

Солодина Е.Н., Малов Ю.Я., Политов Н.С.

Миграция металлического саморасширяющегося стента у пациента с раком пищевода, на фоне адекватной химиолучевой терапии

ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» управление делами Президента Российской Федерации, г. Москва

Solodinina E.N., Malov Yu.Ya., Politov N.S.

Migration of self-expandable metallic stent against the background of chemotherapy in case of patient suffered by esophageal cancer

Резюме

Рак пищевода занимает седьмое место по заболеваемости среди всех выявленных случаев рака в мире и шестое в структуре смертности от онкологических заболеваний. Дисфагия является основным симптомом у 70% пациентов, которая приводит к снижению работоспособности, качества жизни, нарушению нутритивного статуса и серьезной потере веса. Для купирования дисфагии у пациентов со злокачественной опухолью пищевода, сужающей его просвет, применяются саморасширяющиеся металлические стенты, позволяющие обеспечить адекватное питание пациентов. Однако осложнения стентирования варьируют в диапазоне от 36% до 40%, и частым из них является нарушение функционирования стенов. В данной статье представлен клинический случай пациента со злокачественной опухолью пищевода, дисфагией, у которого после выполненного стентирования саморасширяющимся металлическим стентом с последующим проведением химиолучевой терапии произошла миграция стента.

Ключевые слова: рак пищевода, дисфагия, саморасширяющиеся металлические стенты, осложнения стентирования, миграция стента

Summary

Esophageal cancer ranks seventh in incidence rate among all detected cases of cancer and sixth in oncology mortality in the world. Dysphagia is the main symptom in 70% of patients; it leads to a decrease in working efficiency, quality of life, violation of nutritional status and serious weight loss. Self-expanding metal stents are used to ensure adequate nutrition and to relieve dysphagia in patients with a malignant tumor of the esophagus, narrowing its lumen. However, complications of stenting vary in the range from 36% to 40% and the most frequent of them is a violation of the functioning of the esophagus walls. This article presents a clinical case of a patient with a malignant tumor of the esophagus, suffering by dysphagia and who had a stent migration after stenting with a self-expanding metal stent, followed by chemo and radiotherapy.

Keywords: esophageal cancer, dysphagia, self-expanding metal stents, stenting complications, stent migration

Введение

Рак пищевода занимает седьмое место по заболеваемости среди всех выявленных случаев рака в мире (572 000 случаев за 2018г) и шестое по смертности (509 000 случаев за 2018г) [1]. Более 50% рака пищевода диагностируются на поздней стадии, когда опухоль обтурирует пищевод. Из общего числа вновь выявленных опухолей пищевода в Российской Федерации 29,7% случаев приходится на IV стадию. Летальность пациентов на первом году после установления диагноза составляет 58,8% [2].

Дисфагия, являющаяся основным симптомом у 70% пациентов, приводит к снижению работоспособности, качества жизни, нарушению нутритивного статуса и серьезной потере веса.

Методом первой линии в паллиативном лечении дисфагии у пациентов с нерезектабельными формами рака пищевода является имплантация самораскрывающихся металлических стентов, которые позволяют обеспечить быстрое и эффективное купирование дисфагии у пациентов со злокачественной обструкцией пищевода [3].

Клинический случай

В ЦКБ УДП поступил пациент Т. 70 лет с жалобами на нарастающую дисфагию в течение 3 месяцев тошноту, рвоту съеденной пищей, затруднение дыхания. При физикальном осмотре пациент пониженного питания. Нару-

