

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/300372584>

The peculiarities of stenting in the patients with cardioesophageal cancer

Article · January 2015

DOI: 10.17116/dokgastro201541-29-13

CITATIONS

0

READS

39

5 authors, including:



Guido Costamagna

Catholic University of the Sacred Heart

913 PUBLICATIONS 15,021 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Diomedea project [View project](#)



immunity and GI diseases [View project](#)

Особенности стентирования при кардиоэзофагеальном раке

Проф. G. COSTAMAGNA¹, Д.В. ГУСЕВ^{2*}, к.м.н. М.С. БУРДЮКОВ³, к.м.н. Л.А. МАРИНОВА⁴, к.м.н. С.В. КАШИН²

¹Отделение эндоскопии клиники Джемелли Католического университета, Рим, Италия; ²ГБУЗ ЯО «Областная клиническая онкологическая больница», Ярославль, Россия; ³ФГБУ «Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина» РАМН, Москва; ⁴БУЗ ГКБ №7 Департамента здравоохранения Москвы, Москва, Россия

The peculiarities of stenting in the patients with cardioesophageal cancer

G. COSTAMAGNA¹, D.V. GUSEV², M.S. BURDYUKOV³, L.A. MARINOVA⁴, S.V. KASHIN²

¹Digestive Endoscopy Unit, Gemelli Catholic University Hospital, Rome, Italy; ²State budgetary healthcare facility «Yaroslavl' Regional Clinical Oncological Hospital»; ³Federal state budgetary institution «N.N. Blokhin Russian Oncological Research Centre»; Russian Academy of Medical Sciences, Moscow; ⁴Budgetary healthcare facility «City Clinical Hospital No 7», Moscow Health Department, Moscow, Russia

Заболеемость злокачественными новообразованиями пищевода и пищеводно-желудочного перехода неуклонно увеличивается. На момент обращения большинство пациентов являются инкурабельными из-за распространенности опухолевого процесса или тяжелой сопутствующей патологии. В случаях нерезектабельности опухоли нарастание степени выраженности дисфагии практически неизбежно. Современные малоинвазивные технологии оптимальны для симптоматического лечения больных с неоперабельным раком пищевода. Стентирование пищевода — наименее травматичное и эффективное вмешательство, значительно улучшающее качество жизни пациентов и дающее хороший лечебный эффект, тем самым в большей степени сохраняющее их психологическое здоровье. Установка стента в зону пищеводно-желудочного перехода имеет некоторые дополнительные особенности и несет в себе более высокий риск развития осложнений по сравнению со стентированием проксимальных отделов пищевода. Подбор стента при локализации опухоли в зоне кардии имеет решающее значение для предотвращения таких осложнений, как миграция и патологический гастроэзофагеальный рефлюкс.

Ключевые слова: кардиоэзофагеальный рак, дисфагия, стентирование, миграция стента.

There is an increasingly growing trend in morbidity associated with malignant neoplasms of the oesophagus and the gastroesophageal junction. The majority of the patients with this condition apply for medical aid when the disease is already incurable due to the widespread malignant process or severe concomitant pathology. The presence of the non-resectable tumour inevitably leads to aggravation of dysphagia. The modern minimally invasive technologies provide the optimal opportunity for the symptomatic treatment of the patients presenting with inoperable cancer of oesophagus. Oesophageal stenting is a minimally invasive and highly efficacious intervention allowing to significantly improve the patients' quality of life and ensuring good therapeutic effect that greatly promotes their psychic health. The placement of the stent in the gastroesophageal junction requires certain additional precautions and creates a greater risk of complications compared with stenting of the proximal segments of the oesophagus. The correct choice of the stents for the patients having the tumour localized in the gastric cardia is of paramount importance for the prevention of such complications as migration of the stent and pathological gastroesophageal reflux.

Keywords: cardioesophageal cancer, dysphagia, stenting, migration of the stent.

