

Стентирование пищевода при раке пищевода: наш опыт выполнения

С.Ш. Мусоев¹, З.Ш. Файзиев¹, У.А. Шербеков²

¹ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии», Душанбе, Таджикистан;

²Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Цель исследования. Оценить безопасность и эффективность применения самораскрывающихся металлических стентов у больных при раке пищевода.

Материалы и методы. Объектом для исследования являлись 8 пациентов с III и IV стадией рака пищевода, направленных в отделение эндоскопии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии, за период с 2018 по 2024 годы. Возраст пациентов колебался от 48 до 80 лет. У 5 пациентов отмечалась III стадия дисфагии, у 3 – IV стадия.

Результаты. В 7 случаях проведённое вмешательство привело к купированию симптомов дисфагии, с переходом с III на I стадию. В одном случае отмечался переход с III на II стадию дисфагии. Стентирование позволило восстановить нормальное питание пациента в день операции, с минимализацией необходимости применения обезболивающих наркотических препаратов. Период пребывания в стационаре не превышал трёх суток, в среднем составлял $1,4 \pm 0,6$ суток. В двух случаях стент локализовался в шейном отделе, ещё в двух – в средне-грудном отделе пищевода. У одного пациента локализация стента была в нижне-грудном отделе, а в трёх случаях – в области пищеводно-желудочного сочленения.

Заключение. Эндоскопическое стентирование с использованием материалов, покрытых металлом, является эффективным и безопасным методом паллиативного лечения пациентов при неоперабельных формах рака пищевода. Среди восьми пациентов после введения стентов никаких опасных для жизни осложнений не отмечалось.

Ключевые слова: рак пищевода, стентирование пищевода, пищеводное кровотечение, опухоль пищевода

Для цитирования: Мусоев С.Ш., Файзиев З.Ш., Шербеков У.А. Стентирование пищевода при раке пищевода: наш опыт применения. Евразийский научно-медицинский журнал «Сино». 2024; 5(1): 40-46. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2024-5-1-40-46>

DOI: 10.54538/2707-5265-2024-5-1-40-46

Esophageal stenting for cancer: our experience

S.Sh. Musoev¹, Z.Sh. Fayziev¹, U.A. Sherbekov²

¹State Institution «Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery» of the Ministry of Health and Social Protection of the Population Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan;

²Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Objective: To evaluate the safety and effectiveness of the use of self-expanding metal stents in patients with esophageal cancer.

Materials and Methods: The object of the study was of 8 patients with grades III–IV esophageal cancer referred to the endoscopy department of the Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery in the period from 2018 to 2024. The age of the patients ranged from 48 to 80 years. 5 patients had the third degree of dysphagia, and three had the fourth degree.

Results: In 7 cases, the intervention led to relief of dysphagia symptoms, with a transition from stage III to stage I. In one case, there was a transition from stage III to stage II of dysphagia. Stenting allowed the patient to restore normal nutrition on the day of surgery, minimizing the need for pain relief with narcotic drugs. The period of hospital stay did not exceed three days, on average it was 1.4 ± 0.6 days. In two cases, the stent was localized in the cervical region, and in two more - in the mid-thoracic region of the esophagus. In one patient, the stent was localized in the lower thoracic region, and in three more cases, in the area of the esophagogastric junction.

Conclusion: Thus, endoscopic stenting using metal-coated materials has proven to be an effective and safe method of palliative treatment of patients with inoperable forms of esophageal cancer. Of the eight cases of stent insertion, life-threatening complications were not observed in any case.

Key words:

esophageal cancer, esophageal stenting, esophageal bleeding, esophageal tumor

For citation:

Musoev S.Sh., Fayziev Z.Sh., Sherbekov U.A. Esophageal stenting for cancer: our experience. Eurasian Scientific and Medical Journal "Sino". 2024; 5(1): 40-46. <https://doi.org/10.54538/2707-5265-2024-5-1-40-46>

Актуальность. Рак пищевода занимает шестое место в структуре смертности в мире и девятое место по распространенности среди всех онкологических заболеваний [1, 2].

