



Экстренная эндоскопическая декомпрессия со стентированием толстой кишки при острой кишечной непроходимости опухолевой этиологии

©Д.Б. Туляганов, М.А. Хашимов, Б.И. Шукуров*, Ж.Б. Яров, Ф.К. Гуломов, М.А. Хомидов

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, Ташкент, Узбекистан

* Б.И. Шукуров, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи, 100115, Ташкент, ул. Кичик халка йули, 2, shbobir@gmail.com

Поступила в редакцию 21 октября 2024 г. Исправлена 19 ноября 2024 г. Принята к печати 14 декабря 2024 г.

Резюме

Описан случай экстренной эндоскопической декомпрессии толстой кишки при острой левосторонней толстокишечной непроходимости опухолевой этиологии у больного 63-х лет. Опухолевое поражение ректосигмоидного отдела толстой кишки установлено с помощью нативной рентгенографии, МСКТ и ирригографии. В экстренном порядке выполнена колоноскопия, которая подтвердила наличие опухоли ректосигмоидного отдела толстой кишки, проведены успешная эндоскопическая декомпрессия кишки и установка саморасширяющегося металлического стента. Через 7 дней больному вторым этапом выполнена радикальная операция – открытая резекция ректосигмоидного отдела толстой кишки с наложением десцендоректоанастомоза «конец в конец». На 7-е сут. после второй операции больной выписан из клиники в удовлетворительном состоянии.

Ключевые слова: колоректальный рак, осложнения, кишечная непроходимость, эндоскопия, саморасширяющиеся металлические стенты, резекция кишки

Цитировать: Туляганов Д.Б., Хашимов М.А., Шукуров Б.И., Яров Ж.Б., Гуломов Ф.К., Хомидов М.А. Экстренная эндоскопическая декомпрессия со стентированием толстой кишки при острой кишечной непроходимости опухолевой этиологии. *Инновационная медицина Кубани*. 2025;10(1):79–85. <https://doi.org/10.35401/2541-9897-2025-10-1-79-85>

Emergency Endoscopic Decompression With Colonic Stenting in Acute Malignant Colonic Obstruction

©Davron B. Tulyaganov, Mirkamol A. Hoshimov, Bobir I. Shukurov*, Jhakhongir B. Yarov,
Furkat K. Gulomov, Muhammadkhon A. Khomidov

Republican Research Center of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

* Bobir I. Shukurov, Republican Research Center of Emergency Medicine, Kichik halqa yoʻli koʻchasi, 2, Tashkent, 100115, Uzbekistan, shbobir@gmail.com

Received: October 21, 2024. Received in revised form: November 19, 2024. Accepted: December 14, 2024.

Abstract

We report a case of emergency endoscopic decompression for acute left-sided malignant colonic obstruction in a 63-year-old patient. A rectosigmoid colon tumor was detected by unenhanced radiography, multislice computed tomography, and barium enema. We performed an emergency colonoscopy, which confirmed the rectosigmoid colon tumor, and successful endoscopic decompression with the self-expandable metal stent placement. Seven days later, the patient underwent radical surgery in the second stage: open resection of the rectosigmoid colon with end-to-end decendorectostomy. On day 7 after the second surgery, the patient was discharged from the clinic in a satisfactory condition.

Keywords: colorectal cancer, complications, colonic obstruction, endoscopy, self-expandable metal stents, colon resection

Cite this article as: Tulyaganov DB, Hoshimov MA, Shukurov BI, Yarov JB, Gulomov FK, Khomidov MA. Emergency endoscopic decompression with colonic stenting in acute malignant colonic obstruction. *Innovative Medicine of Kuban*. 2025;10(1):79–85. <https://doi.org/10.35401/2541-9897-2025-10-1-79-85>



Введение

В общей структуре онкологической заболеваемости опухолевые поражения толстой кишки занимают четвертое место (после рака молочной железы, простаты и легких) с удельным весом 9,6%. Распространенность колоректального рака в мире составляет 18,4 случаев на 100 тыс. населения, при этом ежегодно регистрируются около 1,9 млн новых случаев. Вместе с тем, эти виды опухолей являются третьей ведущей причиной смерти от рака в мире (после опухолей легких и молочной железы) с частотой 8,1/100000. В 2022 г. из общего количества вновь зарегистрированных 1 926 425 случаев колоректального рака 50% выявлено в странах Азии, 27,9% – Европы, 9,5% – Северной Америки, 7,5% – Латинской Америки, 3,7% – Африки, 1,2% – Океании [1].

