

© В. Н. Новиков, Н. В. Ложкина, 2014
УДК 616.329-006-06:616.329-007.271-089.819.1

В. Н. Новиков¹, Н. В. Ложкина²

СТЕНТИРОВАНИЕ ПИЩЕВОДА И ПИЩЕВОДНЫХ АНАСТОМОЗОВ ПРИ НЕОПЛАСТИЧЕСКОМ СТЕНОЗЕ

¹ ФГБУЗ «Пермский клинический центр Федерального медико-биологического агентства» (дир. — канд. мед. наук В. Е. Ведерников), ² ГАУЗ Пермского края «Городская клиническая больница № 4» (главврач — канд. мед. наук А. В. Ронзин)

Ключевые слова: неопластический стеноз пищевода, дисфагия, саморасправляющийся стент, трубчатый стент

Введение. Рак пищевода занимает 7-е место в мире среди злокачественных новообразований. Заболеваемость в России и странах Запада растёт в основном за счёт аденокарциномы абдоминального отдела пищевода и пищеводно-желудочного перехода [3].

На момент выявления 60–70% больных раком пищевода являются инкурабельными. Основной симптом распространённого рака пищевода — выраженная дисфагия за счёт уменьшения просвета на 50–70%. Степень дисфагии оценивается по балльной шкале: 0 — отсутствие дисфагии, нормальное питание; I — невозможность проглатывания полужидкой пищи; II — невозможность проглатывания жидкостей; III — невозможность проглатывания жидкостей и слюны; IV — тотальная дисфагия. Средняя продолжительность жизни пациентов с тяжёлой опухолевой дисфагией составляет 90 дней [3, 7].

С первой половины XX столетия отмечается большой интерес практических врачей и учёных к методам устранения дисфагии и сохранения естественного питания. В 1959 г. L. Celestin [5] опубликовал описание успешной операции с установкой пластикового стента во время лапаротомии при распространённом раке пищевода. В 1970 г. M. Atkinson [4] внедрил методику эндоскопической установки пластиковых стентов. В период освоения стентирования отмечалась

высокая частота тяжёлых осложнений — 36% и летальность — 16% [8].

На смену ригидным пластиковым пришли металлические саморасправляющиеся стенты, которые более просты в применении и безопасны [3]. Первое описание эндоскопической методики установки саморасправляющегося стента было сделано E. Frimberger в 1983 г. [6]. С этого времени началось активное усовершенствование устройств для протекции и способов их установки. В настоящее время используется большое количество типов устройств различных конфигураций и диаметра. У ряда моделей предусмотрено наличие антирефлюксного клапана.

Скудная симптоматика на ранних этапах развития злокачественных новообразований средостения приводит иногда к поздней диагностике и выявлению запущенных форм сочетанного опухолевого поражения пищевода, когда осуществить радикальное хирургическое лечение невозможно. В ряде случаев компрессия полых органов обусловлена метастазированием в средостение опухолей отдалённой локализации. Выполненная реканализация и эндопротезирование при неопластическом стенозе пищевода позволяют улучшить состояние пациента, повысить качество жизни, увеличить её продолжительность. Однако дальнейший рост опухоли приводит к компрессии органов средостения, а некроз опухолевой ткани — к образованию трахеопищеводных свищей, что непосредственно угрожает жизни больных и требует экстренной коррекции. При опухолевом процессе со стенозом пищевода III–IV степени и распространением на трахею и главные бронхи необходимо эндопро-

Сведения об авторах:

Новиков Валерий Николаевич (e-mail: endonov@yandex.ru),

ФГБУЗ «Пермский клинический центр Федерального медико-биологического агентства», 614000, г. Пермь, ул. Советская, 24;

Ложкина Наталья Валерьевна (e-mail: n.lozhkina59@mail.ru), Городская клиническая больница № 4, 614107, г. Пермь, ул. Ким, 2

тезирование саморасправляющимися стальными или нитиноловыми стентами после бужирования суженной зоны, а при появлении признаков компрессии трахеи — её эндопротезирование самофиксирующимся силиконовым или саморасправляющимся нитиноловым стентом. При наличии пищеводно-бронхиального свища, устье которого расположено в области проксимального конца стента, оптимальным представляется эндопротезирование стальным или нитиноловым протезом по типу «стент в стент» [1, 2].

Цель — оптимизация тактики и технологии восстановления проходимости пищевода и пищеводных анастомозов при опухолевом стенозе.

Материал и методы. Изучены результаты эндоскопической коррекции неопластического стеноза пищевода у 244 пациентов, пищеводно-тонкокишечного анастомоза — у 12, пищеводно-желудочного — у 8. Возраст — от 30 до 89 лет. Мужчин было 211, женщин — 53. Плоскоклеточный рак определён у 188 больных, аденокарцинома — у 66, мелкоклеточный рак — у 5, лимфома — у 5. Локализация стеноза: шейный отдел пищевода — 9, шейный и грудной отделы — 11, грудной отдел — 68, грудной и абдоминальный отделы — 73, пищеводно-желудочный переход — 83, пищеводно-тонкокишечный анастомоз — 12, пищеводно-желудочный анастомоз — 8. У 5 пациентов функционировал пищеводно-бронхиальный свищ.