Согласно данным российских исследователей, ежегодный прирост вновь диагностированных случаев составляет 12,5% [3], при этом показатели летальности в первый год после подтверждения диагноза достигают 60,0%. Среди вновь выявляемых случаев рака пищевода в Российской Федерации 29,6% выявляются при III стадии и около одной трети от общего числа при неоперабельном раке на IV стадии [4]. Поэтому поздняя выявляемость объясняется отсутствием жалоб и обращения за эзофагогастроскопией (ЭГДС) до тех пор, пока более половины просвета органа не будет перекрыто опухолью.

Высокая летальность у данной категории пациентов связана с высоким уровнем истощения, что снижает защитные механизмы организма. Очевидно, по какой причине вызвано такое истощение с затруднением глотания принимать пищу, либо полным прекращением поступления пищи в желудок у данной категории пациентов, из-за закупорки просвета пищевода. Соответственно, рак пищевода на последних стадиях существенно снижает качество жизни пациента. Однако, наиболее целесообразным в такой ситуации является хирургическое удаление опухоли с подлежащими тканями. Данные многочисленных исследований показывают высокую летальность после таких операций [5, 6]. Отмечается уменьшение физических возможностей организма, снижение иммунно-защитных механизмов, а также индивидуальных резервов организма. Указанные данные служат причиной того, что лишь в трети случаев возможно проведение только радикального хирургиче-

ского лечения. В подавляющем большинстве случаев показано лишь паллиативное лечение, облегчающее прохождение пищи [7, 8]. Почти сто лет единственным методом такой терапии было создание желудочного свища (другое название «гастростомы»). Этот метод имеет множество недостатков. Однако, до настоящего времени является одним из вариантов выбора у всех больных раком пищевода [9, 10]. На сегодняшний день стентирование самораскрывающимися металлическими стентами является стандартным методом паллиативного лечения дисфагии при раке пищевода. На протяжении нескольких десятилетий, начиная с 2000 года, велись споры о преимуществах пластиковых и металлических стентов. Всё-таки, самораскрывающийся металлический стент показал более надёжный паллиативный подход при обструкции, чем пластиковый стент [11, 12]. Тем не менее, до настоящего времени чётко не определены границы использования этих стентов, а частота осложнений при их применении варьирует от 7,0% до 7,05% [13, 14].

Цель исследования. Оценить безопасность и эффективность применения самораскрывающихся металлических стентов у больных при раке пищевода.

Материалы и методы. Объектом для исследования являлись 8 пациентов с III и IV стадией рака пищевода, направленных в отделение эндоскопии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии, за период с 2018 по 2024 годы. Возраст пациентов колебался от 48 до 80 лет. В гендерном отношении имелось незначительное преимущество мужского пола – 5 мужчин и 3 женщины. У 5 пациентов отмечалась III стадия дисфагии, у 3 – IV стадия.

В данном исследовании использовались стенты с частичным металлическим покрытием, и не покрытыми оболочкой

краями. Такие стенты отличаются упругостью, способны проникать даже сквозь богатые извилистостями проходы, а также более плотно прилегают к поверхности опухоли, и до минимума снижают вероятность их миграции в дальнейшем. Стенты устанавливались пожизненно. Результаты наблюдались в сроки от одного года до пяти лет.

Результаты исследования. Эндоскопические вмешательства выполнялись под общим наркозом. Несмотря на то, что в литературе описываются случаи интраоперационного кровотечения и миграции стента, благодаря тщательному подбору пациентов и качественной подготовке к операции, в ближайшие сроки после операции удалось избежать развитие негативных явлений. Ввиду хорошей визуализации такие осложнения как перфорация пищевода, а также обтурация просвета также не наблюдались. В 7 случаях выполненное вмешательство привело к купированию симптомов дисфагии, с переходом с III на I стадию. В одном случае отмечался переход с III на II стадию дисфагии.

Так называемые «малые» ранние осложнения, к которым относились рвота, тошнота и гастроэзофагальный рефлюкс, отмечались у 3 пациентов, но купировались спустя 3-5 суток после выполнения манипуляции.

