

3.1.9. Хирургия
(медицинские науки)

УДК: 616.34-007.43-089.85-089.48
doi: 10.17021/2021.2.3.11.15

**ЧРЕСКОЖНЫЙ СПОСОБ ДЕКОМПРЕССИИ ТОЛСТОЙ КИШКИ
ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ГЕНЕЗА**

Камиль Юнусович Закаев¹, Виктор Ардоваздович Зурнаджьянц², Элдар Абдурагимович Кчибеков³

¹Астраханская клиническая больница Южного окружного медицинского центра Федерального медико-биологического агентства, Астрахань, Россия

^{2,3}Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия

¹zakaev.kamil@mail.ru;

²zurviktor@yandex.ru

³eldar_76@inbox.ru

Аннотация. Описано запатентованное решение актуальной проблемы абдоминальной хирургии. Результат достигнут за счет изменения двухканального трубчатого элемента на трехканальный, включающий в себя большой канал для эвакуации содержимого кишки, средний канал для промывания и разжижения содержимого просвета кишки раствором Фортранса и дополнительный малый канал, предназначенный для рентгеноконтрастной жидкости.

Ключевые слова: толстокишечная непроходимость, закупоривание дренажа, устройства для дренирования толстой кишки, патент.

Для цитирования: Закаев К.Ю., Зурнаджьянц В.А., Кчибеков Э.А. Чрескожный способ декомпрессии толстой кишки при острой кишечной непроходимости опухолевого генеза // Прикаспийский вестник медицины и фармации. 2021. Т. 2, № 3. С. 11–15.

**PERCUTANEOUS COLOR DECOMPRESSION
IN ACUTE INTESTINAL OBSTRUCTION OF TUMOR GENESIS**

Kamil Yu. Zakayev¹, Victor A. Zurnadzhyants², Eldar A. Kchibekov³

¹Astrakhan Clinical Hospital Astrakhan Clinical Hospital of Southern District Medical Center of Federal Medical and Biological Agency

^{2,3}Astrakhan State Medical University

¹zakaev.kamil@mail.ru;

²zurviktor@yandex.ru

³eldar_76@inbox.ru

Abstract. The article describes a patented solution to the actual problem of abdominal surgery. The result was achieved by changing the two-channel tubular element to a three-channel tubular element consisting of a large channel to divert the contents of the intestine. The elastic drainage itself from the distal end is provided with an open tip and a puncture needle hidden in a tube-holder. In order to dilute the contents of the intestine, there is a middle channel for washing and diluting the contents of the intestinal lumen with an aqueous solution (Fortrans) and there is a large channel for its further aspiration and evacuation.

Key words: colonic obstruction, blockage of drainage, devices for colon drainage, patent.

For citation: Zakayev K.Yu., Zurnadzhyants V.A., Kchibekov E.A. Percutaneous color decompression in acute intestinal obstruction of tumor genesis // Caspian Journal of Medicine and Pharmacy. 2021 : 2 (3): 11–15 (In Russ.).

Введение. Значительное число больных колоректальным раком госпитализируется в общехирургические стационары с обтурационной кишечной непроходимостью. Лечение этих больных является сложной задачей для urgentных хирургов. Послеоперационная летальность среди больных с данной патологией достигает 44 %, а послеоперационные осложнения – 40 %. Поэтому одной из актуальных проблем абдоминальной хирургии является разрешение толстокишечной опухолевой непроходимости при подготовке к дальнейшему хирургическому лечению рака толстой кишки. По данным литературы от 65 % до 100 % экстренных операций на толстой кишке как паллиативных, так и радикальных заканчиваются формированием колостомы [1, 4, 7].

С развитием технического оснащения и накоплением опыта улучшились непосредственные результаты внедрения в практику экстренной хирургии различных лапароскопических методик: гемиколэктомии, резекции поперечно-ободочной кишки, сигмовидной кишки, прямой кишки, операции по закрытию колостомы и других лапароскопических вмешательств [2, 6, 8]. В настоящее время широкое распространение в лечении данной категории пациентов получила двухэтапная тактика, где первым этапом выполняют различные малоинвазивные методы временной декомпрессии: метод лапароскопической колостомии, метод эндоскопической электрохирургической реканализации опухоли, метод эндоскопической интубации толстой кишки, метод трансопухолевого стентирования [1, 3, 9].

