



## Choice of tactics in urgent abdominal surgery in patients with colorectal cancer complicated by acute intestinal obstruction

S.R. Baymakov<sup>1</sup> S.Sh. Yunusov<sup>2</sup> Sh.Sh. Boltayev<sup>3</sup> Kh. S. Abdurazakov<sup>4</sup>

Tashkent State Dental Institute

### ARTICLE INFO

#### *Article history:*

Received July 2022  
Received in revised form  
20 July 2022  
Accepted 25 August 2022  
Available online  
15 September 2022

#### *Keywords:*

colorectal cancer, obturation  
intestinal obstruction,  
fibrocolonoscopy, stenting,  
recanalization of colon.

### ABSTRACT

In the article the results of treatment of 54 patients admitted to Surgery Department on emergency basis with acute intestinal obstruction caused by a tumor process were analyzed. All patients were divided into a control group of 26 (48.2%) patients, patients in moderate severity, and the main group of 28 (51.8%) patients, in severe and extremely serious condition. Patients of the main group were treated in two stages: at the first stage, stenting was performed, at second stage, after preparation of the patient, a radical operation was performed. The results of treatment show that in the main group of patients, postoperative complications were 13% lower compared to control group, and mortality in the main group was not observed, while in control group, mortality was in 2 cases.

2181-1415/© 2022 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss8/S-pp21-27>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

## Колоректал саратони асорати ўткир ичак тутилиши беморларда ургент абдоминал хирургияда тактика усули

### АННОТАЦИЯ

#### *Калит сўзлар:*

колоректал рак,  
обтурацион ичак  
тутилиши,  
фиброколоноскопия,  
стентлаш, йўғон ичакни  
реканализацияси

Ушбу мақолада 54 та бемордан даволаш тахлиллари натижаси олиб борилган, барча беморлар шошилиш холатда қабул қилинган, ўткир ичак тутилиши билан, сабаблари ўсмали жараён туфайли. Барча беморлар группаларга бўлинган, контрол 26 (48,2%) та беморлар, ўрта оғирликдаги беморлар, ва асосий 28 (51,8%) та

<sup>1</sup> DSc, Associate Professor, head of Surgery and military field surgery chair of Tashkent State Dental Institute

<sup>2</sup> senior lecturer of Surgery and military field surgery chair of Tashkent State Dental Institute

<sup>3</sup> assistant of Surgery and military field surgery chair of Tashkent State Dental Institute

<sup>4</sup> assistant of Surgery and military field surgery chair of Tashkent State Dental Institute

беморлар, оғир ва ўта оғир беморлар. Асосий гурпуадаги беморларни даволаш иккита этапда олиб борилди: биринчи этапда стентлаш, иккинчи этапда беморларни радикал операцияга тайёрлаш. Даволаш натижалари кўрсатади, асосий гурпуадаги беморлар операциядан кейинги даврда кузатиладиган асоратлар 13% ни ташкил қилади контрол гурпуага қараганда, асосий гурпуада ўлим холати кузатилмади, шу даврда контрол гурпуада 2 та холатда ўлим кузатилди.

## **Выбор тактики в ургентной абдоминальной хирургии больных с колоректальным раком, осложненный острой кишечной непроходимостью**

### **АННОТАЦИЯ**

#### ***Ключевые слова:***

колоректальный рак,  
обтурационная кишечная  
непроходимость,  
фиброколоноскопия,  
стентирование,  
реканализация толстой  
кишки

В статье приводится анализ результатов лечения 54 пациентов, поступивших в отделение хирургии в экстренном порядке, с острой кишечной непроходимостью, причиной которого стал опухолевой процесс. Все пациенты были разделены на контрольную 26 (48,2%) больных, больные в средней степени тяжести, и основную группу 28 (51,8%) пациентов, в тяжелом и крайне тяжелом состоянии. Пациентам основной группы лечение проводили в два этапа: на первом этапе выполняли стентирование, на втором этапе после подготовки больного проводили радикальную операцию. Результаты лечения показывают, что в основной группе пациентов послеоперационные осложнения на 13% были ниже по сравнению с контрольной группой, а летальность в основной группе не отмечалась, в то время как в контрольной группе летальность была в 2-х случаях.

