок) толстой кишки диаметром до 15 см, дистально слепо заканчивающаяся в левом латеральном канале, проксимально подходит к области стомы в правой подвздошной области. Интраоперационный диагноз: гигантский каловый камень слепого участка толстой кишки.

Пациент выписан 10.01.2019 в удовлетворительном состоянии.





**Рис. 3.** Постоперационный материал. а – твердые каловые массы после колостомии; б – отмытые копролиты.

**Fig. 3.** Postoperative material. a – solid fecal mass after colostomy; b – washed coprolites.

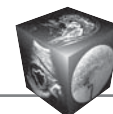
## Заключение

В нашем случае причиной возникновения огромного калового конкремента и в последующем кишечной непроходимости послужило оперативное вмешательство на органах брюшной полости. Пациенту была выведена колостома с сохранением слепозаканчивающейся культи в левом латеральном канале. Гигантский каловый камень формировался длительное время (более 10 лет). Традиционное рентгенологическое исследование и УЗИ не позволили получить необходимую диагностическую информацию. При КТ образование в левой половине живота было обнаружено, но точно установить его природу не удалось.

Копролиты редко вызывают осложнения и чаще всего лечатся консервативно. Принимая во внимание гигантские размеры образования и тяжесть состояния пациента, оперативное вмешательство было неизбежным. В дифференциальной диагностике патологических изменений у пациентов с осложненным анамнезом после наложения колостомы необходимо учитывать возможность возникновения калового конкремента.

## Список литературы

1. Филипп Р. Колоректальная хирургия: Руководство: Пер. с англ. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 500 с.
2. Раповка В.Г., Пономарев А.Ф., Гаврина С.Е., Денисенко Л.С., Рогаткина Е.С., Шкуратова О.К., Иванов С.П., Соболевская О.А. О некоторых компенсаторных особенностях толстого кишечника. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2014; 1: 97–98.
3. Abella M.E., Fernández A.T. Large fecalomas. *Dis. Colon Rectum*. 1967; 10: 401. <http://doi.org/10.1007/BF02617028>.
4. Бельняк О.И., Юдин А.Л. Варианты компьютерно-томографической картины госсипиомы. *Диагностическая и интервенционная радиология*. 2012; 6 (3): 13–18.
5. Григорьев Е.Г., Фролова И.Г., Родионов Е.О. Подозрение на опухоль: МРТ в наблюдении редкого случая калового конкремента прямой кишки. *REJR*. 2018; 8 (2): 255–260. <http://doi.org/10.21569/2222-7415-2018-8-2-255-260>.
6. Тарасенко С.В., Натальский А.А., Песков О.Д., Кочуков В.П., Шавловская С.А. Клиническое наблюдение перфорации нисходящего отдела ободочной кишки каловым камнем. *Хирургическая практика*. 2017; 4: 13–15.
7. Currò G., Lazzara C., Latteri S., Bartolotta M., Navarra G. Supergiant fecaloma as manifestation of chronic constipation. *G. Chir.* 2017; 38 (1): 53–54. <http://doi.org/10.11138/GCHIR/2017.38.1.053>.
8. Yucel A.F., Akdogan R.A., Gucer H. A giant abdominal mass: fecaloma. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2012; 10 (2): 9–10. <http://doi.org/10.1016/j.cgh.2011.06.030>.