Только в 2020 г. в Европе было зарегистрировано 156 105 случаев смерти от колоректального рака, и этот показатель уступает только раку легкого с показателем летальных исходов в 257 293 случаев. По количеству летальных исходов в возрастных группах 45–65 лет и старше 65 лет рак толстой кишки занимает 2-е место, в возрастной группе 0–44 года – 5-ю позицию. В той же Европе в структуре онкологических заболеваний у женщин колоректальный рак занимает 2-е место после рака молочной железы, а среди мужского населения он уступает раку предстательной железы и легкого, занимая 3-е место. Следует отметить, что в структуре причин летальных исходов у онкологических больных, напротив, колоректальный рак у женщин занимает 3-ю позицию, уступая раку легкого и раку молочной железы, и 2-е место у мужчин, уступая раку легкого [2].

На фоне стабилизации или явного снижения показателей заболеваемости и смертности от колоректального рака особую тревогу вызывает относительно быстрый рост этих показателей в странах с низким и средним уровнем развития. При сохранении этой тенденции ожидается, что к 2030 г. заболеваемость раком толстой кишки вырастет на 60% и составит более 2,2 млн новых случаев и 1,1 млн смертей [3,4]. Более того, прослеживается заметный рост заболеваемости среди молодых людей в США, Канаде, Австралии и ряде других стран с высоким уровнем доходов с ростом заболеваемости от 1 до 4% в год [5, 6].

В последние десятилетия все большее распространение в диагностике и лечении острой обтурационной толстокишечной непроходимости получают эндоскопические технологии, среди которых наиболее перспективными считаются электрокоагуляция обтурирующей опухоли, установка декомпрессионной трубки или стентов, фотодинамическая терапия [7, 8]. Главным преимуществом эндоскопического подхода к разращению толстокишечной непроходимости, в отличие от традиционных хирургических вмешательств,

является значительно меньшая частота послеоперационных осложнений [9].

В последние десятилетия распространенной методикой устранения опухолевой обтурации толстой кишки становится способ установки нитиновых саморасширяющихся стентов [10]. При острой обтурационной толстокишечной непроходимости стентирование используется как «мост» к радикальным вмешательствам, так как позволяет избежать экстренной открытой операции в urgentных условиях, результаты которых, как известно, заметно уступают результатам плановых операций [11, 12].

Экстренная эндоскопическая декомпрессия со стентированием толстой кишки обеспечивает необходимое время для подготовки больного к срочной или плановой операции, позволяет провести коррекцию водного и электролитного баланса, адекватную механическую подготовку кишечника и инструментальную диагностику перед операцией, тем самым создавая условия для выполнения последующей радикальной или паллиативной операции в условиях, приближенных к таковым при плановых вмешательствах. По мнению большинства специалистов, оптимальным сроком проведения открытой хирургии после стентирования являются 7 дней [13, 14]. Главным преимуществом такого подхода является возможность проводить радикальные резекции с формированием первичного анастомоза, что часто бывает невозможно при экстренных операциях [15].

Согласно мнению ряда авторов, предварительная эндоскопическая декомпрессия и стентирование кишечника позволяет стабилизировать общее состояние больного и выполнить малоинвазивную, лапароскопическую операцию [15, 16]. Кроме того, благодаря стентированию появляется дополнительное время для полного «онкологического дообследования» [17]. В частности замечено, что при повторном колоноскопическом исследовании толстой кишки после стентирования синхронные поражения выявляются в 3% случаев [18].

В статье представлен клинический случай успешной экстренной эндоскопической декомпрессии толстой кишки со стентированием у больного с острой толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза.

Описание клинического случая:

Больной Т., 1960 г.р., самостоятельно обратился 17.10.2023 г. в приемное отделение РНЦЭМП в экстренном порядке. Жалобы при поступлении: боли вокруг пупка, тошнота, рвота, неотхождение газов и стула, вздутие живота, сухость во рту, общая слабость.

Из анамнеза: со слов больного в течение последних 2–3-х мес. отмечает снижение аппетита и потерю массы тела на 10 кг, а также периодические запоры,

на которые не обращал особого внимания. За 3 сут. до обращения к нам появились умеренные схваткообразные боли вокруг пупка, по поводу чего дома по рекомендации участкового врача получал инфузионную и обезболивающую терапию с временным эффектом. За один день до поступления в стационар у больного наблюдались задержка стула и неотхождение газов, в последующем – вздутие живота, прогрессивно стали интенсивнее боли в животе. С перечисленными жалобами 17.10.2023 г. больной обратился в приемное отделение РНЦЭМП.