В последнее время цифровые технологии находят все большее применение даже в urgentной абдоминальной хирургии, в том числе и при лечении острой кишечной непроходимости опухолевого генеза. Для до- и интраоперационной декомпрессии и лаважа в последние годы с применением цифровых технологий разработано большое число различных ирригационно-аспирационных систем, которые облегчают манипулирование в брюшной полости у больных с ООТН в ходе оперативного вмешательства, а в послеоперационном периоде у таких больных достоверно снижают число послеоперационных осложнений [3, 5, 10, 11].

Цель: улучшить результаты лечения хирургических больных с острой толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза.

Материал и методы исследования. Для решения поставленной цели разработано дренажное устройство в виде трехканального трубчатого элемента, состоящего из большого канала, для отвода содержимого кишки, среднего канала для подачи в просвет кишки водного раствора и малого канала для рентгенконтрастной жидкости (патент на полезную модель РФ № 186128). Разрешение толстокишечной опухолевой непроходимости при подготовке к хирургическому лечению рака толстой кишки достигается за счет включения в зонд трехканального трубчатого элемента, состоящего из канала для отвода содержимого кишки, в котором размещен фиксатор с пункционной иглой, канала для промывания просвета кишки раствором фортранса и канала для рентгенконтрастной жидкости для контроля нахождения раздувного баллона в просвете кишки [5].

Результаты исследования и их обсуждение. Техника дренирования слепой кишки включала обработку операционного поля, после чего надсекалась кожа до 1,5 см в точке Мак-Бурнея справа. Далее через прокол под рентген-контролем проводился дренаж: прокалывалась передняя брюшная стенка и зонд заводился в просвет слепой кишки в забрюшинной её части. При этом точное местоположение эластичного баллона в просвете кишечника определяли, ориентируясь на положение рентген-контрастных колец, расположенных спереди и сзади эластического баллона.

Убедившись в правильном нахождении эластичного раздувного баллона в просвете кишки, его раздували с помощью контрастного вещества. При этом баллон обеспечивал герметизацию между стенками кишечника и дренажом, стоящим в его просвете. Когда из просвета большого канала удалялась пункционная игла, наконечник приобретал форму лепестков, а по каналу начинало поступать кишечное отделяемое. Если содержимое кишечника было вязким и большой канал закупоривался, то мы проводили промывку просвета кишки водным раствором фортранса, поступавшим по среднему каналу. Тем самым достигалось одновременное введение жидкости, очищение, разжижение и эвакуация кишечного содержимого. Дополнительному разжижению содержимого кишечника способствовало вращение вокруг своей оси шести лепестков на наконечнике дренажа.