9. Ansari J.A., Anwar S., Musleh M. Fecaloma Resulting in Bowel Obstruction and Death: Case Report and Review of Literature. *Austin J. Clin. Case Rep.* 2017; 4 (2): 1116.
10. Алиев С.А., Алиев Э.С. Послеоперационные внутрибрюшные осложнения в хирургии рака ободочной кишки, осложненного кишечной непроходимостью и перфорацией опухоли. *Вестник хирургии им. И.И. Грекова.* 2015; 5: 98–104.
11. Attila T., Kabaoglu B., Koymen T., Unal Kabaoglu Z. Fecalith Causing Mechanical Bowel Obstruction Managed with Intracorporeal Lithotripsy. *ACG Case Rep J.* 2016; 3 (3): 156–157. <http://doi.org/10.14309/crj.2016.34>.
12. Falcón B.S., López M.B., Muñoz B.M., Sánchez A.Á., Rey E. Fecal impaction: a systematic review of its medical complications. *BMC Geriatr.* 2016; 16: 4. <http://doi.org/10.1186/s12877-015-0162-5>.
5. Grigoriev E.G., Frolova I.G., Rodionov E.O. Suspicion of tumor: MRI in the observation of a rare case of fecal concretion of the rectum. *REJR.* 2018; 8 (2): 255–260. <http://doi.org/10.21569/2222-7415-2018-8-2-255-260>. (In Russian)
6. Tarasenko S.V., Natal A.A., Sands D.O., Kochukov V.P., Shablovskaya S.A. Clinical observation of perforation of the descending part of the colon fecal stone. *Surgical Practice.* 2017; 4: 13–15. (In Russian)
7. Currò G., Lazzara C., Latteri S., Bartolotta M., Navarra G. Supergiant fecaloma as manifestation of chronic constipation. *G. Chir.* 2017; 38 (1): 53–54. <http://doi.org/10.11138/GCHIR/2017.38.1.053>.
8. Yucel A.F., Akdogan R.A., Gucer H. A giant abdominal mass: fecaloma. *Clin. Gastroenterol. Hepatol.* 2012; 10 (2): 9–10. <http://doi.org/10.1016/j.cgh.2011.06.030>.
9. Ansari J.A., Anwar S., Musleh M. Fecaloma Resulting in Bowel Obstruction and Death: Case Report and Review of Literature. *Austin J. Clin. Case Rep.* 2017; 4 (2): 1116.
10. Aliyev S.A., Aliyev E.S. Postoperative intraperitoneal complications of colon cancer surgery complicated by intestinal obstruction and tumor perforation. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova.* 2015; 5: 98–104. (In Russian)
11. Attila T., Kabaoglu B., Koymen T., Unal Kabaoglu Z. Fecalith Causing Mechanical Bowel Obstruction Managed with Intracorporeal Lithotripsy. *ACG Case Rep J.* 2016; 3 (3): 156–157. <http://doi.org/10.14309/crj.2016.34>.
12. Falcón B.S., López M.B., Muñoz B.M., Sánchez A.Á., Rey E. Fecal impaction: a systematic review of its medical complications. *BMC Geriatr.* 2016; 16: 4. <http://doi.org/10.1186/s12877-015-0162-5>.

## References

1. Philips R. Colorectal surgery: a guide. Per. with English. M.: GEOTAR-Media, 2008. 500 p. (In Russian)
2. Rapovce V.G., Ponomarev A.F., Gavrila S.E., Denisenko L.S., Rogatkin E.S., Shkuratov, O.K., Ivanov S.P., Sobolevskaya O.A. About some compensatory features of the large intestine. *Pacific Medical Journal.* 2014; 1: 97–98. (In Russian)
3. Abella M.E., Fernández A.T. Large fecalomas. *Dis. Colon Rectum.* 1967; 10: 401. <http://doi.org/10.1007/BF02617028>.
4. Belenkaya O.I., Yudin A.L. Variants computed tomography pattern gossypiboma. *Diagnostic and Interventional Radiology.* 2012; 6 (3): 13–18. (In Russian)

**Для корреспонденции\*:** Нуднов Николай Васильевич – 117997 Москва, Профсоюзная ул., д. 86. Российский научный центр рентгенодиагностики Минздрава России. Тел.: 8-985-224-04-68. E-mail: nudnov@rncrr.ru

**Литвиненко Ия Владимировна** – канд. мед. наук, врач-рентгенолог Городской клинической больницы имени М.Е. Жадкевича (ГКБ № 71), Москва.

**Пронькина Елена Владимировна** – врач-рентгенолог ФГБУ “Поликлиника №1” Управления делами Президента Российской Федерации, Москва.

**Ростовцев Михаил Владиславович** – доктор мед. наук, заведующий рентгенологическим отделением Городской клинической больницы имени М.Е. Жадкевича (ГКБ № 71), Москва.

**Нуднов Николай Васильевич** – доктор мед. наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ “Российский научный центр рентгенодиагностики” Минздрава России, Москва.

**Годжелло Михаил Андреевич** – канд. мед. наук, заведующий хирургическим отделением Городской клинической больницы имени М.Е. Жадкевича (ГКБ № 71), Москва.

**Contact\*:** Nikolay V. Nudnov – 117997 Moscow, Profsoyuznaya str., 86. Russian Scientific Center of Roentgenoradiology. Phone: +7-985-224-04-68. E-mail: nudnov@rncrr.ru

**Iya V. Litvinenko** – cand. of med. sci., radiologist of the City clinical hospital them M.E. Zhadkevich (GKB № 71), Moscow.

**Elena V. Pronkina** – radiologist of FSBI polyclinic №1 of the office of the President of the Russian Federation), Moscow.

**Mikhail V. Rostovtsev** – doct. of med. sci., Head of the x-ray of the City clinical hospital them M. E. Zhadkevich (GKB № 71), Moscow.

**Nikolay V. Nudnov** – doct. of med. sci., Professor of Russian Scientific Center of Roentgenoradiology of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow.

**Michael A. Godzhello** – cand. of med. sci., Head of surgical Department City clinical hospital them M. E. Zhadkevich (GKB № 71), Moscow.

Поступила в редакцию 20.02.2019.

Принята к печати 15.03.2019.

Received on 20.02.2019.

Accepted for publication on 15.03.2019.