В анамнезе у больного также имелось указание на перенесенные ранее операции – традиционную аппендэктомию и лапаротомию с вскрытием абсцесса печени.

Объективно: общее состояние больного при поступлении средней степени тяжести, в сознании. Удовлетворительного питания, ИМТ 30 кг/м². Кожные покровы и склеры бледноватой окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Температура тела 36,8 °С. ЧД 22 в мин. В легких ослабленное везикулярное дыхание с обеих сторон, хрипов нет. Сердечные тоны приглушены. Пульс 95 уд/мин, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 120/70 мм рт. ст. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот вздут, в акте дыхания участвует равномерно. При осмотре в правой подвздошной области имеется послеоперационный рубец длиной до 8 см без грыжевого выпячивания и признаков воспаления. По верхнесрединной линии имеется второй послеоперационный рубец длиной до 18 см без грыжевого выпячивания и признаков воспаления. Пальпаторно – живот болезненный вокруг пупка, в остальных отделах мягкий, без-

болезненный. Патологические образования в брюшной полости не пальпируются. Напряжения мышц передней брюшной стенки не наблюдается. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный во всех отделах. Перкуторно тимпанит по всему животу. Кишечная перистальтика выслушивается, вялая. Печень и селезенка не пальпируются. Поколачивание по пояснице безболезненное с обеих сторон. Стул и газы не отходят в течение одних суток. Мочеиспускание регулярное, моча обычной окраски.

Общий анализ крови: Нв – 125 г/л, эр. – $4,1 \times 10^{12}$ /л, л. – $9,9 \times 10^9$ /л, с. – 67%, эоз. – 3%, баз. – 1%, лимф. – 25%, мон. – 4%, СОЭ – 25 мм/ч. Биохимический анализ крови: глюкоза – 12,5 ммоль/л, общий белок – 75,5 г/л, мочевины – 6,4 ммоль/л, билирубин общий – 11,0 мкмоль/л, прямой – абс., АСТ – 20,0 ед/л, АЛТ – 16,0 ед/л.

Рентгеноскопия органов грудной клетки: патологические тени не определяются.

Рентгеноскопия органов брюшной полости: свободный газ под куполами диафрагмы не определяется. Газовый пузырь желудка небольших размеров с уровнем содержимого в нем. Умеренный пневматоз тонкой кишки. Толстая кишка пневматизирована до сигмы, умеренно расширена в просвете, с наличием горизонтальных уровней в правой и левой ее половинах (рис. 1).

КТ органов брюшной полости: имеются резко раздутые петли толстой кишки до 12 см в диаметре, в ректосигмоидном отделе – опухоль (рис. 2).

УЗИ: свободная жидкость в малом тазу.

Ирригоскопия: туго заполнена – прямая кишка обычных размеров с четкими ровными контурами.



Рисунок 1. Нативная рентгенограмма органов брюшной полости

Figure 1. Unenhanced abdominal radiograph



Рисунок 2. Нативная КТ органов брюшной полости

Figure 2. Unenhanced abdominal computed tomography

Далее заполнен ректосигмоидный отдел, где определяется стойкий стаз с ровными контурами. На уровне стаза контуры кишки неровные, нечеткие. Проксимальные отделы заполнить не удалось, определяется лишь незначительная часть контраста в нисходящей кишке, просвет их расширен, выраженная пневматизация сохраняется. Сигма удлинена. Тонкая кишка пневматизирована. После опорожнения кишки рельеф слизистой на опорожненных участках сохранен (рис. 3).

На основании полученных данных больному установлен диагноз: опухоль ректосигмоидного отдела толстой кишки. Осложнение: острая обтурационная толстокишечная непроходимость.

После кратковременной подготовки больному решено установить в опухолевой канал саморасширяющийся металлический стент для временной декомпрессии толстой кишки и подготовки к радикальной операции.