В двух случаях стент локализовался в шейном отделе, ещё в двух – в средне-грудном отделе пищевода. У одного пациента локализация стента была ниже-грудная, а также в трёх случаях – в области пищевода-желудочного сочленения. Стоит отметить, что выраженные боли отмечались, в основном, у больных с локализацией в шейном отделе, что связано с особенностями расположения нервных стволов в данной области. В то же время следует отметить краткосрочность болевых проявлений, которые при надлежащем обе-

зболевании, проходили в течение первых пяти суток после выполнения эндоскопического вмешательства.

Проблемы технического характера возникали в трёх случаях из-за чрезмерной извитости в области пищевода-желудочного перехода. Хотя металлический стент и является упругим, при высокой извитости возникали определённые проблемы с его проведением и фиксацией. Однако, благодаря отличной визуализации, полученной за счёт использования современной аппаратуры, удалось закончить эндоскопическое вмешательство без развития каких-либо осложнений.

Хотя в литературе летальность у данной категории пациентов лежит в пределах 5,0%, в нашем исследовании удалось избежать столь печальных последствий. Более того, на момент написания данной работы, все пациенты были активны и не предъявляли серьёзных жалоб.

Выполнение стентирования позволило восстановить нормальное питание пациента в день операции, с минимализацией необходимости выполнения обезболивания наркотическими препаратами. Период пребывания в стационаре не превышал трёх суток, в среднем составлял $1,4 \pm 0,6$ суток. Время наблюдения составило от одного года до пяти лет (в зависимости от года выполнения операции). За этот период никаких осложнений выявлено не было. Удаление и замена стента не понадобилось.

Обсуждение. Эндоскопическое стентирование при раке пищевода продолжает оставаться дискуссионным вопросом в современной онкологии и хирургии. С одной стороны, это лучший выбор лечения для пациентов с неоперабельными формами заболевания, позволяющий значительно улучшить качество их жизни, а также восстановить резервные энергетические запасы организма. С другой – до

настоящего времени нет окончательного мнения о том, какие, именно, стенты необходимо использовать, а также не решены вопросы безопасности их применения.

Такие осложнения как интро- и послеоперационные кровотечения, миграция стента, перфорация пищевода и обтурация продолжают часто встречаться в практике эндоскопистов. По данным разных авторов их частота колеблется от 30 до 50% [15, 16]. Возможно, это связано с попытками некоторых специалистов выполнять стентирование в условиях без использования визуализации, то есть «слепым методом». Между тем строгая необходимость хорошей визуализации при внедрении стентов пациентам с опухолями пищевода не вызывает сомнения, и подчёркивается почти во всех работах [3, 7, 14].

В современной практике используются два метода визуализации: рентгенографический и эндоскопический. Без всякого сомнения, первый метод является недостатком облучения пациента, который и так чаще всего обессилен после выполнения многочисленных курсов химиотерапии. В данном исследовании использовался исключительно эндоскопический метод визуализации, что позволило избежать как развитие осложнений, так и ухудшение общего состояния пациентов.

Заключение. Эндоскопическое стентирование с использованием материалов, покрытых металлом, является эффективным и безопасным методом паллиативного лечения пациентов при неоперабельных формах рака пищевода. Среди восьми пациентов после введения стентов никаких опасных для жизни осложнений не отмечалось.

Особо стоит отметить приживляемость стента, и отсутствие необходимости в его замене или извлечении. Данная методика значительно улучшает качество жизни пациентов, а также практически не оказы-

