

## Эндопротезирование при сочетанном неопластическом стенозе трахеи и пищевода

**Н.В. Ложкина, В.Н. Новиков, А.С. Нагаев, В.Н. Королев**

Пермская государственная медицинская академия, Пермь, Россия

Изучены результаты лечения 30 пациентов с сочетанным опухолевым стенозом проксимальных отделов трахео-бронхиального дерева и пищевода, из которых у 9 определено злокачественное заболевание трахеи и главных бронхов с экспансией на пищевод, у 14 – неопластический стеноз пищевода с распространением на трахею и главные бронхи, у 6 – медиастинальная форма рака и у 1 – метастаз опухоли яичников с выраженной компрессией трахеи и пищевода. Сделан вывод, что эндопротезирование является эффективным способом временно-го устранения критического нарушения проходимости трахеи и пищевода при сочетанном неопластическом поражении, позволяющим продлить жизнь пациента.

Скудная симптоматика на ранних этапах развития злокачественных новообразований легких и средостения приводит в ряде случаев к поздней диагностике и выявлению запущенных форм опухолевого поражения трахеи, главных бронхов и пищевода, когда осуществить радикальное хирургическое лечение невозможно [1, 2, 3]. В ряде случаев компрессия трахеи обусловлена метастазированием в средостение опухолей отдаленной локализации [4]. Выполненная реканализация и эндопротезирование при неопластическом стенозе трахеи, главных бронхов или пищевода позволяют улучшить состояние пациента, повысить качество жизни, увеличить ее продолжительность. Однако дальнейший рост опухоли приводит к компрессии органов средостения, а некроз опухолевой ткани – к образованию трахео-пищеводных свищей, что непосредственно угрожает жизни больных и требует экстренной коррекции. В изученной литературе мы не нашли систематизированных данных об эндоскопическом лечении сочетанного неопластического стеноза трахеи и пищевода.

Цель: оптимизация экстренной эндоскопической коррекции сочетанного неопластического стеноза трахеи и пищевода путем использования стентов различных конструкций.

Изучены результаты лечения 30 пациентов с сочетанным неопластическим стенозом проксимальных отделов трахео-бронхиального дерева и пищевода, из которых у 9 определено злокачественное заболевание трахеи и главных бронхов с экспансией на пищевод (1 группа), у 14 – рак пищевода IV стадии с распрос-

транением на трахею и главные бронхи (2 группа), у 6 – медиастинальная форма рака и у 1 – метастаз опухоли яичников с выраженной компрессией трахеи и пищевода (3 группа). Распределение пациентов по возрасту и полу представлено в таблице 1.

**Таблица 1.** Распределение пациентов по возрасту и полу в зависимости от характера неопластического поражения

Характеристика	I группа (n = 9)	II группа (n = 14)	III группа (n = 7)
Мужчины	8 (88,8%)	8 (57,1%)	5 (71,4%)
Женщины	1 (11,2%)	6 (42,9%)	2 (28,6%)
Средний возраст, амплитуда (лет)	59, 51–63	57, 41–77	46, 30–56

В клинической картине у пациентов I группы доминировали признаки субкомпенсированного и декомпенсированного стеноза трахеи: шумное дыхание, неэффективный кашель, инспираторная одышка в покое. В шейном отделе трахеи опухоль локализовалась у 1 пациента, в грудном – у 5, в главных бронхах с экспансией на трахею – у 3. У 2 из этих пациентов имел место рецидив опухолевого заболевания после правосторонней пульмонэктомии. При эндоскопическом обследовании у всех больных определено сужение просвета трахеи или обоих главных бронхов на 2/3 (рис. 1, 2); у всех диагностирован внутривидоскопический рост опухоли, который у 3 сочетался с компрессией увеличенны-



Рис. 1. Эндофото. Большой X., 52 года. Опухолевый стеноз бифуркации трахеи



Рис. 4. Компьютерная томография органов грудной полости. Трахео-плевро-пищеводный свищ



Рис. 2. Компьютерная томография органов грудной полости. Большой X., 52 года. Опухолевый стеноз бифуркации трахеи



Рис. 5. Эндофото. Экспансия опухоли трахеи на стенку пищевода с нарушением его проходимости

ми патротрахеальными лимфатическими узлами. Изменения пищевода появлялись через 3–8 недель после коррекции стеноза трахеи и главных бронхов у 5 пациентов в виде его компрессии (рис. 3), у 1 – в виде трахео-плевро-пищеводного свища (рис. 4), у 3 – в виде внутрипросветного роста опухолевой ткани (рис. 5)



Рис. 3. Рентгенограмма с контрастированием пищевода. Компрессия грудного отдела пищевода опухолью трахеи

У всех больных II группы отмечалась дисфагия III–IV степени. Поражение кардиального отдела желудка с экспансией на абдоминальный отдел пищевода отмечено у 3 пациентов, опухолевый стеноз пищевода – у 9, неопластический стеноз пищеводно-тонкокишечного анастомоза – у 1 и пищеводно-желудочного анастомоза – у 1. Изменения трахеи и бронхов в виде компрессионного стеноза грудного отдела трахеи сужением просвета на  $S = 2/3$  (рис. 6) выявлены у 4 больных, экспансия опухоли на грудной отдел трахеи – у 5, формирование пищеводно-бронхиального свища – у 5 (рис. 7). Прорастание опухолью трахеи и бронхов отмечены нами через 3–8 месяцев после эндопротезирования пищевода.

В III группе у 4 пациентов доминировали признаки субкомпенсированного стеноза трахеи, дисфагии на момент обращения не было (рис. 8). У 3 больных отмечен компрессионный стеноз грудного отдела пищевода, сопровождающийся дисфагией II–III степени, и компенсированный стеноз трахеи с тенденцией к декомпенсации.