Колоноскопия со стентированием № 58: Анальный жом свободно проходим. Просвет прямой кишки емкий, при инсуффляции расправление прямой кишки полное, перистальтика вялая. Далее прибор проведен в ректосигмоидный отдел, где на этом уровне (17–18 см проксимальнее анального жома) визуализируется бугристое неподвижное образование (рис. 4) плотной консистенции, практически циркулярно захватывающее всю окружность кишки на этом уровне с деформацией и стенозированием просвета. По центру образования имеется щелевидное отверстие диаметром до 4–5 мм. Границы образования нечеткие, неровные. Из-за стенозирования просвета не удается пройти прибором выше образования. При инструментальной пальпации ткань опухоли плотной консистенции, диффузно кровоточит.

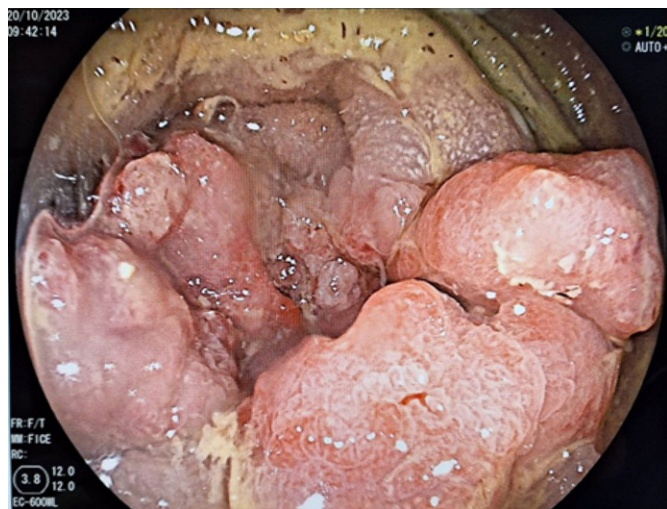


Рисунок 4. Эндофото обтурирующей просвет опухоли ректосигмоидного отдела толстой кишки

Figure 4. Endoscopic image of a tumor obturating the rectosigmoid colon lumen



Рисунок 3. Ирригограмма: стоп контраст на уровне ректосигмоидного отдела толстой кишки

Figure 3. Barium enema: contrast stopped at the level of rectosigmoid colon

С целью декомпрессии содержимого кишечника и восстановления проходимости последнего решено установить толстокишечный саморасширяющийся металлический стент. Через щелевидное отверстие проведен атравматический проводник (рис. 5), и над проводником под контролем колоноскопа проведен саморасширяющийся металлический стент длиной 120 мм (рис. 6), после чего отмечается поступление каловых масс жидкой консистенции (рис. 7). На рентгеноскопии стент визуализируется в проекции просвета ректосигмоидного отдела толстой кишки в расправленном виде, без деформации (рис. 8).