Заболеемость злокачественными новообразованиями пищевода-желудочного перехода в западных странах резко увеличилась за последние 30 лет. Пятилетняя выживаемость пациентов с опухолью именно пищеводно-желудочного перехода составляет менее 20% [1, 2]. Тяжелым и нередко фатальным осложнением этого заболевания является дисфагия. Поэтому больные, страдающие выраженной степенью дисфагии, должны в неотложном порядке быть подвергнуты паллиативному лечению. Для проведения симптоматической терапии неоперабельным пациентам при опухолевых стенозах пище-

вода и зоны кардии выполняется установка само-раскрывающихся металлических стентов.

По сравнению со стандартным методом стентирования опухолевого стеноза проксимального отдела пищевода, установка стента в зону пищеводно-желудочного перехода имеет некоторые дополнительные особенности и, следовательно, несет в себе более высокий риск развития осложнений [3].

В этой статье представлен клинический случай стентирования зоны пищеводно-желудочного перехода во время эндоскопического курса, проведенного в рамках 15-й Международной конферен-

ции «Высокие технологии в эндоскопии пищеварительной системы», прошедшей в Ярославле 6 июля 2015 г.

Клинический случай

Пациентка 56 лет с диагнозом: «Кардиоэзофагеальный рак Т3N2M1, IV стадия, IV клиническая группа. Осложнение основного заболевания: дисфагия III—IV степени. Кахексия».

Больная предъявляла жалобы на затруднение глотания мягкой пищи, дискомфорт в груди в течение

последних 3 мес, на похудание на 20 кг за последние 3—4 мес.

По результатам ЭГДС: кардиоэзофагеальный рак (тип III по Зиверту) со стенозом и признаками кровотечения. Протяженность опухолевого стеноза 7 см.

Результаты гистологического исследования: инвазивная (не менее 1 мм) тубулярная темно-клеточная высокодифференцированная аденокарцинома пищевода-желудочного перехода.