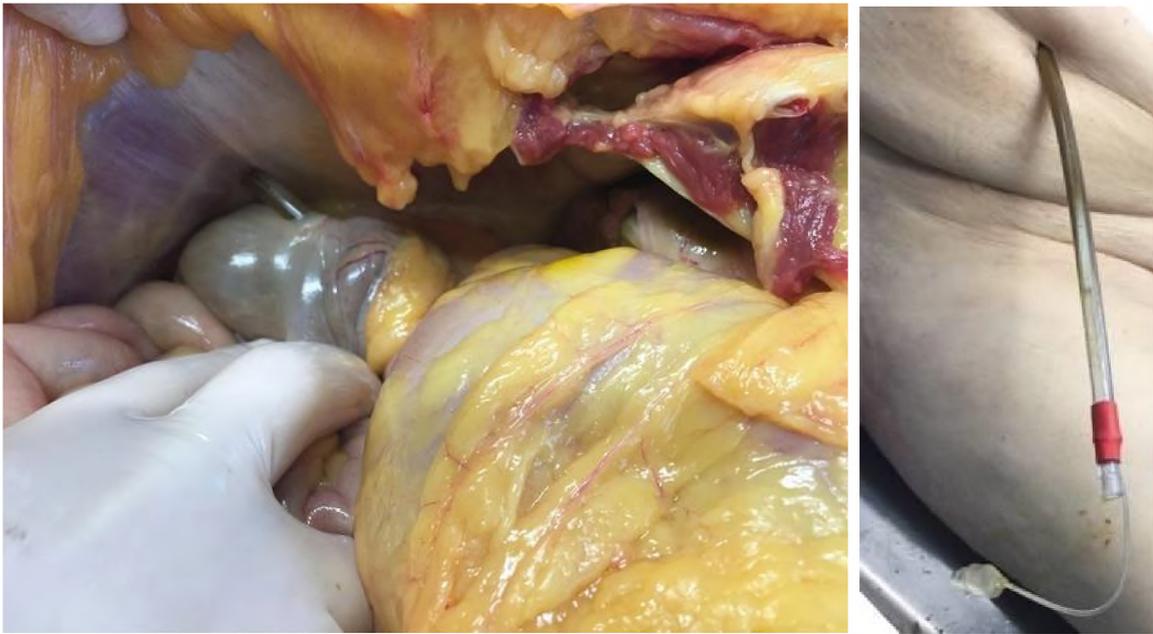


Рис. 1. Погружение устройства для дренирования полостей в просвет слепой кишки

Под рентген-контролем выявляли наиболее расширенный отдел кишечника, определяли границу обтурации кишки, в большинстве случаев это рак прямой, сигмовидной, нисходящей кишки, левого изгиба ободочной кишки, в этих случаях, как правило, операции заканчивались чрескожной цекостомией (чрескожным дренированием слепой кишки).

После контрольной ревизии и оценки состояния дренажа он подтягивался вместе со слепой кишкой к внутренней поверхности передней брюшной стенки и фиксировался к коже в правой подвздошной области.

Рабочий образец заявляемого дренажа испытан на 8 больных с ОТКНОГ в хирургическом отделении № 1 ГБУЗ АО ГКБ № 3 им. С.М. Кирова г. Астрахани, показав свою полную работоспособность.

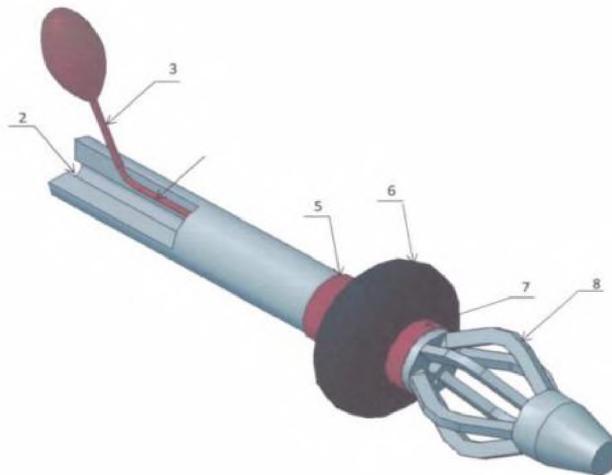


Рис. 2. Разжижение вязкого содержимого кишечника дополнительным вращением лепестков на наконечнике дренажа вокруг своей оси.

Выводы. Преимущества разработанного дренажа по сравнению с существующими аналогичными устройствами следующие:

1. Дренирование и декомпрессия толстой кишки выполняется под рентгенологическим контролем без использования коагуляционных методов реканализации стенозирующей опухоли, что минимизирует риск повреждения кишки с развитием перфорации или кровотечения.

2. Выполнение хирургической операции происходит в экстренно-отсроченном порядке на 2-3 сутки от момента разрешения острой толстокишечной непроходимости, что позволяет не допустить дальнейшего распространения онкологического процесса.

3. Разработанное устройство обеспечивает более упрощенное выведение содержимого кишки, исключает травмирование стенок кишки, частое закупоривание дренажа, и тем самым уменьшает вероятность развития калового перитонита и, сопутствующего ему интоксикационного синдрома.