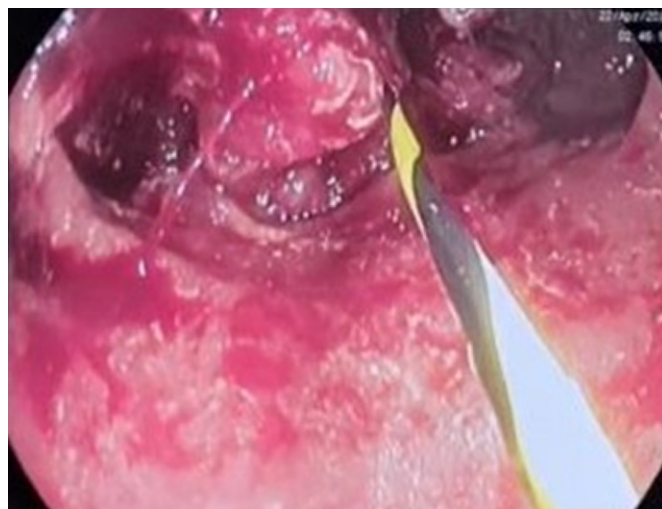


Рисунок 5. Через опухолевый канал проведен атравматический проводник

Figure 5. An atraumatic guidewire is passed through the tumor canal

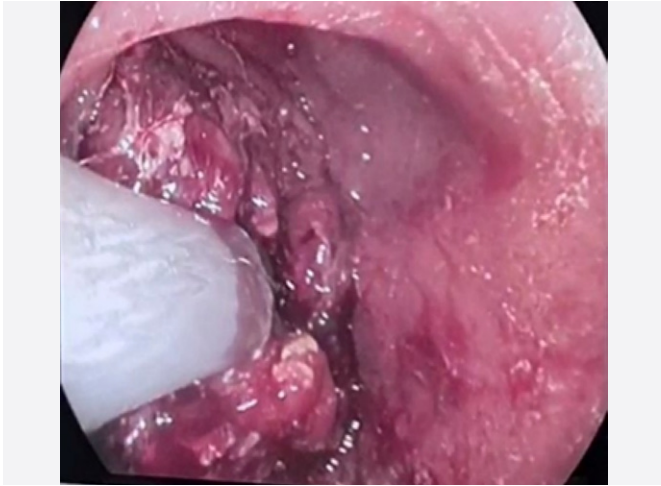


Рисунок 6. Этап установки стента
Figure 6. Stent placement stage

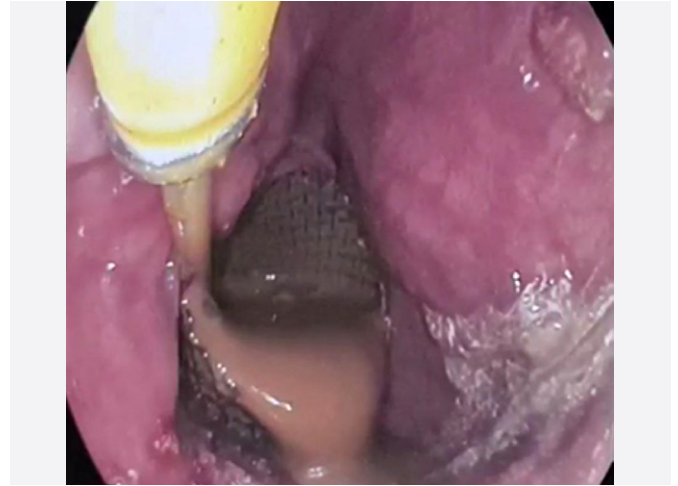


Рисунок 7. Поступление жидких каловых масс после установки стента
Figure 7. Passage of loose stool after the stent placement

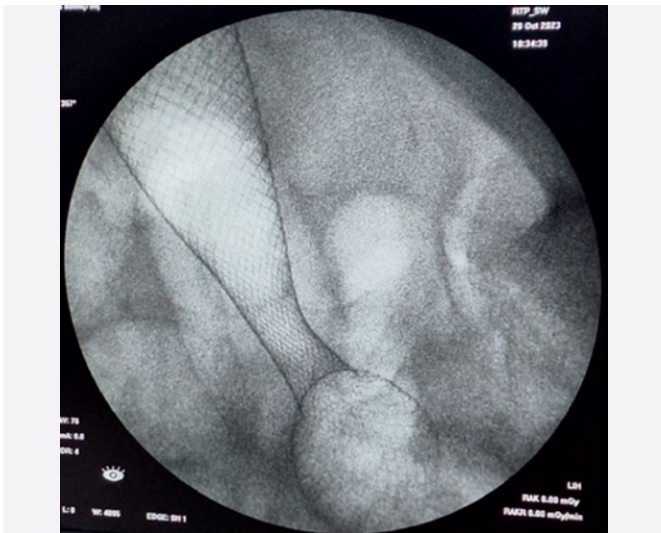


Рисунок 8. Состояние стента под ЭОП контролем
Figure 8. Stent condition under image intensifier guidance

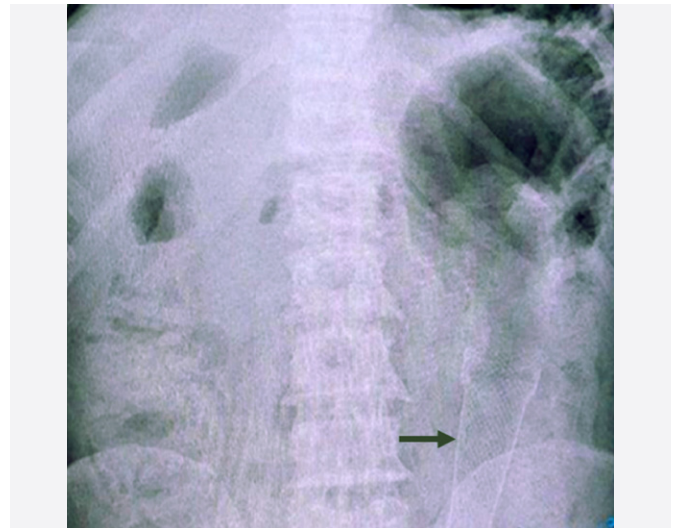


Рисунок 9. Рентгенограмма органов брюшной полости через 24 ч после стентирования
Figure 9. Abdominal radiograph 24 hours after the stenting