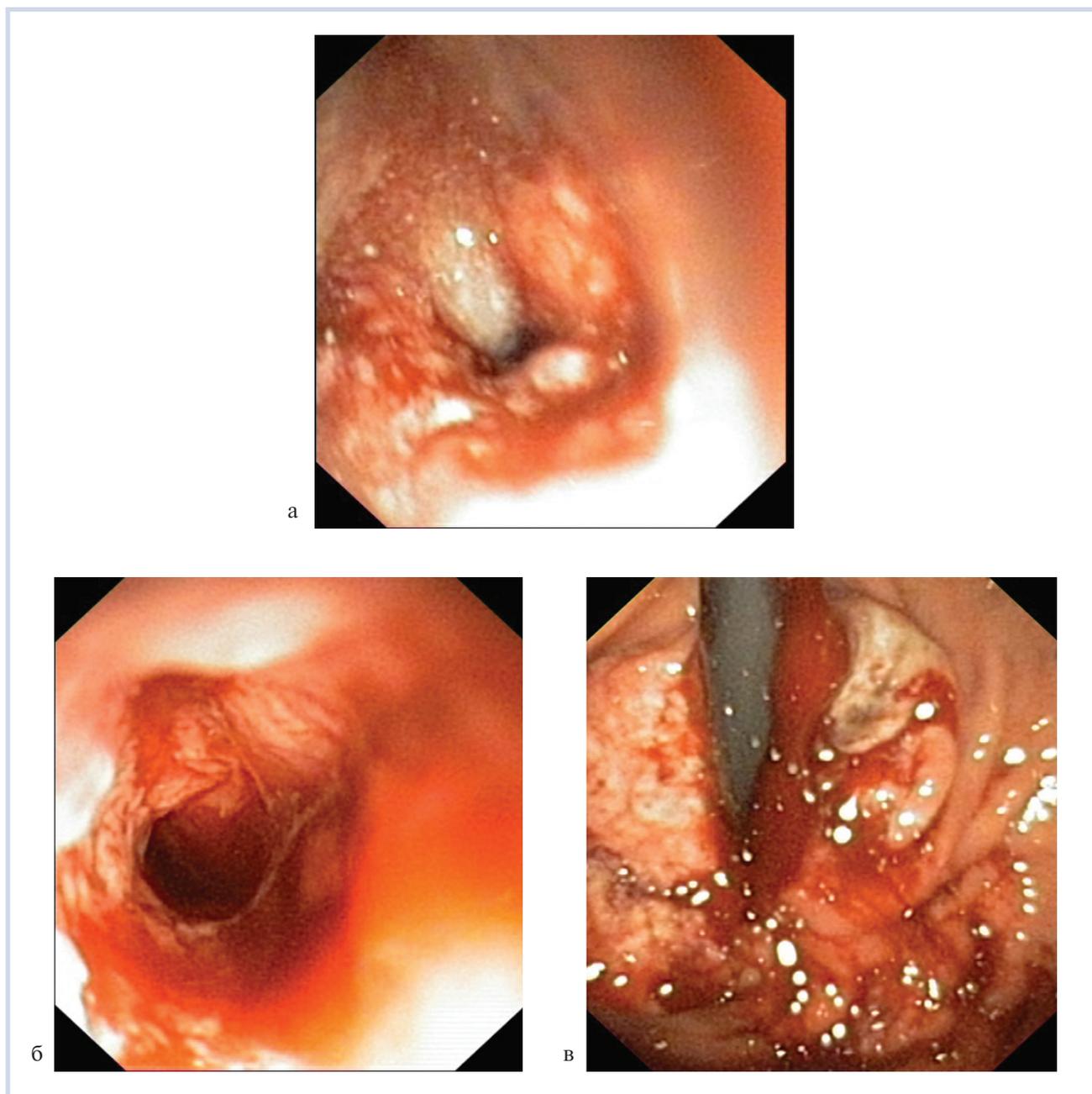


Рис. 1. Эндоскопическая картина опухолевой стриктуры пищевода.

а — в нижней трети пищевода определяется циркулярный стенозирующий опухолевый рост; проксимальный край опухолевого роста находится на расстоянии 38 см от резцов; б — просвет в области опухолевого роста составляет примерно 6—7 мм; в — дистальный край опухоли в кардиальном отделе находится на границе с верхней третью тела желудка.

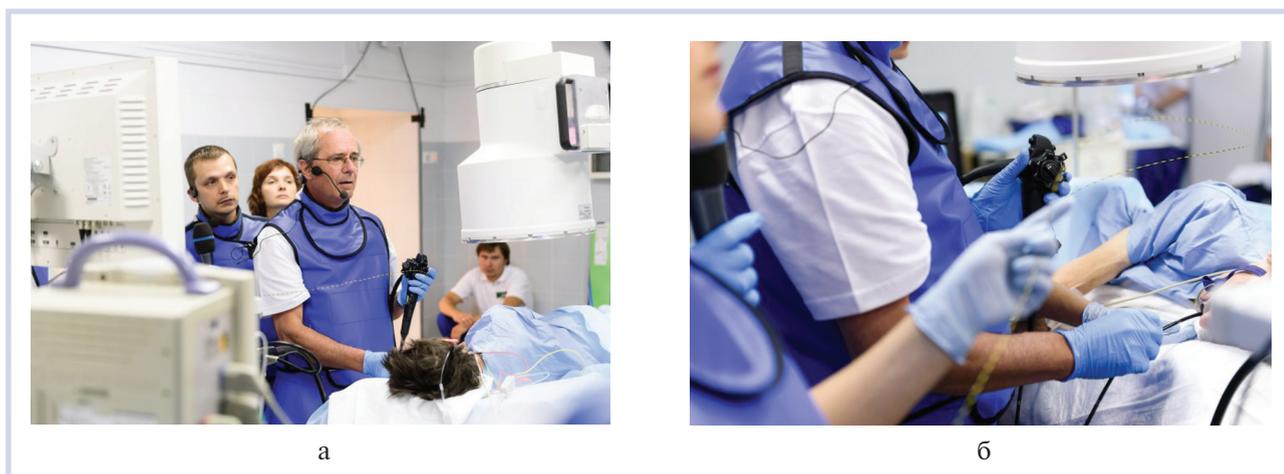


Рис. 2. Выполнение эндоскопического стентирования пищевода.