В настоящее время колоректальный рак среди онкологических заболеваний у пожилого населения занимает третье место по распространенности, второе – по летальности [1, 5]. Основной контингент больных колоректальным раком составляют лица в возрасте 40-75 лет, 50-89% из которых поступают в хирургические стационары с осложнёнными формами заболевания [2, 3].

Наиболее часто встречающееся осложнение рака толстой кишки представляет острая кишечная непроходимость (ОКН), которая согласно статистическим данным составляет 88,9% [3, 13]. Острая толстокишечная непроходимость (ОТКН) как осложнение колоректального рака, составляет 3,8% от всех неотложных заболеваний брюшной полости, что связано с пожилым и старческим возрастом пациентов, а также с запущенностью опухолевого процесса вследствие несвоевременной диагностики. Таким образом, на сегодняшний день колоректальный рак, осложненный ОКН стал одной из наиболее актуальных проблем в ургентной абдоминальной хирургии, требующих пристального внимания исследователей [2, 4].

Современная диагностика колоректального рака, осложненного ОКН, базируется на комплексном и тщательном учете анамнестических данных, результатах физикальных, рентгеновских, эндоскопических, ультразвуковых, лабораторных исследований и компьютерной томографии [5, 6].

У пациентов с колоректальным раком, осложненным острой обтурационной толстокишечной непроходимостью (ОТКН) одним из оптимальных методов лечения является хирургический, который включает в себя три основополагающие тактики: выполнение первично восстановительной операции без создания колостомы; формирование колостомы с удалением опухоли на втором этапе хирургического лечения; резекция участка толстой кишки с опухолью, с наложением выше места анастомоза декомпрессионной колостомы с последующим ее закрытием. Выбор тактики лечения зависит от стадии компенсации кишечной непроходимости [7, 10].

У 60–70 % пациентов при обращении за медицинской помощью уже имеется ОКН в стадии декомпенсации, которая требует срочного оперативного вмешательства. Было установлено, что в 75–90 % случаев госпитализации при ОТКН происходит в сроки, превышающие 24 часа с момента возникновения заболевания, что увеличивает риск развития многих осложнений [6, 8].

Проводя анализ оперативных вмешательств по поводу ОТКН, было установлено, что позднее обращение пациентов за медицинской помощью в более 54% случаев является причиной развития послеоперационных осложнений, которые в дальнейшем стали причиной летального исхода. В 49,2% случаев причиной летальности становится наличие диагностических ошибок и как следствие не своевременное проведение оперативных вмешательств. Еще одной серьезной проблемой в лечении ОКН является доля ошибок в выборе тактики ведения пациентов, а также наличие технических ошибок при проведении оперативных вмешательств, что в последующем составляет 13,8 % летальных случаев [8, 11].

Учитывая высокие показатели послеоперационных осложнений и летальности при ОТКН, достигая до 34%, одним из вариантов лечения является стентирование. Одним из широко распространенных показаний к стентированию считается неоперативное разрешение ОТКН с целью дообследования и выполнения радикальной операции. Осложнения стентирования разделяют на ранние – до 30 суток после установки стента (перфорация толстой кишки до 12,8% всех случаев, неадекватная декомпрессия толстой кишки после успешной установки стента до 11,7%, миграция стента до 4,9%, нарушение проходимости стента до 4,9%, боли до 7,4%, кровотечения до 3,7%, тенезмы и недержание кала характерны при ректальном стентировании и поздние – свыше 30 суток (повторным развитием обтурации кишечника 4,0-22,9%, миграцией стента до 1,0-12,5%, перфорацией толстой кишки 0,7-4,0%). К редким поздним осложнениям относятся межорганные свищи между толстой кишкой и влагалищем, мочевым пузырем, тонкой кишкой [9, 12].

Учитывая тот факт, что высокие показатели послеоперационных осложнений и летальности больных с ОТКН сохраняются, вопрос выбора тактики ведения больных с ОКН опухолевого генеза остается актуальной и дискуссионной темой как в ургентной хирургии, так и среди онкологов.

Целью настоящего исследования является улучшение результатов лечения больных с острой кишечной непроходимостью при колоректальном раке путем оптимизации выбора тактики хирургического лечения.

Материал и методы: Проведён анализ результатов обследования и лечения 54 больных колоректальным раком, осложнённый ОТКН, в отделении хирургии Многопрофильной клиники ТМА за период 2016-2021 гг.