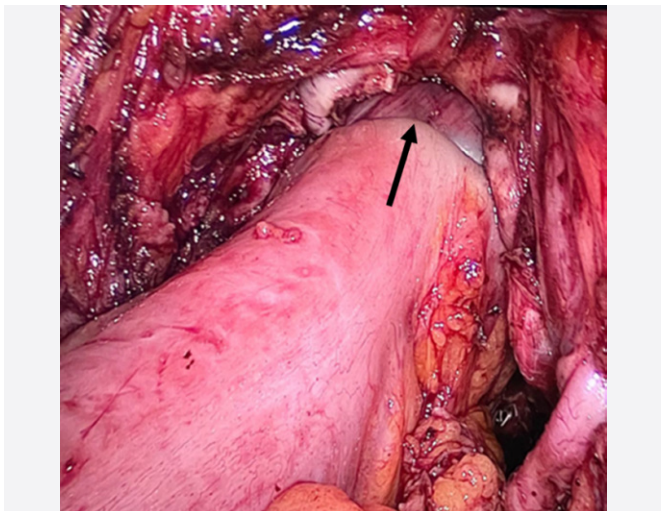


Рисунок 10. Интраоперационное фото: вид сформированного десцендоректоанастомоза
Figure 10. Intraoperative photograph: the formed descenderectostomy

Через 24 ч после установки саморасширяющегося металлического стента клиника острой обтурационной толстокишечной непроходимости у больного разрешилась (рис. 9).

Через 7 дней больному вторым этапом произведена радикальная операция с наложением первичного межкишечного анастомоза: лапаротомия, резекция ректосигмоидного отдела толстой кишки вместе с опухолью, наложение десцендоректоанастомоза «конец в конец» (рис. 10).

Клинический диагноз при выписке: опухоль ректосигмоидного отдела толстой кишки (тубулярная аденокарцинома (Lowgrade) №8140/3) с прорастанием в мочевого пузыря. СП стентирования опухолевого канала. Сопутствующий диагноз: ИБС, стабильная стенокардия, ФК 2. ГБ 2. Дивертикулёз толстой кишки.

Больной на 7-е сут. после второй операции в удовлетворительном состоянии был выписан из клиники.

Заключение

Стентирование толстой кишки является общепризнанным паллиативным методом лечения злокачественной левосторонней толстокишечной непроходимости, имеющим высокие показатели технического и клинического успеха. В частности, у пациентов с неблагоприятным прогнозом по состоянию здоровья и продолжительности жизни данная технология будет способствовать ранней выписке из стационара, улучшению качества жизни и более длительной выживаемости по сравнению с хирургическим вмешательством.

Эндоскопическая декомпрессия со стентированием толстой кишки при острой кишечной непроходимости опухолевой этиологии позволяет выполнить экстренную операцию в отсроченное время, снизить частоту послеоперационных осложнений, обеспечить адекватное онкологическое стадирование, хорошую подготовку толстой кишки и более быстрое начало радикального хирургического вмешательства.

Вклад авторов

Разработка концепции и дизайна исследования:

Д.Б. Туляганов

Сбор, анализ и интерпретация данных: М.А. Хошимов,

Ж.Б. Яров

Подготовка и редактирование текста: Б.И. Шукуров,

Ф.К. Гуломов

Проведение статистического анализа: М.А. Хомидов

Author contributions

Concept and design: Tulyaganov

Acquisition, analysis, or interpretation of data: Hoshimov, Yarov

Manuscript drafting and revising: Shukurov, Gulomov

Statistical analysis: Khomidov

Литература/References

1. Age-Standardized Rate (World) per 100 000, Incidence, Both sexes, in 2022. International Agency for Research on Cancer. https://geo.iarc.who.int/today/en/dataviz/bars?mode=cancer&group_populations=1
2. Colorectal cancer burden in EU-27. ECIS - European Cancer Information System. Accessed January 15, 2021. https://ecis.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2023-12/Colorectal_cancer_en-Mar_2021.pdf
3. Arnold M, Sierra MS, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. *Gut*. 2017;66(4):683–691. PMID: 26818619. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-310912>
4. Xi Y, Xu P. Global colorectal cancer burden in 2020 and projections to 2040. *Transl Oncol*. 2021;14(10):101174. PMID: 34243011. PMID: PMC8273208. <https://doi.org/10.1016/j.tranon.2021.101174>
5. Siegel RL, Torre LA, Soerjomataram I, et al. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence in young adults. *Gut*. 2019;68(12):2179–2185. PMID: 31488504. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-319511>
6. Vuik FE, Nieuwenburg SA, Bardou M, et al. Increasing incidence of colorectal cancer in young adults in Europe over the last

