

СТЕНТИРОВАНИЕ ПИЩЕВОДА, КАРДИИ И ТРАХЕИ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ

В.Ю.Муравьев, А.И.Иванов

Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ, Казань
Поволжский филиал РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН

Стентирования в эндоскопическом центре Клинического онкологического диспансера проводятся с 2000 года. За короткий промежуток времени эта методика лечения стенозов трахеи, пищевода и кардии претерпела значительную эволюцию и прочно вошла в лечебный алгоритм. Наряду с этим стентирование активно используется для лечения пациентов с эзофаго–респираторными фистулами злокачественного/доброкачественного происхождения.

Дисфагия – доминирующий синдром при «стенозирующей» патологии верхних отделов ЖКТ, который приводит к афагии и кахексии. Пациентам с данной патологией необходима помощь с гарантированной низкой летальностью, невысокой частотой осложнений, проводимая амбулаторно либо с непродолжительной госпитализацией. Паллиативное оперативное лечение этой группе пациентов сопровождается высокой смертностью – до 20% , а так же требует длительной госпитализации.

Гастростомия – наиболее простой метод обеспечения питания этой категории больных. Однако гастростомия не обеспечивает адекватного питания, и вызывает у пациентов выраженный дискомфорт. Гастростомия сопровождается осложнениями со стороны лапаротомной и гастростомной ран. Полная дисфагия сопровождается аспирационными осложнениями. В связи с этим данная операция в последние годы является «шагом отчаяния» – когда все остальные вмешательства невыполнимы.

Дистанционная лучевая терапия приводит к воспалению стенки пищевода, отёку и наложению дисфагии. Помимо этого эффект от данного вида лечения не всегда продолжительный. Внутрисветное облучение оказывается эффективным, но по продолжительности эффект сравним с дистанционным лечением. Помимо этого, для проведения внутрисветного облучения проходимость по пищеводу должна быть сохранена. Химиотерапия обладает спорным эффектом. Иногда положительный результат даёт сочетание химиотерапии с лазерным облучением.

В эндоскопическом центре МЗ РТ показаниями для стентирования пищевода и кардиоэзофагеальной зоны являются:

1. Сужение просвета пищевода и кардиоэзофагеальной зоны диаметром менее 0,7 см., обусловленное стенозирующим раком, у неоперабельных пациентов, с прогнозом продолжительности жизни более 3 мес.

2. Рак верхней и средней трети пищевода с прорастанием в просвет трахеи с формированием пищеводно–трахеального свища.
3. Пищеводно–трахеальные свищи доброкачественного происхождения (пролежни, возникшие в результате длительного использования трахестомической или интубационных трубок, а так же ятрогенного повреждения трахеи).
4. Злокачественные опухоли и метастатическое поражение органов средостения с вторичным поражением, либо сдавлением пищевода извне.
5. Рецидивы рака желудка (после гастрэктомии, проксимальной резекцией желудка) с развитием злокачественной стриктуры в зоне пищеводно-кишечного либо пищеводно–желудочного анастомозов (продолженный рост опухоли), а так же в ложе удаленной опухоли.

В подавляющем большинстве случаев перед имплантацией стента необходимо проведения реканализации и восстановление просвета до диаметра, соответствующего диаметру проводника, доставляющего устройства стента. Для этого применяются эндоскопические методы реканализации просвета пищевода: баллонная дилатация, бужирование, диатермокоагуляция игольчатым электродом, лазерная деструкция.

Показания к проведению реканализации:

1. Стриктура просвета пищевода и кардиоэзофагеальной зоны диаметром менее 0,7 см., обусловленная стенозирующим раком у неоперабельных пациентов.
2. Стриктуры пищеводных соустьев после радикального оперативного лечения рака пищевода и кардиоэзофагеальной зоны.

Перед проведением стентирования проводится:

1. Сбор анамнеза.
2. Рентгенография пищевода и желудка с барием.
3. Видеоэзофагогастродуоденоскопия с морфологической верификацией процесса.
4. Фибрлариготрахеобронхоскопия с морфологической верификацией процесса.
5. Рентгенография органов грудной клетки.
6. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости.
7. Компьютерная томография органов брюшной полости.
8. ЭКГ (по показаниям эхокардиоскопия)
9. Консультации смежных специалистов (терапевта и др.)

На основании выше перечисленных данных проводится стадирование процесса и определения функционального состояния пациента. Первым шагом в эволюции методики стентирования в нашем учреждении стали ригидные силиконовые пищеводные стенты, с фиксирующим устройством и конусообразной воронкой на проксимальном конце, производства ЗАО «МЕД СИЛ» г. Мытищи.