шений водно-электролитного баланса выявлено не было. По данным ЭГДС: циркулярная опухоль пищевода, верхний край которой на 18 см от резцов, для аппарата зона сужения не проходима. По данным гистологического заключения: низкодифференцированная аденокарцинома. По данным МСКТ с в/в контрастированием - картина бластоматозного поражения средней трети и нижней трети пищевода, с резким сужением просвета и распространением опухолевой инфильтрации на корень левого легкого. При трахеобронхоскопии на 2 см дистальнее голосовой щели выявлено оттеснение левой стенки трахеи извне с сужением просвета на 1/4. Установлен клинический диагноз: Рак средней и нижней трети пищевода cT4N1M0. Для устранения симптомов дисфагии пациенту был установлен частично покрытый металлический саморасширяющийся стент с антирефлюксным клапаном, длиной 11 см и 2 см в диаметре. После установки стента явления дисфагии у пациента регрессировали. Проведены 3 курса полихимиотерапии препаратами: Паклитаксел, Карбоплатин. В период проведения курсов химиотерапии диспепсические явления не беспокоили, состояние оставалось стабильным. В дополнение к химиотерапии выполнена лучевая терапия в дозе 68 гр. При контроле через 6 месяцев после начала лечения ЭГДС: в средней трети пищевода определяется циркулярная инфильтрация стенок, с наличием язвенного дефекта размером до 2,0 см с дном покрытым фибрином (зона деструкция опухоли) без признаков перфорации. На всем протяжении пищевод проходим аппаратом. В желудке визуализирован свободно лежащий инкрустированный стент. С помощью эндоскопического захвата стент извлечен наружу. Учитывая отсутствие сужения пищевода рестентирование пациенту не выполнялось. При последующем наблюдении в течение 2 месяцев признаки дисфагии не отмечались.

Обсуждение

Устранение дисфагии является важным фактором в улучшении качества жизни пациентов с нерезектабельными опухолями пищевода. Существует несколько вариантов лечения дисфагии, такие как хирургическое вмешательство в виде формирования гастростомы, лучевая терапия, брахитерапия, химиотерапия, зондовое энтеральное питание и установка стента [].

Как правило, при проведении химиотерапии или лучевой терапии отмечается прогрессирование степени дисфагии из-за лучевого эзофагита. В таком случае для нормализации нутритивного статуса пациента и устранения дисфагии существует два типа питания: парентеральное и энтеральное, проводимое через зонд или при сформированной гастростоме. Энтеральное питание требует установки зонда для питания, эта методика имеет высокие риски обтурации и смещения зонда, а также аспирации и ухудшает качество жизни пациента. Парентеральное питание так же имеет ряд недостатков - это меньшая нутритивная эффективность, более высокие показатели инфекционных осложнений, увеличение затрат, поэтому парентеральное питание не целесообразно в данном случае. Другой способ обеспечить питание пациенту – это

выполнение эндоскопической гастростомии. Важным фактором для выполнения этой процедуры является сохранение проходимости зоны опухолевого сужения для проведения эндоскопа и собственно гастростомы, но это может сопровождаться травматизацией опухоли и распространением опухолевых клеток эндоскопом. Так же существенным недостатком гастростомии является задержка проведения химиотерапии на 1-2 недели, в связи с разрешением локального воспаления и контаминации, которая развивается в месте операции [].

Согласно рекомендациям Европейского Общества Гастроэнтерологов пациентам для паллиативного лечения злокачественной обтурирующей опухоли пищевода рекомендуется устанавливать частично или полностью покрытые саморасширяющиеся металлические стенты. Этот метод имеет преимущество по сравнению с лазерной терапией, фотодинамической терапией и шунтированием пищевода [].

Стентирование пищевода предпочтительнее гастростомии или еюностомии из-за быстрого устранения дисфагии и меньшей инвазивности, а также потому, что пациенты могут по-прежнему получать удовольствие от еды []. По данным мировой литературы госпитальная летальность после выполнения стентирования составляет 4,7% по сравнению с 33,8% после выполненной гастростомии [].

Несмотря на улучшение качества жизни и питания пациентов установка стентов имеет риск возникновения нежелательных явлений, а именно миграция стента, аспирационная пневмония, рестеноз, перфорация, формирование фистул, кровотечение, боль. Осложнения варьируют в диапазоне от 36% до 40%. Серьезные осложнения, такие как кровотечение, перфорация, свищ, аспирационная пневмония встречаются в 22% случаев []. В Нидерландах был проведен ретроспективный анализ 997 пациентов со злокачественной опухолью пищевода, которым была проведена паллиативная установка саморасширяющегося стента. Рецидив дисфагии возник в 31,0% случаев и был связан с прорастанием опухоли (n = 136), миграцией стента (n = 114), закупоркой пищей (n = 70). Наиболее распространенным серьезным осложнением (у 19 из 51 пациентов) была пневмония. Пневмония встречалась чаще у пациентов, которые ранее получали химиолучевую терапию (12,1%) по сравнению с теми, кто не получал. Риск пневмонии увеличивался у пациентов с проксимально расположенной стриктурой (8,0% против 3,2%; P = 0,001) и у тех, кому выполнялось стентирование стентом большего диаметра (10,3% против 4,7%; P = 0,03) [].