а — эксперты в операционной: Гвидо Костаманья (Рим, Италия), М.С. Бурдюков (Москва, Россия), медсестра Т.Ю. Колесова; б — заведение доставляющего устройства с нитиноловым частично покрытым стентом с проксимальным раскрытием Boston Scientific Ultraflex (США) 120 мм под контролем ультратонкого видеогастроскопа Olympus GIF N180 (Япония).

План лечения: эндоскопическое стентирование злокачественной стриктуры пищевода.

Ход операции: ультратонкий видеогастроскоп Olympus GIF N180 (Япония) заведен в пищевод. В нижней трети пищевода определяется циркулярный стенозирующий опухолевый рост. Проксимальный край опухолевого роста находится на расстоянии 38 см от резцов, дистальный в субкардиальном отделе — на 44 см. Просвет в области опухолевого роста составляет примерно 6—7 мм, проходим с трудом. Протяженность опухолевого стеноза достигает 7—8 см. В желудке натощак обнаружена старая кровь, умеренное количество пенистого прозрачного секрета.

План вмешательства: установка стента (Boston Scientific Ultraflex производства США, длиной 120 мм, диаметром 22 мм) в стенозирующую стриктуру.

Через канал эндоскопа струна-проводник установлена в просвет желудка, аппарат удален. По проводнику доставляющее устройство с нитиноловым частично покрытым стентом с проксимальным раскрытием Boston Scientific Ultraflex (США) 120 мм установлено на уровне стриктуры. Под эндоскопическим и рентгенологическим контролем позиционирована проксимальная граница стента выше опухоли на 2 см. По рентгенографической картине — дистальный край в просвете тела желудка. Доставочное устройство удалено. На уровне стриктуры определяется сохранение талии стента, диаметр минимального раскрытия достигает 8 мм. Проксимальная граница стента находится на расстоянии 35 см от резцов, дистальная — в просвете верхней трети тела желудка.

Пациентка выписана на 3-и сутки после операции в удовлетворительном состоянии, явления дисфагии отсутствуют.

Обсуждение

Комплексное использование возможностей современных методов лечения открывает перспективы для проведения полноценной симптоматической терапии инкурабельных больных с распространенным стенозирующим раком пищевода и кардии. Для лечения применяют различные варианты паллиативной помощи, при которых преследуют две основные задачи: уменьшение дисфагии и повышение качества жизни. Установка самораскрывающихся металлических стентов в настоящее время является альтернативой травматичному хирургическому паллиативному вмешательству и, несомненно, альтернативой гастростоме.

Стентирование зоны кардии имеет некоторые дополнительные особенности по сравнению со стентированием опухолевого стеноза проксимальных отделов пищевода и имеет более высокий риск осложнений. Отличительной особенностью стентирования зоны пищеводно-желудочного перехода является более высокий риск таких осложнений, как миграция стента и появление симптомов гастроэзофагеального рефлюкса.

Миграция стента происходит чаще из-за того, что его дистальный конец свободно выступающий в просвет желудка, не фиксирован к стенке. Согласно данным литературы, использование стентов большего диаметра (25—28 мм) может снизить риск миграции до 8—15% [4, 5]. Тем не менее стенты большего диаметра могут увеличить риск осложнений, включающих кровотечение, перфорацию и образование свищей [5—7].

