

*Д.И. Ласица, А.Е. Ларионец*  
**СТЕНТИРОВАНИЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ  
КОЛОТЕКТАЛЬНОГО РАКА, ОСЛОЖНЕННОГО КИШЕЧНОЙ  
НЕПРОХОДИМОСТЬЮ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.В. Романович  
Кафедра хирургических болезней  
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*D.I. Lasitsa, A.E. Larionets*  
**COLON STENTING AS SURGICAL TREATMENT OF COLORECTAL  
CANCER COMPLICATED BY BOWEL OBSTRUCTION**

*Tutor: associate professor A.V. Romanovich  
Department of Surgical Disease  
Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Было проведено сравнение сроков пребывания в стационаре, периоперационной летальности, наличия осложнений и повторных оперативных вмешательств при эндоскопическом и лапаротомическом методах лечения опухолевой толстокишечной непроходимости. Были выявлены преимущества эндоскопического стентирования.

**Ключевые слова:** колоректальный рак, опухолевая толстокишечная непроходимость, эндоскопическое стентирование, лапаротомия, периоперационная летальность.

**Resume.** We made the comparison of hospital stay length, mortality rate, the presence of complications and reoperations after endoscopic and laparotomic treatment of malignant large bowel obstruction. We identified benefits of endoscopic stenting.

**Keywords:** colorectal cancer, malignant large bowel obstruction, endoscopic stenting, laparotomy, mortality rate.

**Актуальность.** Опухолевая толстокишечная непроходимость (ОТКН) – тяжелое состояние в хирургии, вызванное обтурацией просвета толстого кишечника опухолью. Колоректальный рак – широко распространенное заболевание с возрастающей частотой случаев. В настоящий момент заболевание занимает 4-е место в структуре онкологической заболеваемости в мире. Экстренное хирургическое лечение ОТКН, вызванной опухолями левого фланга толстой кишки, включает в себя двухэтапную лапаротомическую операцию (резекция кишечника с операцией Гартмана и последующее отсроченное наложение анастомоза), так как перерастянутый при непроходимости отдел кишечника является риском развития несостоятельности швов анастомоза. В свою очередь эндоскопическая постановка саморасправляющихся металлических стентов является малоинвазивной методикой «bridge to surgery» («мост к хирургии» – резекции кишечника с наложением анастомоза), что значительно улучшает прогноз заболевания [1].

**Цель:** сравнить эндоскопический и лапаротомический методы лечения пациентов с ОТКН, вызванной опухолями ректосигмоидного отдела толстой кишки.

**Задачи:**

1. Проанализировать частоту использования эндоскопического стентирования при ОТКН.

2. Сравнить группы пациентов, перенесших эндоскопическое стентирование и лапаротомическую операцию по количеству дней, проведенных в стационаре, наличию повторных вмешательств и периоперационной летальности.

3. Оценить достоинства и недостатки эндоскопического стентирования как метода лечения ОТКН.

**Материалы и методы.** Дизайн исследования: ретроспективное, когортное, одноцентровое. В ходе работы было проанализировано 49 историй болезней пациентов с обтурационной кишечной непроходимостью, вызванной опухолями ректосигмоидного отдела, за период с 2020 по 2023 г. в УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи». Статистический анализ проведен с использованием критерия Шапиро-Уилка для оценки нормальности распределения и непараметрических критериев (критерия Манна-Уитни, хи-квадрата Пирсона, точного критерия Фишера).

**Результаты и их обсуждение.** Для эндоскопического стентирования опухолей толстой кишки были использованы рентгеноконтрастные нитиноловые билиарные стенты, что связано с их меньшим диаметром и большей гибкостью в сравнении с интестинальными стентами [2]. В ходе данной манипуляции стент вводится в просвет кишки через проводник (рис. 1), расправляется в просвете кишки (рис. 2) [3].