Список источников

1. Алиев С.А., Зейналов Н.А., Алиев Э.С. Хирургическое лечение больных со стенозирующим раком левой половины ободочной кишки // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2017. Т.6, №2. С.53–57.
2. Ермолов А.С., Ярцев П.А., Селина И.Е., Цулеискири Б.Т., Кирсанов И.И. Результаты диагностики и лечения больных с осложненным раком ободочной кишки с применением миниинвазивных методик // Колопроктология. 2014. №3. С. 61.
3. Карпов О.Э., Ветшев П.С., Бруслик С.В., Свиридова Т.И., Бруслик Д.С. Миниинвазивные навигационные технологии в многопрофильном медицинском учреждении: современное состояние и перспективы // Анналы хирургической гепатологии. 2017. Т. 22, № 1. С. 100–111.
4. Ачкасов С.И., Сушков О.И., Лукашевич И.В. Эффективность внедрения программы ускоренного выздоровления в практику российского стационара // Харизма моей хирургии: материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященная 160-летию ГБКUZ ЯО «Городская больница имени Н.А. Семашко». Под редакцией А.Б. Ларичева. 2018. С. 120–124.
5. Журнаджянц В.А., Закаев К.Ю., Одишелашвили Г.Д., Кчибеков Э.А., Гвоздюк А.И., Коханов А.В., Воронкова М.Ю. Результаты диагностики и лечения больных с осложненным раком ободочной кишки с применением миниинвазивных методик // Астраханский медицинский журнал. 2018. №4. С. 91–99.
6. Ларичев А.Б., Дыленок А.А., Рябов М.М. Эффективность декомпрессионной колостомии при обтурационной кишечной непроходимости // Материалы конференции хирургов юга России. Ростов-на-Дону, 2016. С. 193–195.
7. Гареев Р.Н., Фаязов Р.Р., Мехдиев Д.И., Тимербулатов Ш.В. Способ декомпрессии толстой кишки при обтурационной непроходимости // Колопроктология. 2017. №3. С. 55–56.
8. Петров Д.И., Ярцев П.А., Благовестнов Д.А., Левитский В.Д., Цулеискири Б.Т., Кирсанов И.И., Рогаль М.М. Малоинвазивные методы временной декомпрессии ободочной кишки при обтурационной толстокишечной непроходимости: обзор литературы // Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2019. Т.8, №1. С. 74–80.
9. Закаев К.Ю., Журнаджянц В.А., Гвоздюк А.И., Кчибеков Э.А. Дренаж для дренирования полостей с вязким, неоднородным содержимым и газа. Пат. № 186128 Рос. Федерация, МПК А61М25/00 (2006.01). Заявители : К. Ю. Закаев, В. А. Журнаджянц, А. И. Гвоздюк, Э. А. Кчибеков; патентообладатель : К. Ю. Закаев № 2018118872; заявл. 22.05.2018; опубл. 09.01.2019.
10. Тотиков З.В., Тотиков В.З., Калицова М.В., Медоев В.В. Новые способы декомпрессии при толстокишечной непроходимости опухолевого генеза // Медицинский вестник Юга России. 2016. № 3. С. 86–91.
11. Цулеискири Б.Т., Ярцев П.А., Кирсанов И.И., Левитский В.Д., Петров Д.И. Дренаж для дренирования полостей с вязким, неоднородным содержимым и газа. Пат. 2621590 Рос. Федерация, МПК51 А61М 25/00 (2017.06) Заявитель и патентообладатель Государственное бюджетное учреждение здравоохранения г. Москвы Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения г. Москвы (RU). №2016123999; заявл. 17.06. 2016; опубл. 06.06. 2017.