Стенты доставлялись к участку стеноза на пищеводном буже. И имели ряд недостатков: фиксированный диаметр, недостаточную эластичность, сложную методику установки стента в просвет пищевода, выраженный и длительный болевой синдром после манипуляции. Контроль за состоянием стенки пищевода непосредственно в момент имплантации отсутствовал. Помимо всего прочего, небольшой внутренний диаметр стента (до 0,6 см) не позволял пациентам адекватно питаться. Успехи и осложнения показаны в табл. 1

Таблица 1

Имплантации ригидных силиконовых пищеводных стентов

Патология	Имплантации		Всего
	Успешные	Осложнения	
Рак пищевода	5	–	5
Рак кардии	3	–	3
Продолженный рост опухоли*	5	1**	5
Доброкачественные стриктуры	–	–	–
Общее количество	13	1	–
*после гастрэктомии; **перфорация ГЭА – еюнотомия			

С 2002 по 2005 год мы имплантировали пищеводные стенты Polyflex Stent, Rusch. Они имели значительное количество преимуществ по сравнению с выше описанной моделью. Имели канал для проведения по струне проводнику, но само доставляющее устройство имело диаметр до 1,2 см, что не позволяло проводить эндоскопически ассистированные имплантации. Олива доставляющего устройства достаточно острая и имела значительные размеры. Конструкция предусматривала обязательное извлечения оливы, что в ряде случаев привело к частичной миграции стента. Это осложнение удавалось исправить эндоскопически. После имплантации проводился рентгенологический контроль.

Таблица 2

Имплантации эзофагеальных стентов Polyflex Stent, Rusch

Патология	Имплантации		Всего
	Успешные	Осложнения	
Рак пищевода	18	–	18
Кардиоэзофагеальные раки	9	1 (миграция) – извлечен	10
Доброкачественные стриктуры	2	–	2
Эзофагеальные свищи	9	1 (миграция) – извлечен	10
Продолженный рост	4	1*	5
Рецидив в ложе опухоли	2	–	2
Количество	44	3	47
*(подозрение на перфорацию) – госпитализирован, пролечен консервативно			

В настоящее время в эндоскопическом центре РКОД МЗ РТ выполняются эндоскопически ассистированные имплантации FerX – ELLA Esophageal Stent – Boubella и Boubella E.

Для стентирования мы используем видеоцентр Olympus V–70 со стандартным рабочим каналом 2,8 мм. После верификации процесса проводится восстановления просвета до диаметра, достаточного для заведения проводника, доставляющего устройства.

Наиболее эффективным методом восстановления просвета считаем бужирование пищеводными бужами. В отдельных случаях сочетаем бужирование с лазерной либо аргоноплазменной коррекцией просвета. Затем через рабочий канал видеогастроскопа заводится ультражесткий проводник длиной 200-250 см., который заводится ниже дистальной части стеноза. Затем по струне–проводнику под визуальным контролем видеогастроскопа заводится доставляющее устройство стента.

Контролируются верхняя и нижняя границы, после этого оболочка доставляющего устройства стягивается. Стент расправляется, проводится визуальный осмотр зоны имплантации и степени его раскрытия.

Если стент не дораскрылся полностью имеется возможность «отстрелить» оливу (полное раскрытие происходит за 72 ч). Мы считаем эндоскопически ассистированную методику наименее трудоемкой для специалиста, наиболее безопасной для пациента.

Имплантации FerX–ELLA Esophageal Stent представлены в табл. 3.

Таблица 3

Имплантации FerX–ELLA Esophageal Stent.

Патология	Имплантации		Всего
	Успешные	Осложнения	
Рак пищевода	18	–	18
Кардиоэзофагеальный рак	26	–	26
Доброкачественные стриктуры	10	–	10
Эзофагеальные свищи	12+2	2 (миграция)	14
Рецидивы рака после операций	9+1	1 (миграция)	10
Сдавление извне	5	–	5
Количество	79	–	82

Обязательным условием является рентгенологический контроль после имплантации. Сводные данные по всем имплантациям пищеводных стентов представлена в табл. 4

Имплантированные пищеводные стенты

Тип стента	РП	КЭР	Свищи	Стрик туры	Рецидивы	Сдавление извне	Итого
ЗАО «Мед Сил» г. Мытищи	5	3	–	–	5	–	13
Rusch/Germany	18	10	10	2	7	–	47
FerX–ELLA Eso- phageal Stent	18	26	14	10	10	5	82
Всего стентирований	41	39	24	12	22	5	142

Стентирование трахеи в эндоскопическом центре Клинического онкологического диспансера проводится так же на протяжении последних 9 лет. Показания к стентированию трахеи:

1. Улучшение качества жизни пациентов со стенозами трахеи.
2. Неоперативное разобщение пищеводно–респираторных фистул у соматически тяжелых пациентов.
3. Трахеомаляция.

Неопределенность в том, кто должен заниматься пациентами со стенозами трахеи и эзофаго–респираторными фистулами заставляет пациентов длительное время дышать через трахеотомическую канюлю либо питаться через гастро–/энтеростому. Дыхание через трахеостому вызывает воспалительные изменения в трахеобронхиальном русле. А питание через гастро–/энтеростомы значительно ухудшает качество жизни пациентов и ведет к кахексии.

Помимо вышеперечисленного, хирургические методы лечения сопровождаются значительным количеством осложнений и высокой послеоперационной летальностью (по данным разных авторов до 20%), а также сопровождаются длительным пребыванием пациентов в стационаре.