Прорастание опухоли в ячейки, а также проксимальнее или дистальнее стента является одним из наиболее частых отдаленных осложнений. Частота врастания опухоли в непокрытых саморасширяющихся металлических стентах около 17-36% []. Чтобы нивелировать врастание опухоли и грануляционной ткани, используют различные покрывающие полимерные материалы, которые, в частности, имеют преимущество при трахеопищеводных свищах []. Покрытые саморасширяющиеся стенты являются

основным типом, используемым в настоящее время в двух основных модификациях: полностью покрытые и частично покрытые [4]. Однако покрытые саморасширяющиеся металлические стенты склонны к миграции [], что ведет к вторичному вмешательству по удалению стента и в ряде случаев – рецидиву дисфагии. В одном из исследований было показано, что частота осложнений после установки покрытых саморасширяющихся металлических стентов возникла в 39,5% случаев; наиболее распространенным осложнением была миграция (36,3%) с последующей болью и обструкцией. Средняя продолжительность проходимости стента составила 145 дней [9].

Частота миграции стента увеличивается, если он установлен в кардиальном отделе пищевода и составляет 25-32%. Причинами миграции стента являются неполное расширение стента, неправильное расположение стента, чрезмерная дилатация стеноза до установки стента или перистальтика пищевода []. Однако нередко причиной миграции является уменьшение размеров опухоли вследствие химиолучевой терапии.

В мета-анализе Lai A. et al (2018) сравнили частоту возникновения побочных эффектов, качество жизни и выживаемость больных с раком пищевода на фоне комбинированной терапии (стенты плюс лучевая терапия, химиотерапия или химиолучевая терапия) и с использованием только стентирования. Риск миграции стента, аспирационной пневмонии и рестеноза были ниже в группе комбинированной терапии по сравнению со стентированием, однако предшествующая стентированию химиотерапия или лучевая терапия повышает риск развития нежелательных явлений на 68% []. В группе

комбинированного лечения имелся более высокий риск развития сильной боли, кровотечения, образования свища []. Продолжительность жизни у пациентов, которым проводилась комбинированная терапия в качестве паллиативного лечения была выше, чем у пациентов, которым выполнялось только стентирование (152,8 дня против 71,8 дня) [,18].

Заключение

Наш опыт показывает, что эндоскопическое стентирование в сочетании с химиолучевой терапией позволяет увеличить продолжительность и улучшить качество жизни пациентам с нерезектабельной опухолью пищевода. Миграцию стента в такой ситуации можно рассматривать как маркер эффективности адьювантной терапии. Однако такой подход требует регулярного наблюдения за состоянием пациента с целью своевременного выявления миграции стента, его извлечения, и при необходимости, повторного стентирования. ■

Источник финансирования. Поисково-аналитическая работа проведена на личные средства авторского коллектива.

Конфликт интересов. Авторы данной статьи подтвердили отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

Солодина Е.Н., Малов Ю.Я., Политов Н.С., ФГБУ «ЦКБ с поликлиникой» управление делами Президента Российской Федерации, г. Москва

Литература:

1. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68:394–424. doi: 10.3322/caac.21492.
2. Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта. *Сибирский онкологический журнал.* 2017; 16 (3): 5–11. DOI: 10.21294/1814-4861-2017-3-5-11.
3. Каприна А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В., Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. http://www.oncology.ru/service/statistics/malignant_tumors/2017.pdf.
4. Bakheet N., Park J.H., Hu H.T., Yoon S.H., Kim K.Y., Zhe W., Jeon J.Y., Song H.Y.
5. Fully covered self-expandable esophageal metallic stents in patients with inoperable malignant disease who survived for more than 6 months after stent placement. *Br J Radiol.* 2019 Aug;92(1100):20190321. doi: 10.1259/bjr.20190321.
6. Yunqing Kang A. Review of Self-Expanding Esophageal Stents for the Palliation Therapy of Inoperable Esophageal Malignancies. *Biomed Res Int.* 2019; 2019: 9265017. doi: 10.1155/2019/9265017.
7. Frenken M. Best palliation in esophageal cancer: surgery, stenting, radiation, or what? *Dis Esophagus.* 2001;14:120–123. doi: 10.1046/j.1442-2050.2001.00168.x.
8. Nagaraja V., Cox M.R., Eslick G.D. Safety and efficacy of esophageal stents preceding or during neoadjuvant chemotherapy for esophageal cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Oncol.* 2014 Apr; 5(2): 119–126. doi: 10.3978/j.issn.2078-6891.2014.007.
9. Spaander M.C., Baron T.H., Siersema P.D. et al. Oesophageal stenting for benign and malignant disease: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy.* 2016;48:939–948. doi: 10.1055/s-0042-114210.
10. So H., Ahn J.Y., Han S., Jung K., Na H.K., Lee J.H., Jeong K.W., Kim D.H., Choi K.D., Song H.J., Lee G.H., Jung H.Y. Efficacy and Safety of Fully Covered Self-Expanding Metal Stents for Malignant Esophageal Obstruction. *Dig Dis Sci.* 2018 Jan;63(1):234–241. doi:

- 10.1007/s10620-017-4839-9.
11. Давыдова С.В., Федоров А.Г., Климов А.Е. Стентирование пищевода и кардии в сравнении с гастростомией у пациентов с опухолевой дисфагией. *Российский университет дружбы народов. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология* 2016; 128 (4): 13–19.
 12. Uesato M., Akutsu Y., Murakami K., Muto Y., Kagaya A., Nakano A., Aikawa M., Tamachi T., Arasawa T., Amagai H., Muto Y., Matsubara H. Comparison of Efficacy of Self-Expandable Metallic Stent Placement in the Unresectable Esophageal Cancer Patients. *Gastroenterol Res Pract.* 2017;2017:2560510. doi: 10.1155/2017/2560510.
 13. Reijm A.N., Didden P., Schelling S.J.C., Siersema P.D., Bruno M.J., Spaander M.C.W. Self-expandable metal stent placement for malignant esophageal strictures - changes in clinical outcomes over time. *Endoscopy.* 2019 Jan;51(1):18-29. doi: 10.1055/a-0644-2495.
 14. Sabharwal T., Morales J. P., Salter R., and Adam A. Esophageal cancer: Self-expanding metallic stents, *Abdominal Imaging*, vol. 30, no. 4, pp. 456–464, 2005.
 15. Parthipun A., Diamantopoulos A., Shaw A., Dourado R., Sabharwal T. Self-expanding metal stents in palliative malignant oesophageal dysplasia. *Ann Palliat Med.* 2014;3:92–103. doi: 10.3978/j.issn.2224-5820.2014.04.03.
 16. Liang D. H., Hwang E., Meisenbach L. M., Kim M. P., Chan E. Y., and Khaitan P. G., *Clinical outcomes following self-expanding metal stent placement for esophageal salvage*, e. *Journal of oracic and Cardiovascular Surgery*, vol. 154, no. 3, pp. 1145–1150, 2017.
 17. Turkyilmaz A., Eroglu A., Aydin Y., Kurt A., Bilen Y., Karaoglanoglu N. Complications of metallic stent placement in malignant esophageal stricture and their management. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2010 Feb;20(1):10-5. doi: 10.1097/SLE.0b013e3181cdebf4.
 18. Fuccio L., Scagliarini M., Frazzoni L., Battaglia G. Development of a prediction model of adverse events after stent placement for esophageal cancer. *Gastrointest Endosc.* 2016 Apr;83(4):746-52. doi: 10.1016/j.gie.2015.08.047.
 19. Lai A., Lipka S., Kumar A., Sethi S., Bromberg D., Li N., Shen H., Stefaniwsky L., Brady P. Role of Esophageal Metal Stents Placement and Combination Therapy in Inoperable Esophageal Carcinoma: A Systematic Review and Meta-analysis. *Dig Dis Sci.* 2018 Apr;63(4):1025-1034. doi: 10.1007/s10620-018-4957-z.
 20. Burstow M., Kelly T., Panchani S., Khan I.M., Meek D., Memon B., Memon M.A. Outcome of palliative esophageal stenting for malignant dysphagia: a retrospective analysis. *Dis Esophagus.* 2009;22(6):519-25. doi: 10.1111/j.1442-2050.2009.00948.x.