вает отрицательного воздействия на их общее состояние. Вмешательство хорошо переносится, что крайне важно, учитывая сильную степень истощения у данной категории пациентов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Попова Н.С., Аванесян А.А., Мирошников Б.И., Моисеенко В.М. Стентирование пищевода при неоперабельном раке (обзор литературы). Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2020; 179(5): 113-119. Popova N.S., Avanesyan A.A., Miroshnikov B.I., Moiseyenko V.M. Stentirovaniye pishchevoda pri neoperabel'nom rake (obzor literatury) [Esophageal stenting for inoperable cancer (literature review)]. Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. 2020; 179(5): 113-119.
2. Рахвалов М.Н., Папулов И.В., Лысов Д.А. Стентирование при раке пищевода и кардиальном отделе желудка. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2022; 9(205): 105-109. Rakhvalov M.N., Papulov I.V., Lysov D.A. Stentirovaniye pri rake pishchevoda i kardial'nom otdele zheludka [Stenting for cancer of the esophagus and gastric cardia]. Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya. 2022; 9(205): 105-109.
3. Сафаров М.А. Качество жизни после стентирования пищевода при неоперабельных формах рака. Фундаментальные и прикладные научные исследования в современном мире. 2023; 33-37. Safarov M.A. Kachestvo zhizni posle stentirovaniya pishchevoda pri neoperabel'nykh formakh raka [Quality of life after esophageal stenting for inoperable forms of cancer]. Fundamental'nyye i prikladnyye nauchnyye issledovaniya v sovremennom mire. 2023; 33-37.
4. Коржева И.Ю., Сулова К.В., Чернов М.В. Эндоскопическое лечение стенозирующего рака пищевода. Эксперименталь-

- ная и клиническая гастроэнтерология. 2023; 5: 13-20. Korzheva I.YU., Suslova K.V., Chernov M.V. Endoskopicheskoye lecheniye stenoziruyushchego raka pishchevoda [Endoscopic treatment of stenotic esophageal cancer]. Eksperimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya. 2023; 5: 13-20.
5. Reijneveld E.A., Bor P., Dronkers J.J., Argudo N., Ruurda J.P., Veenhof C. Impact of curative treatment on the physical fitness of patients with esophageal cancer: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Surgical Oncology*. 2022; 48(2): 391-402.
 6. Иванов А.И., Попов В.А., Бурмистров М.В. Эндоскопическое стентирование пищевода в комбинации с химиолучевой терапией. *Современная онкология*. 2021; 23(4): 644-647. Ivanov A.I., Popov V.A., Burmistrov M.V. Endoskopicheskoye stentirovaniye pishchevoda v kombinatsii s khimioluchevoy terapiyey [Endoscopic esophageal stenting in combination with chemoradiotherapy]. *Sovremennaya onkologiya*. 2021; 23(4): 644-647.
 7. Soliman Y.Y., Kundranda M., Kachaamy T. Endoscopic Palliative Therapies for Esophageal Cancer. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics*. 2024; 34(1): 91-109.
 8. Иванов А.И., Попов В.А., Бурмистров М.В. Анализ результатов эндоскопической имплантации стентов при злокачественных сдавлениях пищевода и пищеводных анастомозов. *Сибирский онкологический журнал*. 2021; 20(2): 93-101. Ivanov A.I., Popov V.A., Burmistrov M.V. Analiz rezul'tatov endoskopicheskoy implantatsii stentov pri zlokachestvennykh sdavleniyakh pishchevoda i pishchevodnykh anastomozov [Analysis of the results of endoscopic implantation of stents for malignant compression of the esophagus and esophageal anastomoses]. *Sibirskiy onkologicheskiy zhurnal*. 2021; 20(2): 93-101.
 9. Смотров И.С., Лысенко А.В. Применение самораскрывающихся пищеводных стентов (FCSEMS) при стенозирующем раке пищевода. *Медицина завтрашнего дня*. 2020; 4: 97-98. Smotrin I.S., Lysenko A.V. Primeneniye samoraskryvayushchikhsya pishchevodnykh stentov (FCSEMS) pri stenoziruyushchem rake pishchevoda [Use of self-expanding esophageal stents (FCSEMS) for stenotic esophageal cancer]. *Meditsina zavtrashnego dnya*. 2020; 4: 97-98.
 10. Зубкова Е.Г., Земскова М.И., Альмяшев А.З., Ивашин А.А. Спонтанная асимптомная миграция сложной металлической конструкции типа "СТЕНТ-В-СТЕНТ" из пищевода в прямую кишку. обзор литературы и презентация собственного клинического наблюдения. *Поволжский онкологический вестник*. 2023; 1(53): 59-71. Zubkova Ye.G., Zemskova M.I., Al'myashev A.Z., Ivashin A.A. Spontannaya asimptomnaya migratsiya slozhnoy metallicheskoj konstruktsii tipa "STENT-V-STENT" iz pishchevoda v pryamuyu kishku. obzor literatury i prezentatsiya sobstvennogo klinicheskogo nablyudeniya [Spontaneous asymptomatic migration of a complex metal structure of the "STENT-IN-STENT" type from the esophagus to the rectum]. *Povolzhskiy onkologicheskiy vestnik*. 2023; 1(53): 59-71.
 11. Иванов А.И., Попов В.А., Бурмистров М.В., Чугунов А.Н., Назмеев М.А., Зайнутдинов Р.Р. Сравнительный анализ стентирования и гастростомии у больных со злокачественной патологией пищевода и пищеводно-желудочного перехода. *Поволжский онкологический вестник*. 2022; 3(51): 21-33. Ivanov A.I., Popov V.A., Burmistrov M.V., Chugunov A.N., Nazmeyev M.A., Zaynutdinov R.R. Sravnitel'nyy analiz stentirovaniya i gastrostomii u bol'nykh so zlokachestvennoy patologiyey pishchevoda i pishchevodno-zheludochnogo perekhoda [Comparative analysis of stenting and gastrostomy