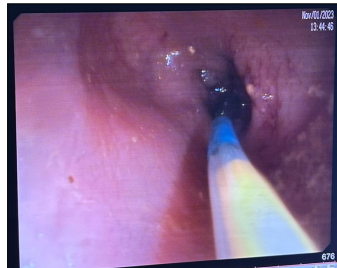


Рис. 1 – Введение стента через проводник

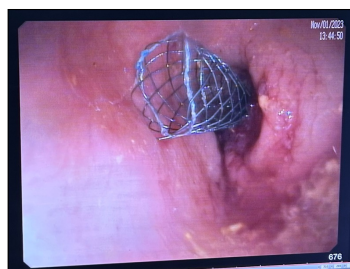


Рис. 2 – Саморасправление стента

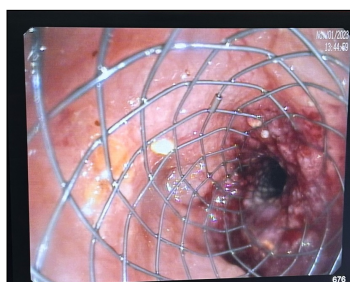
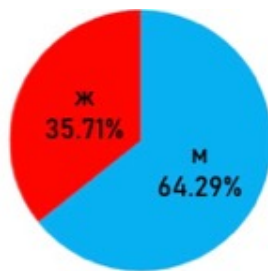


Рис. 3 – Установленный стент

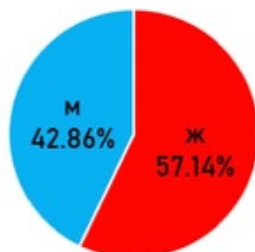


**Рис. 4** – Установленный стент на R-грамме

В результате наблюдается частичное восстановление просвета и ликвидация непроходимости (рис. 3). После окончания манипуляции проводится обзорная рентгенография для уточнения расположения стента (рис. 4) [4]. Все исследованные пациенты (n=49) были разделены на две группы: пациенты, перенёсшие эндоскопическое стентирование опухоли толстого кишечника (группа А, n=7, 14,29%) и пациенты, перенёсшие лапаротомическую операцию (группа В, n=42, 85,71%). В группах анализировались возраст, пол, количество дней, проведённых в стационаре, в том числе после оперативного вмешательства, количество дней, проведённых в ОРИТ, периоперационная летальность, наличие повторных оперативных вмешательств. Характеристика группы А: пациентов мужского пола – 3 (42,86%), женского – 4 (57,14%) (рис. 5), медиана возраста – 78 [65,5, 87]; группы В: пациентов мужского пола – 27 (64,29%), женского – 15 (35,71%) (рис. 6), медиана возраста – 69,5 [63, 81]; статистически значимых различий между выборками по полу и возрасту не выявлено ( $\chi^2 = 1,16$ ,  $p = 0,28$  и  $U = 109,5$ ,  $p = 0,29$  соответственно).



**Рис. 5** – Структура группы А по полу



**Рис. 6** – Структура группы В по полу

Медиана количества дней, проведенных в стационаре, в группе А составила 21,00 [14,00, 32,00], в группе В - 14,00 [9,75, 21,50], разница статистически достоверной не является ( $U = 84,5$ ,  $p = 0,076$ ) (рис. 7). Медиана количества дней, проведенных в стационаре после вмешательства, в группе А и в группе В составила

5,00 [3,00, 14,00] и 13,00 [8,75, 19,25] соответственно ( $U = 74,5$ ,  $p = 0,04$ ) (рис. 8). В группе А пациентов, пребывавших в ОРИТ, не наблюдалось, медиана количества дней, проведенных в ОРИТ в группе В, составила 3,00 [1,75, 6,00] ( $U = 31,5$ ,  $p = 0,001$ ) (рис. 9).