С целью снижения риска миграции на сегодняшний день разработаны и используются стенты со специальными антимиграционными механизма-

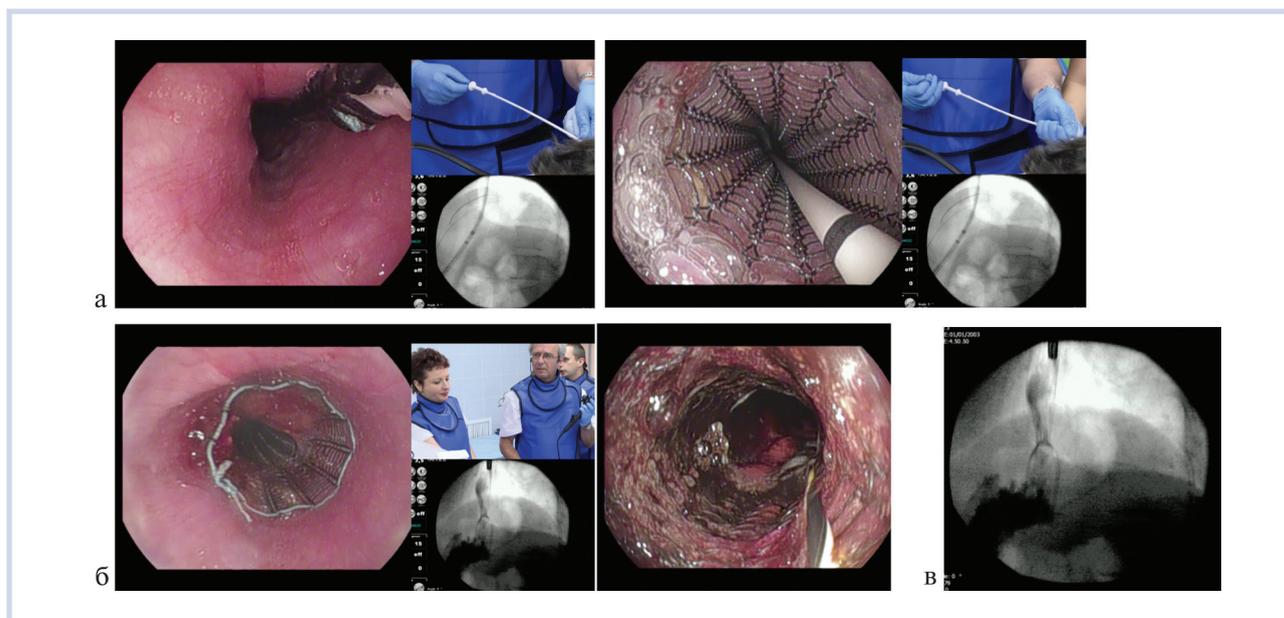


Рис. 3. Этапы эндоскопического стентирования злокачественной структуры пищевода.

а — доставляющее устройство с нитиноловым частично покрытым стентом Boston Scientific Ultraflex (США) с проксимальным раскрытием установлено на уровне опухолевой стриктуры; б — проксимальный край стента выше стриктуры на 2 см, дистальный край — в просвете желудка, доставочное устройство удалено, раскрытие полное, корректное положение стента; в — рентгеноскопия: определяется сохранение талии стента в зоне опухолевого стеноза, контраст поступает в просвет желудка.

ми. Нити-S стент («Taewong Medical», Сеул, Южная Корея) имеет двойную плетеную стенку, внутренний слой из полиуретана для предотвращения врастания опухоли, внешний — непокрытая сетчатая нитиноловая манжета, которая врастает в стенку пищевода и уменьшает риск миграции.

Технология Shim состоит из модифицированного покрытого металлического стента с шелковой нитью, присоединенной к краю проксимального конца стента («Nanarostent»; «MI TechCo», Pyeongtaek, Южная Корея). После раскрытия стента нить крепится к нозовой пазухе или мочке уха пациента. Стент имеет непокрытую проксимальную часть, которая дополнительно врезается в здоровую слизистую оболочку. При контрольной ЭГДС через 2 нед оценивается состояние проксимального края стента. Если при инсуффляции и аспирации воздуха из просвета пищевода конец стента фиксирован и не отделяется от стенки пищевода, то наружная внешняя фиксация снимается.

Фиксация проксимального края стента к слизистой оболочке пищевода при помощи клипс может быть эффективна в некоторых случаях, позволяя избежать миграции стента. Н. Kato и соавт. [8] сообщили результаты исследования с участием 44 пациентов, что после фиксации верхнего конца стента к слизистой оболочке пищевода клипсами снизилось число случаев миграции полностью покрытых стентов с 34 до 13% [9].