Алгоритм обследования пациентов:

После объективного осмотра пациентам проводятся следующие исследования:

1. Фибробронхоскопия для определения протяженности и локализации стеноза либо фистулы.
2. Фиброэзофагогастроскопия с морфологическим исследованием биоптатов.
3. УЗИ органов брюшной полости.
4. Контрастная рентгенография пищевода для дополнительной топической диагностики фистулы
5. Рентгенография органов грудной клетки.
6. По показаниям – КТ органов грудной клетки и брюшной полости.

Наиболее полную и достоверную информацию о возможности проведения стентирования дает эндоскопическое исследование. Эндоскопия позволяет детализировать уровень поражения, протяженность и соотношения с окружающими органами при наличии фистулы.

В условиях Клинического онкологического диспансера МЗ РТ–исследования проводятся фибробронхоскопами фирмы «Olympus» и на эндоскопических видеосистемах Olympus CV–70.

Необходимым подготовительным этапом перед проведением стентирования при наличии стеноза является эндоскопическая реканализация. Восстановление просвета производится следующими методами: баллонная дилатация, бужирование, диатермокоагуляция игольчатым электродом, лазерная или аргоноплазменная деструкция.

Показания к эндоскопической реканализации стенозов трахеи:

Стеноз просвета трахеи (в диаметре менее 0,5 см), не позволяющий провести бронхоскоп за стеноз, и доставляющее устройство стента.

Показания к стентированию:

1. Часто рецидивирующие доброкачественные стенозы трахеи.
2. Рак верхней и средней трети пищевода с прорастанием в просвет трахеи с формированием эзофаго–трахеального или эзофаго–бронхиального свища.
3. Пищеводно – респираторные свищи доброкачественного происхождения (пролежни, возникшие в результате длительного использования трахестомической или интубационных трубок, а так же ятрогенного повреждения трахеи.
4. Злокачественные опухоли и метастатическое поражение органов средостения с вторичным поражением и стенозом трахеи.

До 2002 г. на базе Эндоскопического центра РТ проводилось эндопротезирование стентами, изготовленными из медицинской силиконовой резины, с фиксирующим устройством и конусообразной воронкой на проксимальном конце, эндопротезы трахеальные силиконовые, производства ЗАО «Мед Сил» г. Мытищи. Стентирование проводилось под внутривенным наркозом или глубокой седацией, при помощи ригидного бронхоэзофагоскопа Мезрина или на буже «вслепую». Однако эти стенты имеют те же недостатки что и пищеводные данного производителя. С 2002 года мы проводим эндоскопически ассистированные стентирования. Стентирование проводится под интубационным наркозом (ИВЛ через рот либо через трахеостому): устанавливается опорный ларингоскоп, пациента переводят на высокочастотную ИВЛс целью обеспечения дыхания через трубку минимального диаметра. Наиболее эффективным, быстрым, удобным и безопасным методом мы считаем установку стента/бужирование пищеводными бужами под эндоскопическим контролем. После проведения реканализации, восстановления просвета трахеи достаточного для проведения через стеноз доставляющего устройства, определяется верхняя и нижняя граница установки стента.

Так же определяются границы для установки стента при эзофаго–респираторных фистулах. Затем доставляющее устройство проводится к месту стеноза или эзофаго–респираторной фистуле. Параллельно заводится фибробронхоскоп. Под контролем зрения определяется верхняя граница стента и его положение по отношению к патологически измененному участку, проводится расправление стента, при необходимости коррекция его положения.

С 2002 года для стентирования трахеи в нашей клинике использовались саморасправляющиеся стенты Polyflex Stent, Rusch.

На протяжении последних полутора лет мы проводим стентирование стентами M.I.Tech. Одно стентирование стентами M.I.Tech произведено стент–стент ввиду трахеомалиции длиной – 10,0 см.

Мы не получили ни одного осложнения. Практически все пациенты отмечали дискомфорт после имплантации, который купировался во временном промежутке от суток до 10 дней под действием анальгетиков. В табл. 5 приведены виды использованных стентов, причины стентирования.

Таблица 5

Виды стентов и количество стентирований

Стенты	Стенозы трахеи	Трахеомалиции	Сдавление правого главного бронха в средостение	Эзофаго – респираторные свищи	Всего
ЗАО «Мед Сил» г. Мытищи	6	–	–	–	6
Rusch/Germany	5	1	–	4	10
M.I.Tech	13	3	1	1	18
Всего стентирований	24	4	1	5	35

В заключение следует подчеркнуть, что стентирование стенозов пищевода, кардии, трахеи и эзофаго–респираторных фистул является сложной и актуальной задачей практической медицины. Для успешного ее решения должен применяться индивидуальный подход к выбору способа лечения.

Могут применяться новые современные методики улучшающие качество жизни пациентов и дающие хороший лечебный эффект. Наиболее передовым методом является стентирование – как наименее травматичное и весьма эффективное вмешательство.