25 years. *Gut*. 2019;68(10):1820–1826. PMID: 31097539. PMID: PMC6839794. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-317592>

7. Черниковский И.Л., Гельфонд В.М., Загрядских А.С., Савчук С.А. Мини-инвазивная хирургия колоректального рака у больных старческого возраста. *Сибирский онкологический журнал*. 2016;15(3):28–36. <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2016-15-3-28-36>

Chernikovskiy IL, Gelfond VM, Zagryadskikh AS, Savchuk SA. Minimally-invasive surgery for colorectal cancer in elderly patients. *Siberian Journal of Oncology*. 2016;15(3):28–36. (In Russ.). <https://doi.org/10.21294/1814-4861-2016-15-3-28-36>

8. Хитарьян А.Г., Мизиев И.А., Глумов О.Э., Карпова И.О., Ковалев С.А., Орехов А.А. Применение саморасправляющихся металлических стентов при острой обтурационной толстокишечной непроходимости. *Хирургия. Приложение к журналу Consilium Medicum*. 2016;(1):5–8.

Khitaryan AG, Miziev IA, Glumov OE, Karpova IO, Kovalev SA, Orekhov AA. Using a self-expanding metal stents in acute obstructive bowel obstruction. *Khirurgiya. Prilozhenie k zhurnalul Consilium Medicum*. 2016;(1):5–8. (In Russ.).

9. Дарбишгаджиев Ш.О., Баулин А.А., Зимин Ю.И., Баулин В.А., Баулина О.А. Результаты хирургического лечения колоректального рака. *Журнал научных статей здоровья и образование в XXI веке*. 2018;20(4):42–46.

Darbishgadjeiev ShO, Baulin AA, Zimin YuI, Baulin VA, Baulina OA. Results of surgical treatment of colorectal cancer. *The Journal of Scientific Articles "Health and Education Millennium"*. 2018;20(4):42–46. (In Russ.).

10. Шабунин А.В., Багателья З.А., Гугнин А.В. Результаты внедрения этапного лечения колоректального рака, осложненного обтурационной кишечной непроходимостью, в стандарты хирургической помощи онкологическим больным г. Москвы. *Колoproktologia*. 2018;(4):7–15.

Shabunin AV, Bagateliya ZA, Gugnin AV. Implementation of multistage approach for colorectal cancer with bowel obstruction in surgeon units of Moscow. *Koloproktologia*. 2018;(4):7–15. (In Russ.).

11. Алиев С.А., Зейналов Н.А., Алиев Э.С. Стентирование толстой кишки в хирургическом лечении колоректального рака, осложненного кишечной непроходимостью. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена*. 2017;6(2):60–65. <https://doi.org/10.17116/onkolog20176260-65>

Aliev SA, Zeinalov NA, Aliev ES. Colonic stenting in the surgical treatment of colorectal cancer complicated by ileus. *Onkologiya. Zhurnal imeni P.A. Gertsena*. 2017;6(2):60–65. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/onkolog20176260-65>

12. Kaplan J, Strongin A, Adler DG, Siddiqui AA. Enteral stents for the management of malignant colorectal obstruction. *World J Gastroenterol*. 2014;20(37):13239–13245. PMID: 25309061. PMID: PMC4188882. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i37.13239>

13. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin*. 2011;61(2):69–90. Published correction appears in *CA Cancer J Clin*. 2011;61(2):134. PMID: 21296855. <https://doi.org/10.3322/caac.20107>

14. Ghazal AH, El-Shazly WG, Bessa SS, El-Riwini MT, Hussein AM. Colonic endoluminal stenting devices and elective surgery versus emergency subtotal/total colectomy in the management of malignant obstructed left colon carcinoma. *J Gastrointest Surg*. 2013;17(6):1123–1129. PMID: 23358847. <https://doi.org/10.1007/s11605-013-2152-2>