Установка в зону пищеводно-желудочного перехода частично покрытых стентов также позволяет существенно сократить риск миграции по сравнению с полностью покрытыми стентами.

В литературе описано пилотное исследование успешной фиксации стента с помощью эндоскопического шивающего аппарата Overstitch («Apollo Inc.», Техас, США). Это устройство позволяет пришить стент к пищеводу непрерывным швом различной длины или отдельными стежками [10].

Гастроэзофагеальный рефлюкс отмечается у большинства пациентов после стентирования зоны пищеводно-желудочного перехода. Из-за отсутствия естественного сфинктера эта проблема кажется неизбежной. Для стентирования зоны кардии специально разработаны стенты с антирефлюксным механизмом. На сегодняшний день накоплен большой опыт использования подобных стентов. В литературе описаны противоречивые данные по использованию стентов с антирефлюксным клапаном.

К. Dua и соавт. [11] описали отсутствие симптомов рефлюкса у пациентов с опухолью пищеводно-желудочного перехода после стентирования Z-стентом с антирефлюксным клапаном («Wilson COOK», США). Эти результаты были подтверждены в исследовании Н-U Laasch и соавт. [12], в котором у 3 (12%) пациентов из 25 с установленным в зону кардии антирефлюксным Z-стентом был выраженный рефлюкс по сравнению с 24 (96%) пациен-

тами из 25 исследованных после стентирования открытым стентом Фламинго (Wallstent, «Boston Scientific»; $p < 0,001$). В другом исследовании 30 пациентов с опухолью в зоне пищеводно-желудочного перехода были рандомизированы на две группы: больным 1-й группы был установлен стент с антирефлюксным клапаном (FerX-Ella, «ELLA-CS, s.r.o.», HradecKralove, CzechRepublic; $n=15$); во 2-й — стандартный самораскрывающийся стент (SEMS) той же конструкции, но без клапана ($n=15$) [13]. Гастроэзофагеальный рефлюкс через 2 нед после операции оценивали по стандартной анкете-опроснику и по 24-часовому мониторингу pH в пищеводе. Симптомы гастроэзофагеального рефлюкса отмечали 25% пациентов с антирефлюксным стентом по сравнению с 14% пациентов с открытым стентом. Суточный мониторинг pH показал увеличение экспозиции кислоты в пищеводе у пациентов с антирефлюксным стентом.

Согласно данным Американской гастроэнтерологической ассоциации, регулярное использование SEMS с антирефлюксным клапаном для снижения желудочно-пищеводного рефлюкса после стентирования злокачественного стеноза в зоне пищеводно-желудочного перехода не может быть рекомендовано [14].

В нашем случае выбор частично покрытого стента без антирефлюксного клапана обоснован большим опытом стентирования этой зоны. В эндоскопическом отделении ГБУЗ ЯО «Областная кли-

ническая онкологическая больница» на сегодняшний день имеется опыт эндоскопического стентирования пищевода ($n=172$) и конкретно зоны пищеводно-желудочного перехода ($n=87$). Явления дисфагии купированы во всех случаях, неполная миграция частично покрытого стента наблюдалась в одном случае, что потребовало повторного стентирования по типу «стент в стент». Явления гастроэзофагеального рефлюкса адекватно купируются приемом ингибиторов протонной помпы (20 мг 2 раза в день), не доставляя дискомфорта пациенту.

Заключение

Паллиативное лечение рака пищеводно-желудочного перехода направлено на устранение дисфагии. Эта цель достигается путем установки стента, который обеспечивает хорошее качество жизни в короткий период времени. Миграция является наиболее частым осложнением после постановки стента в зону кардии, особенно при установке полностью покрытых стентов. Благодаря адекватному подбору длины и диаметра стента, внешней и внутренней его фиксации, это осложнение может быть предотвращено.