- in patients with malignant pathology of the esophagus and esophagogastric junction]. Povolzhskiy onkologicheskiy vestnik. 2022; 3(51): 21-33.
12. Гасанова Х.Н. Ошибки и осложнения при эндоскопическом стентировании злокачественных стенозов пищевода. Врач-аспирант. 2020; 96(1): 38-45. Gasanova Kh.N. Oshibki i oslozhneniya pri endoskopicheskom stentirovanii zlokachestvennykh stenozov pishchevoda [Errors and complications during endoscopic stenting of malignant stenosis of the esophagus]. Vrach-aspirant. 2020; 96(1): 38-45.
13. Kubota Y., Nishiyama R., Sasaki M., Sakabe Y., Doi K., Kitagawa H., Kusano C. Fixation of an esophageal stent using a novel re-openable endoclip for a tracheoesophageal fistula. DEN open. 2024; 4(1): 342.
14. Noor H., Sabău D., Coțe A., Mihetiu A.F., Pirvut V., Mălinescu B., Bratu D.G. Evolution of Esophageal Stricture Treatment by Use of Stents in Benign and Malignant Conditions. Pharmacophore. 2024; 15(1): 1-5.
15. Modi K., Lee D. Endoscopic Nutrition of Patients with Cancer. Gastrointestinal Endoscopy Clinics. 2024; 34(1): 167-177.
16. Geerts J., Verhoeven R., Rosman C., Wijnhoven B., Nieuwenhuijzen G. Regional variation in curative and palliative care for patients with esophageal and gastric carcinoma. European Journal of Surgical Oncology. 2024; 50(2): 391-402.

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Финансовой поддержки не было.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

***Мусоев Сорбон Шералиевич** – заведующий отделением эндоскопической хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан.
E-mail: smusoev00@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-7178-5250

Файзиев Закирджон Шарипович – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения эндоскопической хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии, г. Душанбе, Республика Таджикистан.
E-mail: zokir.67@mail.ru
https://orcid.org/0000-0003-4172-4286

Шербек Улугбек Ахрорович – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой общей хирургии Самаркандского государственного медицинского университета, г. Самарканд, Республика Узбекистан.
E-mail: ulasher67@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-5082-9966

FINANCING

There was no financial support.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflict of interest

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

***Musoev Sorbon Sheralievich** – Head of the Department of Endoscopic Surgery, Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan.
E-mail: smusoev00@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-7178-5250

Fayziev Zakirdzhon Sharifovich – Candidate of Medical Sciences, Senior Researcher of the Department of Endoscopic Surgery, Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery, Dushanbe, Republic of Tajikistan.
E-mail: zokir.67@mail.ru
https://orcid.org/0000-0003-4172-4286

Sherbekov Ulugbek Ahrorovich – Doctor of Medical Sciences, assistant professor, Head of the Department of General Surgery, Samarkand State Medical University, Samarkand, Republic of Uzbekistan.
E-mail: ulasher67@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-5082-9966

* Автор для корреспонденции.