15. Gash K, Chambers W, Ghosh A, Dixon AR. The role of laparoscopic surgery for the management of acute large bowel obstruction. *Colorectal Dis*. 2011;13(3):263–266. PMID: 19906058. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2009.02123.x>

16. Туляганов Д.Б., Яров Ж.Б., Гуломов Ф.К., Мустафеев А.Л. Двухэтапное малоинвазивное лечение больного раком ректосигмоидного отдела толстой кишки, осложненным острой толстокишечной непроходимостью: стентирование опухолевой стриктуры и лапароскопическая передняя резекция прямой кишки. *Вестник хирургии имени И.И. Грекова*. 2024;182(6):60–64. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2023-182-6-60-64>

Tulyaganov DB, Yarov JB, Gulomov FK, Mustafayev AL. Two-stage minimally invasive treatment of a patient with sigmoid colon cancer complicated by acute colonic obstruction: stenting of tumor stricture and laparoscopic anterior rectal resection. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2024;182(6):60–64. (In Russ.). <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2023-182-6-60-64>

17. Arezzo A, Passera R, Lo Secco G, et al. Stent as bridge to surgery for left-sided malignant colonic obstruction reduces adverse events and stoma rate compared with emergency surgery: results of a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastrointest Endosc*. 2017;86(3):416–426. PMID: 28392363. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2017.03.1542>

18. Цулеискири Б.Т., Ярцев П.А., Благовестнов Д.А., Лебедев А.Г., Гришин А.В., Зайцев Г.А. Стентирование толстой кишки при obturationalной толстокишечной непроходимости. *Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание*. 2022;16(4):33–41.

Tsuleiskiri BT, Yartsev PA, Blagovestnov DA, Lebedev AG, Grishin AV, Zaitsev GA. Colon stenting in obturation colon obstruction. *Journal of new medical technologies, eEdition*. 2022;16(4):33–41. (In Russ.).

Сведения об авторах

Туляганов Даврон Бахтиярович, д. м. н., генеральный директор, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (Ташкент, Узбекистан). <https://orcid.org/0000-0002-9910-0989>

Хошимов Миркамол Ахмеджанович, заведующий отделением эндоскопии, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (Ташкент, Узбекистан). <https://orcid.org/0009-0004-8870-7402>

Шукуров Бобир Ибрагимович, к. м. н., старший научный сотрудник отдела экстренной хирургии, Республиканский

научный центр экстренной медицинской помощи (Ташкент, Узбекистан). <https://orcid.org/0000-0003-1774-8886>

Яров Жахонгир Баходирович, базовый докторант, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (Ташкент, Узбекистан). <https://orcid.org/0000-0003-0632-7509>

Гуломов Фуркат Каюмович, врач-хирург приемно-диагностического отделения, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (Ташкент, Узбекистан). <https://orcid.org/0000-0002-3154-2078>

Хомидов Мухаммадхон Абдугофурхон угли, врач-хирург отделения экстренной хирургии № 3, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (Ташкент, Узбекистан). <https://orcid.org/0009-0005-6786-6591>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Author credentials

Davron B. Tulyaganov, Dr. Sci. (Med.), General Director, Republican Research Center of Emergency Medicine (Tashkent, Uzbekistan). <https://orcid.org/0000-0002-9910-0989>

Mirkamol A. Hoshimov, Head of the Endoscopy Unit, Republican Research Center of Emergency Medicine (Tashkent, Uzbekistan). <https://orcid.org/0009-0004-8870-7402>

Bobir I. Shukurov, Cand. Sci. (Med.), Senior Researcher, Emergency Surgery Division, Republican Research Center of Emergency Medicine (Tashkent, Uzbekistan). <https://orcid.org/0000-0003-1774-8886>

Jhakhongir B. Yarov, Basic Doctoral Student, Republican Research Center of Emergency Medicine (Tashkent, Uzbekistan). <https://orcid.org/0000-0003-0632-7509>

Furkat K. Gulomov, Surgeon, Admissions and Diagnostics Unit, Republican Research Center of Emergency Medicine (Tashkent, Uzbekistan). <https://orcid.org/0000-0002-3154-2078>

Muhammadkhon A. ugli Khomidov, Surgeon, Emergency Surgery Division No. 3, Republican Research Center of Emergency Medicine (Tashkent, Uzbekistan). <https://orcid.org/0009-0005-6786-6591>

Conflict of interest: none declared.