Установка стентов с антирефлюксным клапаном в зону пищеводно-желудочного перехода для предупреждения появления нежелательных симптомов гастроэзофагеального рефлюкса дискуссионна и, по мнению многих экспертов, нецелесообразна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Siersema PD. New developments in palliative therapy. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2006;20(5):959-978. doi:10.1016/j.bpg.2006.07.005.
2. Donohoe CL, MacGillycuddy E, Reynolds JV. The impact of young age on outcomes in esophageal and junctional cancer. *Diseases of the Esophagus*. 2011;24(8):560-568. doi:10.1111/j.1442-2050.2011.01183.x.
3. Pavlidis TE, Pavlidis ET. Role of stenting in the palliation of gastroesophageal junction cancer: A brief review. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2014;6(3):38-41. doi:10.4240/wjgs.v6.i3.38.
4. Kozarek RA, Raltz S, Marcon N, Kortan P, Haber G, Lightdale C, Stevens P, Lehman G, Rex D, Benjamin S et al. Use of the 25 mm flanged esophageal Z stent for malignant dysphagia: a prospective multicenter trial. *Gastrointestinal Endoscopy*. 1997;46(2):156-160. doi:10.1016/S0016-5107(97)70065-8.
5. Verschuur EM, Steyerberg EW, Kuipers EJ, Siersema PD. Effect of stent size on complications and recurrent dysphagia in patients with esophageal or gastric cardia cancer. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2007;65(4):592-601. doi:10.1016/j.gie.2006.12.011.
6. Siersema PD, Homs MY, Kuipers EJ. Large-diameter metal stents are associated with stent-related esophageal complications. *Endoscopy*. 2005;37(6):600. doi:10.1055/s-2005-870140.
7. Hasan S, Beckly D, Rahamim J. Oesophagorespiratory fistulas as a complication of self-expanding metal oesophageal stents. *Endoscopy*. 2004;36(8):731-734. doi:10.1055/s-2004-825668.
8. Kato H, Fukuchi M, Miyazaki T, Manda R, Faried A, Takita J, Nakajima M, Sohda M, Fukai Y, Masuda N. Endoscopic clips prevent self-expandable metallic stent migration. *Hepatogastroenterology*. 2007;54:1388-1390.
9. Vanbiervliet G, Filippi J, Karimjee BS, Venissac N, Iannelli A, Rahili A, Benizri E, Pop D, Staccini P, Tran A, Schneider S, Mouroux J, Gugenheim J, Benchimol D, Hébuterne X. The role of clips in preventing migration of fully covered metallic esophageal stents: a pilot comparative study. *Surgical Endoscopy*. 2012;26(1):53-59. doi:10.1007/s00464-011-1827-6.
10. Kantsevov SV, Bitner M. Esophageal stent fixation with endoscopic suturing device (with video). *Gastrointestinal Endoscopy*. 2012;76(6):1251-1255. doi:10.1016/j.gie.2012.08.003.
11. Dua KS, Kozarek R, Kim J, Evans J, Medda BK, Lang I, Hogan WJ, Shaker R. Self-expanding metal esophageal stent with anti-reflux mechanism. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2001;53(6):603-613. doi:10.1067/mge.2001.114054.
12. Laasch H-U, Marriott A, Wilbraham L, Tunnah Sh, England RE, Martin DF. Effectiveness of open versus antireflux stents for palliation of distal esophageal carcinoma and prevention of symptomatic gastroesophageal reflux. *Radiology*. 2002;225(2):359-365. doi:10.1148/radiol.2252011763.
13. Homs MY, Wahab PJ, Kuipers EJ, Steyerberg EW, Grool TA, Haringsma J, Siersema PD. Esophageal stents with antireflux valve for tumors of the distal esophagus and gastric cardia: a randomized trial. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2004;60(5):695-702. doi:10.1016/S0016-5107(04)02047-4.
14. Sharma P, Kozarek R; the Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Role of Esophageal Stents in Benign and Malignant Diseases. *The American Journal of Gastroenterology*. 2010;105(2):258-273. doi:10.1038/ajg.2009.684.