Среди 54 больных были 33 (61,1%) мужчин и 21 (38,9%) женщин в возрасте от 43 до 78 лет, средний возраст составил  $60,5 \pm 2,5$  года.

Из сопутствующих заболеваний в 20,4% регистрировались заболевания сердечно-сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца и гипертоническая болезнь. Кроме того, 9,3% пациентов страдали заболеваниями органов дыхания и 5,6% — сахарным диабетом. У 3,7% больных отмечено сочетание двух и более сопутствующих заболеваний. В крайне тяжёлом состоянии, с явлениями декомпенсации функций жизненно важных органов были доставлены в стационар 9 больных, в тяжёлом — 19, средней тяжести — 26.

На основе результатов проведенного МСКТ, было выявлено, что, преимущественной локализацией обтурирующей опухоли была левая половина толстой кишки — чаще всего сигмовидная кишка и ректосигмоидный отдел толстой кишки. Поражение слепой кишки диагностировано у 7 больных, восходящего отдела — у 10, нисходящего отдела — у 21, прямой кишки у 11. Лишь у 5 больных выявлено поражение поперечной ободочной кишки.

Все пациенты были разделены на основную группу, которую составили 28 (51,8%) пациентов и контрольную группу 26 (48,2%) пациентов. Как в основную, так и в контрольную группу вошли пациенты, которые поступили в тяжёлом и крайне тяжёлом состоянии, так же и пациенты со средней степенью тяжести.

В основной группе, пациентам в крайне тяжёлом и тяжёлом состоянии, с целью подготовки к оперативному вмешательству и коррекции декомпенсированных функции организма, пациентам основной группы на первом этапе лечения была выполнена фиброколоноскопия с стентированием обтурирующего участка толстой кишки новообразованием.

Пациентам контрольной группы, проводились стандартные методы подготовки к оперативному вмешательству, не смотря на степень тяжести состояния, были выполнены хирургические вмешательства как паллиативные, так и радикальные.

Результаты исследования. Основными задачами хирургического лечения больных с ОТКН были: ликвидация острой кишечной непроходимости путём радикальной резекции кишки с опухолью или наложением колостомы на проксимальные отделы толстой кишки, либо обходного илеотрансверзоанастомоза; коррекция нарушений гомеостаза; профилактика послеоперационных осложнений.

В контрольной группе пациентов, в 29,8% наблюдениях ввиду распространённости опухолевого процесса, наличия отдалённых метастазов в печень и канцероматоза брюшины были выполнены минимальные вмешательства для ликвидации кишечной непроходимости: формирование обходного илеотрансверзоанастомоза, двуствольной илеостомы или колостомы. Из них при непроходимости правой половины ободочной кишки илеостомия произведена у

5,8% больных, обходной илеотрансверзоанастомоз — у 6,1%. При локализации опухоли в левой половине выполнена трансверзостомия у 4,8% больных и сигмостомия — у 14,3%.

Из 57,6% пациентов, которым выполнено удаление первичной опухоли, формирование первичного анастомоза проведено лишь у 19,2% при локализации опухоли в правых отделах кишки и субкомпенсированной стадии кишечной непроходимости. У одного пациента с первичным множественным раком восходящей и дистальной третьей сигмовидной кишки произведена гемиколэктомия с формированием концевой илеостомы. В одном случае, при раке поперечной и нисходящей ободочной кишки с ишемическим некрозом приводящего отдела ободочной кишки выполнена субтотальная колэктомия.

При расположении опухоли в левой половине ободочной кишки у 15,3% пациентов произведена левосторонняя гемиколэктомия с формированием трансверзостомы. При раке сигмовидной кишки в 26,9% случаях и ректосигмоидного отдела прямой кишки в 7,6% выполнена операция по типу вмешательства Гартманна.

У 23,1% больных с субкомпенсированной и декомпенсированной стадиями кишечной непроходимости проведён интраоперационный лаваж ободочной кишки, выполнено удаление первичной опухоли с наложением одноствольной колостомы. Во время операции через стому провели интубацию проксимальных отделов ободочной кишки двухпросветным зондом с последующим лаважем и назоинтестинальную интубацию тонкой кишки.