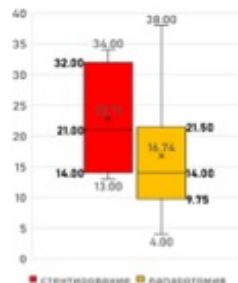


Рис. 7 – Группы по дням в стационаре

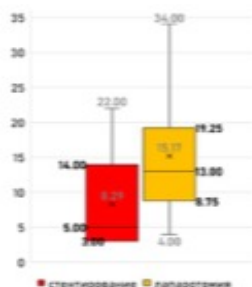


Рис. 8 – Группы по дням в стационаре после

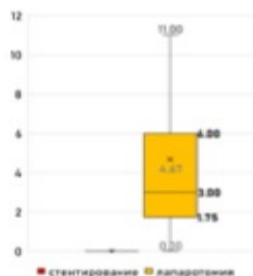


Рис. 9 – Группы по дням в ОРИТ

В течение 30 дней после вмешательства летальных исходов в группе А не наблюдалось, в группе В составило 28,57% (12 случаев) (рис. 10). Повторные оперативные вмешательства в группе А проведены не были, в группе В наблюдались в 5 случаях (11,9%) (рис. 11).



Рис. 10 – Периоперационная летальность



Рис. 11 – Наличие повторных вмешательств

Стоит отметить, что периоперационная летальность после повторного вмешательства в группе В наблюдалась в 4 случаях (80%). Статистически значимых различий по периоперационной летальности и наличию повторных оперативных вмешательств между группами выявлено не было ( $\chi^2 = 2,65$ ,  $p = 0,12$  и  $\chi^2 = 0,93$ ,  $p = 0,45$  соответственно), что связано с малым количеством проведенных эндоскопических стентирований. В ходе работы были выявлены преимущества эндоскопического стентирования перед лапаротомической операцией в качестве метода лечения ОТКН по количеству дней, проведенных в стационаре после вмешательства, в том числе в ОРИТ, наличию периоперационной летальности и повторных вмешательств. Данный метод нуждается в доработке, детальном поэтапном описании, более обширной доказательной базе для внедрения в клинические протоколы и дальнейшего использования в хирургической практике.

#### Выводы:

1. Эндоскопическое стентирование применялось у 14,29% пациентов с ОТКН.
2. Выявлено статистически значимое различие между представителями первой и второй групп по длительности пребывания в стационаре после вмешательства, (5 [3, 14] против 13 [8,75, 19,25];  $p = 0,040$ ) длительности пребывания в ОРИТ (0 против 3 [1,75, 6,00];  $p = 0,001$ ).
3. Метод эндоскопического стентирования опухолей толстой кишки является эффективным способом лечения ОТКН, однако нуждается в доработке и дальнейшем более широком внедрении в хирургическую практику.

#### Литература

1. Захарченко, А. А. Обтурационная толстокишечная непроходимость на фоне рака дистальных отделов толстой кишки : возможно ли одноэтапное хирургическое лечение без абдоминальной колостомии? / А. А. Захарченко, А. В. Попов, Ю. С. Винник, А. С. Соляников // Харизма моей хирургии: материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященная 160-летию ГБКУЗ ЯО «Городская больница имени Н.А.Семашко» (г. Ярославль, 28 декабря 2018 г.) / под ред. А. Б. Ларичева. - Ярославль, 2018. - С. 120-124.
2. Makhejani K. R., Haq M. M.U., Iqbal J., Zahid N. Self-expanding Metallic Stent Placement in Malignant Terminal Ileal Stricture. J Coll Physicians Surg Pak. 2019 Dec;29(12): S89-S91.
3. Mege D., Manceau G., Beyer L. et al. Right-sided vs. left-sided obstructing colonic cancer: results of a multicenter study of the French Surgical Association in 2325 patients and literature review. Int J Colorectal Dis. 2019 Jun; 34(6):1021-1032.
4. Vodoleev A., Duvanskiy V., Klimov A. et al. SEMS as a palliative procedure versus emergency surgery for proximal malignant colon obstruction: randomized, comparative trial. Gut and Liver 2018; 12 (Suppl 6): S16.