References

1. Aliev S.A., Zeynalov N.A., Aliev E.S. Surgical treatment of patients with stenosing cancer of the left half of the colon. *Onkologiya. Zhurnal im. P.A. Gertsena = P.A. Herzen Journal of Oncology*. 2017; 6 (2): 53–57. (In Russ.).
2. Ermolov A.S., Yartsev P.A., Selina I.E., Tsuleiskiri B.T., Kirsanov I.I. Results of diagnostics and treatment of patients with complicated colon cancer using minimally invasive techniques. *Koloproktologiya = Koloproctologia*. 2014; (3): 61. (In Russ.).
3. Karpov O.E., Vetshev P.S., Bruslik S.V., Sviridova T.I., Bruslik D.S. Minimally invasive navigation technologies in a multidisciplinary medical institution: current state and prospects. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB Surgery*. 2017; 22 (1): 100–111. (In Russ.).
4. Achkasov S.I., Sushkov O.I., Lukashevich I.V. The effectiveness of the implementation of the accelerated recovery program in the practice of a Russian hospital. Materials of the All-Russian conference with international participation, dedicated to the 160th anniversary of the GBKUZ YAO "City Hospital named after N.A. Semashko" "The charisma of my surgery". Edited by A.B. Laricheva. 2018: 120–124. (In Russ.).
5. Zurnadzh'yants V.A., Zakaev K.Yu., Odishelashvili G.D., Kchibekov E.A., Gvozdyuk A.I., Kokhanov A.V., Voronkova M.Yu. Results of diagnostics and treatment of patients with complicated colon cancer using minimally invasive techniques. *Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal = Astrakhan Medical Journal*. 2018; (4): 91–99. (In Russ.).

6. Larichev A.B., Dylenok A.A., Ryabov M.M. The effectiveness of decompression colostomy in obstructive intestinal obstruction. Materials of the conference of surgeons in the south of Russia. Rostov-on-Don. 2016: 193–195. (In Russ.).
7. Gareev R.N., Fayazov R.R., Mekhdiyev D.I., Timerbulatov Sh.V. Colon decompression method for obstructive obstruction. *Koloproktologiya = Koloproctologia*. 2017; 3: 55–56. (In Russ.).
8. Petrov D.I., Yartsev P.A., Blagovestnov D.A., Levitskiy V.D., Tsuleiskiri B.T., Kirsanov I.I., Rogal' M.M. Minimally invasive methods of temporary decompression of the colon in obstructive colon obstruction: a literature review. *Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo «Neotlozhnaya meditsinskaya pomoshch'» = Russian Sklifosovsky Journal of "Emergency Medical Care"*. 2019; 8 (1): 74–80. (In Russ.).
9. Zakaev K.Yu., Zurnadzh'yants V.A., Gvozdyuk A.I., Kchibekov E.A. Drainage for draining cavities with viscous, inhomogeneous contents and gas. Patent RF, no. 186128, 2019. (In Russ.).
10. Totikov Z.V., Totikov V.Z., Kalitsova M.V., Medoev V.V. New methods of decompression in colonic obstruction of tumor genesis. *Meditsinskiy vestnik Yuga Rossii = Medical Herald of the South of Russia*. 2016; (3): 86–91. (In Russ.).
11. Tsuleiskiri B.T., Yartsev P.A., Kirsanov I.I., Levitskiy V.D., Petrov D.I. Drainage for draining cavities with viscous, inhomogeneous contents and gas. Patent RF, no. 2016123999, 2017. (In Russ.).

Информация об авторах

К.Ю. Закаев, заведующий хирургическим отделением, Астраханская клиническая больница Южного окружного медицинского центра Федерального медико-биологического агентства, Астрахань, Россия.

В.А. Зурнаджъянц, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой хирургических болезней педиатрического факультета, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия.

Э.А. Кчибеков, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета, Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань, Россия.

Information about the authors

K.Yu. Zakayev, surgeon, Head of Surgical Department, Astrakhan Clinical Hospital Astrakhan Clinical Hospital of Southern District Medical Center of Federal Medical and Biological Agency, Astrakhan, Russia.

V.A. Zurnadzh'yants, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Department of Surgical Diseases of the Pediatric Faculty, Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia.

E.A. Kchibekov, Dr. Sci. (Med.), Professor, Department of Surgical Diseases of Pediatric Faculty, Astrakhan State Medical University, Astrakhan, Russia.*

* Статья поступила в редакцию 19.07.2021; принята к публикации 19.08.2021.
The article was submitted 19.07.2021; accepted for publication 19.08.2021.