В основной группе пациентов, которым на первом этапе была выполнена фиброколоноскопия, было выявлено, что, в 5 случаях опухоль локализовалась в восходящем отделе толстой кишки, в 15 случаях в нисходящем отделе, в 6 случаях в прямой кишке, в 2 случаях в поперечно-ободочной кишке и в 1 случае в слепой кишке. В ходе выполнения фиброколоноскопии, параллельно было выполнено взятие биопсии и стентирование обтурированного участка.

Фиброколоноскопия выполнена аппаратом «Olimpus», Япония. Для стентирования использовали гастроинтестинальные и пищеводные стенты фирмы Johnson & Johnson, США. В 15 случаях гастроинтестинальный стент длиной 60 мм и диаметром 20 мм и в 13 случаях был использован пищеводный стент длиной 50 мм и диаметром 14 мм.

В ходе выполнения колоноскопии была выполнена биопсия из участка онкологического поражения. Исходя от общего числа больных, в 25 (52,1%) пациентов результатом биопсии была аденокарцинома, у 2 (4,2%) пациентов перстневидноклеточный рак и в 1 (2,1%) случае недифференцированный рак.

Надо отметить, у пациента с локализацией опухоли в слепой кишки, выполнение стентирования из-за технических сложностей не было выполнено. Данный пациент был взят на экстренную операцию, учитывая крайне тяжелое состояние пациента, оперативное вмешательство было ограничено паллиативной операцией.

У остальных 27 пациентов, проводили рентген контроль после установки стента. Также, рентген контроль проводился в последующие 2-3 сутки после выполнения реканализации обтурированного просвета толстой кишки.

После выполнения технически успешной реканализации, отмечались осложнения в 6 (22,2%) случаях. На 1 сутки после выполнения манипуляции у 1 пациента появились симптомы перитонита, в результате чего больному был взят на экстренное оперативное вмешательство, в ходе которого было выявлено перфорация стенки кишки на месте установки стента. Также в 1 случае на 5 сутки после установки стента появились признаки перитонита, причиной которого была перфорация стенки толстой кишки в участке реканализации. В 2 случаях отмечалось осложнение кровотечением. В обоих случаях выполнена фиброколоноскопия, у одного пациента отмечалось успешная остановка кровотечения с помощью электрокоагуляции, а второй пациент был взят на экстренную операцию. В 1 случае отмечалось миграция стента, что было выявлено во время рентген контроля на 3 сутки после первичного вмешательства. Первично больному был установлен стент длиной 50 мм и диаметром 14 мм. Больному была выполнена повторная фиброколоноскопия с последующим стентированием и установкой стента длиной 60 мм и диаметром 20 мм. В одном случае на 12 сутки после установки стента отмечалось реобтурация в области опухоли. Также больному было выполнено рестентирование обтурированного участка толстой кишки.

Остальные 21 пациент, у которых не отмечались осложнения, были взяты на плановые операции с отсрочкой от 8 до 15 дней от момента миниинвазивного вмешательства с целью реканализации просвета толстой кишки.

В основной группе пациентов, в 19 (67,8%) случаях была успешно проведена радикальная операция, в 10 (35,7%) случаях с наложением первичного анастомоза, в 6 (21,5%) случаях наложена колостома и в 3 (10,7%) случаях илеостома.

Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 15 (27,7%) от общего числа пациентов, в то время, как на долю контрольной группы приходится 20,4% (11 случаев) и на основную группу пациентов 7,4% (4 случая). Раневые осложнения присутствовали в 8 случаях, из них нагноения раны — у 6 больных, серомы и инфильтраты — у 2 пациентов. В 5 (9,2%) отмечался некроз отхождение наложенной стомы, в том числе в одном случае илеостомы, в 4 случаях колостомы.

Летальный исход отмечался в 2 (3,7%) случаях, в одном случае причиной летальности был острый инфаркт миокарда и полиорганная недостаточность, во втором случае перитонит в результате несостоятельности первично наложенного анастомоза.

Средняя длительность стационарного лечения составила 24,8 койко-дней, при неосложнённом течении послеоперационного периода — 15, при развитии послеоперационных осложнений — 34,6 койко-дня.

**Заключение:** Выполнение фиброколоноскопии со стентирование обтурированного участка толстой кишки способствует снижению послеоперационных осложнений до 13%.