При поступлении дисфагия II степени определена у 26 больных, III степени — у 213, IV степени — у 25. При обследовании использовали клинические методы, эзофагогастроскопию (в последнее время с функцией CBI и i - scan SE и TE), биопсию, рентгеноскопию, компьютерную томографию, у 19 — эндосонографию с тонкоигольной биопсией для верификации диагноза.

Результаты и обсуждение. Стентированию у всех пациентов предшествовало бужирование по направляющей струне бужами Sovary-Gilliard до 42 FR. Реканализация пищеводно-тонкокишечного анастомоза путём электродеструкции использована нами только у 1 больного. После бужирования всем пациентам удалось провести фиброгастроскоп дистальнее сужения, оценить его протяжённость, состояние желудка и провести жёсткую струну. 4 больным эндопротезирование выполнено без предварительной дилатации.

36 пациентам установили силиконовые стенты следующим образом. Линейные силиконовые стенты через зону сужения проводили по направляющей струне, используя в качестве толкателя полый буж большого диаметра или тубус фиброгастроскопа. Контроль проходимости установленного протектора осуществляли при



Рентгенограмма с водорастворимым контрастным веществом. В просвете пищевода — силиконовый трубчатый стент, который свободно проходит.

a — прямая проекция; *б* — боковая проекция

приеме жидкости через рот и рентгенологически (рисунок).

Осложнения: миграция стента в проксимальном направлении, потребовавшая коррекции его положения (у 3 больных) или удаления (у 1), образование пищеводно-бронхиального свища в области проксимальной воронки протектора — у 2 (5,5%). Продолжительность жизни больных этой группы — от 4 мес до 2 лет (в среднем 8 мес). Отрицательными качествами протектора мы считаем: высокую ригидность воронки и малый внутренний просвет — 6 мм. Первое — обуславливает формирование пищеводно-бронхиальных свищей при распространении ткани опухоли в области воронки, второе — обтурацию просвета устройства пищевыми массами.

152 больным имплантировали стальные саморасправляющиеся стенты с полным или дистальным покрытием при помощи стандартного доставочного устройства. Осложнения: дислокация стента, потребовавшая коррекции его положения, — у 1 пациента (0,7%), пищеводно-бронхиальные свищи через 6–8 мес после

установки частично покрытых стальных стентов с большой силой раскрытия, потребовавшие эндопротезирования «стент в стент», — у 8 (5,3%). Продолжительность жизни больных этой группы — от 3 до 11 мес (в среднем 7 мес). Положительными качествами протектора, по нашему мнению, являются: широкий просвет, имитирующий нормальный просвет пищевода, и стабильность длины после раскрытия, низкая вероятность миграции из-за длинной и широкой горловины, устойчивость полиэтиленового покрытия, наличие встроенного антирефлюксного клапана и устройства для репозиции и удаления. Отрицательными качествами этого типа устройств можно считать: ригидность протектора, большую силу раскрытия горловины и частичное её покрытие у ряда моделей, что определяет возможность формирования пищеводно-бронхиальных свищей при распространении ткани опухоли на область расположения расширенной части стента, а также невозможность установки протектора в шейном отделе из-за больших размеров воронок.

У 76 пациентов применили нитиновые саморасправляющиеся стенты с полным покрытием. Осложнения: дислокация стента, потребовавшая коррекции его положения, — у 2 (2,6%). Продолжительность жизни больных этой группы — от 5 мес до 1 года (в среднем 8 мес). Положительными качествами устройства считаем: гибкость, небольшую силу раскрытия, антимиграционный механизм, устойчивость сплошного полиэтиленового покрытия, возможность установки в шейном отделе. Отрицательные качества, характерные для первых двух типов стентов, отсутствуют.

Всем нашим пациентам удалось восстановить стабильное энтеральное питание.

Применение трубчатых силиконовых стентов в настоящее время не рекомендуется большинством авторов из-за значительного числа осложнений и трудности установки. Однако этот тип протекторов имеет небольшую длину расширенной части воронки. Считаем возможным эндопротезирование подобной конструкцией при расположении опухолевого стеноза в шейном отделе пищевода и невозможности установки других моделей стентов, имеющих в клинике.

По нашему мнению, стальные протекторы с большой силой раскрытия и длинной и широкой горловиной, особенно с частичным покрытием воронки, которые дают высокий процент грозных осложнений, должны применяться по специальным показаниям: необходимость быстрого восста-

новления проходимости пищевода при ригидном стенозе и невозможности одномоментной дилатации суженной зоны. После восстановления просвета, на наш взгляд, необходимо продолжение протекции нитиновым саморасправляющимся эндопротезом.