Реканализация обтурированного участка толстой кишки дала возможность проведения радикальной операции в 67,8% случаев, в то время как выполнение операции на высоте ОКН радикальная операция выполнена в 57,6% случаев.

В контрольной группе формирование первичного анастомоза выполнено 19,2% случаев, а в основной группе в 35,7% случаев.

**Библиографические ссылки:**

1. Иванов В.А. Ультразвуковое исследование в комплексной диагностике новообразований прямой кишки (обзор литературы) / В.А. Иванов, Р.Н. Малушенко, А.Е. Денисов // Колопроктология. – 2018. – Т. 63. – №1. – С. 80-86.
2. Идиятуллина Э.Т., Павлов В.Н. Современные аспекты эпидемиологии, диагностики и терапии колоректального рака. Медицинский вестник Башкортостана. Том 12, №4(70), 2017. С-115-119.
3. Нетков А.Д. Роль и место малоинвазивных операций в диагностике и лечении больных с обтурационной кишечной непроходимостью. Диссер.канд. Одесса. 2017. С-5-6.
4. Тилляшайхов, М., С. Баймаков, А. Аширметов, Ш. Болтаев, и С. Юнусов. Возможности клинического использования внеклеточного ДНК при колоректальном раке. Медицина и инновации, т. 1, вып. 4, январь 2022 г., сс. 66-73, [https://inlibrary.uz/index.php/medicine\\_and\\_innovations/article/view/260](https://inlibrary.uz/index.php/medicine_and_innovations/article/view/260).
5. Arnold, M. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality / M. Arnold, M. S. Sierra, M. Laversanne [et al.] // Gut. – 2017. – Vol. 66, No. 4. – P. 683–691.
6. Baymakov S Risbayevich, Toru Aoyama, Yunusov S Shevket-Oglu, Boltayev S Shavkatovich, Junichi Sakamoto, Mamarajabov S Ergashevich. The role of an ultrasound diagnosis in acute intestinal obstruction in malignant tumor. Annals of Cancer Research and Therapy. 2019/1/17. P. 4–7.
7. Baymakov Sayfiddin Risbaevich, Adilkhodjaev Askar Anvarovich, Yunusov Seydamet Shevket-Oglu, Elmuratov Iskandar Urazovich. The role and place of enteral management in the complex of treatment of acute intestinal obstruction non-tomorous etiology. European science review. 2018. № 1-2. P. 163-166.
8. Baymakov Sayfiddin Risbaevich, Aslonov Zafarjon Ahrorovich, Boltaev Sherzod Shavkatovich, Yunusov Seydamet Shevket-Oglu. Estimated of effectiveness of using of enterosorbtion in complex treatment of acute intestinal obstruction. European science review. 2018. № 9-10. P. 215-218.
9. Bray, F. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries / F. Bray, J. Ferlay, I. Soerjomataram [et al.] // CA Cancer J. Clin. – 2018. – Vol. 68, No. 6. – P. 394– 424.
10. Chernookov A.I., Karapetyan M.M., Bagdasarov V.V., Bagdasarova E.A., Kosachenko M.V., Moiseev A.P. Colorectal Stenting for Treatment of Malignant Large Bowel Obstruction. Novosti Khirurgii. 2016 Sep-Oct; Vol 24 (5): 497-507.
11. Radiomics analysis of pre-treatment [18F] FDG PET/CT for patients with metastatic colorectal cancer undergoing palliative systemic treatment / E.J. van Helden, Y.J.L. Vacher, W.N. van Wieringen et al. // Eur J Nucl Med Mol Imaging. – 2018. – Vol. 45. – № 13. – p. 2307-2317.
12. Transtumoral decompression in acute left-sided colonic obstruction / V.V. Bagdasarov, E.A. Bagdasarova, P.V. Pavlov et al. // Khirurgiia (Mosk). – 2018. – №6. – p. 22-29.
13. Value of adding dynamic contrast-enhanced MRI visual assessment to conventional MRI and clinical assessment in the diagnosis of complete tumour response to chemoradiotherapy for rectal cancer / M.J. Gollub, I. Blazic, S. Felder et al. // Eur Radiol. – 2018. – Vol. 29. – №3. – p. 1104-1113.