При возможности одномоментной дилатации или достаточном просвете органа протекция нитиновым стентом с полным покрытием позволяет быстро восстановить проходимость пищевода, даёт минимальное число осложнений и проста в исполнении. При протекции пищеводно-желудочного перехода необходимо учитывать возможность рефлюкса желудочного содержимого и использовать устройства с антирефлюксным клапаном. Необходимо отметить, что при несоблюдении этого правила, когда отсутствовала возможность применения стента с антирефлюксной защитой, и при условии адекватного пассажа пищи признаки рефлюкс-эзофагита в этой группе (n=17) не возникали.

Материал исследователей и в нашей стране, и за рубежом недостаточен для создания исчерпывающего алгоритма, учитывающего все варианты показаний к определенным моделям стентов. По нашему мнению, для описания алгоритма стентирования пищевода необходимо мультицентровое исследование с использованием материала ведущих клиник страны.

Выводы. 1. Протекция саморасправляющимся стентом — эффективный метод восстановления энтерального питания у больных с выраженной дисфагией, обусловленной ростом злокачественной опухоли пищевода или пищеводного анастомоза.

2. Значительное количество опасных осложнений (пищеводно-бронхиальные свищи) ограничивает использование силиконовых трубчатых и стальных саморасправляющихся стентов с частичным покрытием воронки специальными показаниями: расположение проксимальной границы опухолевого стеноза менее чем в 3 см от пищеводно-глоточного перехода — для первых и необходимость быстрого восстановления проходимости пищевода при ригидном стенозе и невозможной одномоментной дилатации суженной зоны — для вторых.

3. Оптимальным устройством для протекции пищевода и анастомозов считаем нитиновый саморасправляющийся стент с покрытием, а при поражении пищеводно-желудочного перехода ещё и с антирефлюксным клапаном.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ложкина Н.В., Новиков В.Н., Нагаев А.С., Королев В.Н. Эндопротезирование при сочетанном неопластическом стенозе трахеи и пищевода // Клиническая эндоскопия. 2010. № 1. С. 12–16.
2. Ложкина Н.В., Новиков В.Н., Нагаев А.С. Эндоскопическая коррекция при сочетанном неопластическом стенозе пищевода и трахеи // Эндоскопия. 2012. № 4. С. 21–28.
3. Соколов В.В., Филоненко Е.В., Карпова Е.С. и др. Эндоскопическое протезирование при злокачественной стриктуре пищевода // Эндоскопическое протезирование: Сборник тезисов. М., 2006. С. 63–90.
4. Atkinson M., Ferguson R. Fiber — optic endoscopic palliative intubation of inoperable oesophagogastric neoplasma // BMJ. 1997. Vol. 1. P. 266–267.
5. Celestin L.R. Permanent intubation in inoperative cancer of the oesophagus and cardia // Ann. K. Cell. Surg. End. 1959. Vol. 25. P. 165–170.
6. Frimberger E. Expanding Spiral — a new type of prosthesis for the palliative treatment of malignant oesophageal stenosis // Endoscopy. 1983. Vol. 15. P. 213–214.
7. Monga S.P., Wadleigh R., Sharma A. et al. Intratumoral therapy of cisplatin / epinephrine injectable gel for palliation in patients with obstructive esophageal cancer // Am. J. Clin. Oncol. 2000. Vol. 23 (4). P. 386–392.
8. Tan D.S., Mason R.C., Adam A. Minimal invasive therapy for advanced oesophageal malignancy // Clin. Radiol. 1996. Vol. 51. P. 828–836.

Поступила в редакцию 04.09.2013 г.

V.N.Novikov¹, N.V.Lozhkina²

STENTING OF THE OESOPHAGUS AND OESOPHAGEAL ANASTOMOSES IN THE CASE OF NEOPLASTIC STENOSIS

¹ Permskiy clinical centre of Federal Medico-biological Agency;

² Municipal clinical hospital № 4

The authors aimed to optimize the strategy and technology of regeneration of oesophagus patency and oesophageal anastomosis in a case of tumor stenosis. Results of endoscopic correction of neoplastic stenosis of the oesophagus were studied in 244 patients, the cases of oesophagocolic anastomosis — in 12 patients and outcomes of oesophagogastric — in 8, respectively. A protection of self-expandable stents is an effective method of regeneration of enteral feeding in patients with manifested dysphagia, which is specified by the growth of malignant tumor of the oesophagus or oesophageal anastomosis. A possibility of formation of broncho-oesophageal communications limits the usage of silicone tubular and steel self-expandable stents with partial coating of a funnel by special indications: a disposition of proximal border of tumor stenosis less than 3 cm from oesophageal — pharyngeal passage — for the first; a necessity of fast recovery of oesophagus patency in rigid stenosis and an impossible single-stage dilatation of constriction zone — for the second. An optimal device for oesophagus and anastomosis protection is a fiber-nitinol self-expandable stent with coating. The stents with antireflux valve should be used in the case of oesophagogastric passage lesions.

Key words: *neoplastic oesophagus stenosis, dysphagia, self-expandable stent, tubular stent*