Пациентам I группы при стенозах трахеи и главных бронхов осуществляли реканализацию трахеи и бронхов с помощью электродеструкции, лазерной дезинтеграции и бужирования, а затем у 6 установили линейные или саморасправляющиеся эндопротезы в трахею, у 3 – в устье левого главного бронха (рис. 9).

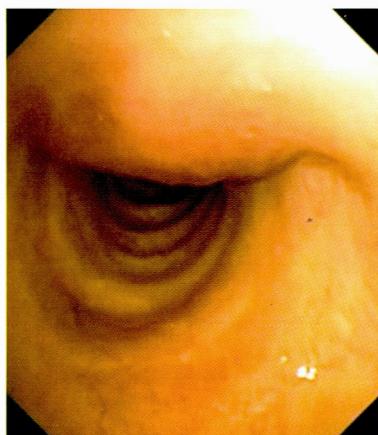


Рис. 6. Эндофото. Компрессия трахеи опухолью пищевода



Рис. 7. Пищеводно-трахеальный свищ

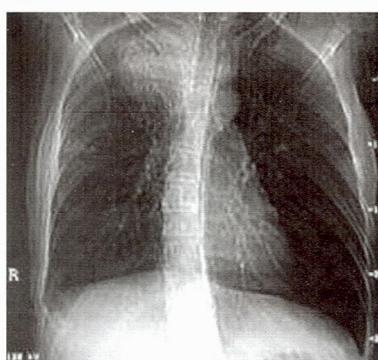


Рис. 8. Компьютерная томография органов грудной полости. Больная Е., 33 года. Компрессия трахеи и пищевода медиастинальным метастазом опухоли яичника. В трахее – саморасправляющийся нитиноловый эндопротез «POLYPHLEX»



Рис. 9. Эндофото. Больной Х., 52 года. Эндопротезирование трахеи и левого главного бронха саморасправляющимся стентом «HANAROSTENT»

В последующем в связи с компрессией пищевода, обусловленной продолжающимся ростом опухоли, и нарастанием дисфагии у 3 пациентов были установлены саморасправляющиеся пищеводные эндопротезы, у 2 – линейные силиконовые пищеводные эндопротезы, у 1 – выполнена гастростомия. У 3 больных возможность питания жидкой пищей сохранялась.

Эндопротезирование пищевода всем пациентам II группы осуществляли после бужирования либо баллонной дилатации зоны опухолевого стеноза. После расправления эндопротеза с локализацией в грудном отделе пищевода у 3 больных отмечена компрессия грудного отдела трахеи, в зону сужения грудного отдела трахеи установлены линейные (2) или саморасправляющийся нитиноловый (1) эндопротезы. У 5 пациентов с ограниченным экзофитным ростом опухолевой ткани в трахее выполнена электродеструкция внутрипросветной части образования. У 5 пациентов в результате роста новообразования и компрессии стенки пищевода протезом образовались пищеводно-бронхиальные свищи в области проксимального участка протектора

(рис. 10). Во всех случаях свищи ликвидировали путем установки эндопротеза по типу «стент в стент» (рис. 11).

При компрессии трахеи и пищевода медиастинальным образованием (3 группа) у всех пациентов осуществляли бужирование трахеи пищеводными бужами и тубусом ригидного бронхоскопа с последующим эндопротезированием самофиксирующимся силиконовым (5) или саморасправляющимся нитиноловым стентами (2) (рис. 12, 13). Компрессионный стеноз пищевода у 2 больных ликвидировали путем эндопротезирования саморасправляющимся стальным или нитиноловым протезом (рис. 14), у 2 – силиконовым трубчатым. У 2 наших пациентов протекция осуществлялась назогастральным зондом, у 1 была выполнена гастростомия.

Продолжительность жизни больных после протекции второго пораженного органа: I группа – от 2 недель до 4 месяцев (в среднем 2,5 месяца); II группа – от 4 недель до 8 месяцев (в среднем 4 месяца); III группа – от 2 недель до 5 месяцев (в среднем 3,5 месяца).



Рис. 10. Эндофото. Экспансия опухоли в области проксимального конца саморасправляемого стального эндопротеза, пищеводно-бронхиальный свищ



Рис. 14. Эндофото. Больная Е., 33 года. Эндопротезирование пищевода саморасправляемым нитиноловым стентом «ELLA»

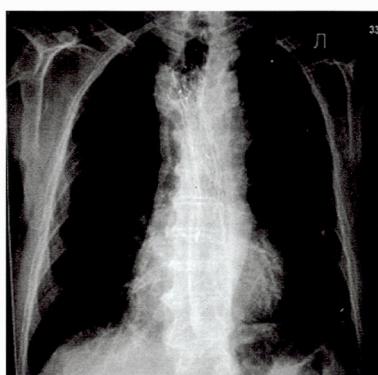


Рис. 11. Рентгенограмма. Эндопротезирование пищевода по типу «стент в стент»

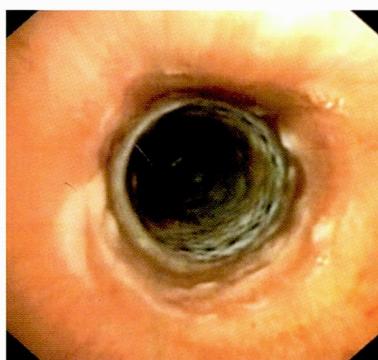


Рис. 12. Эндофото. Больная Е., 33 года. Эндопротезирование шейного и грудного отделов трахеи при компрессионном стенозе стентом «POLYPHLEX»

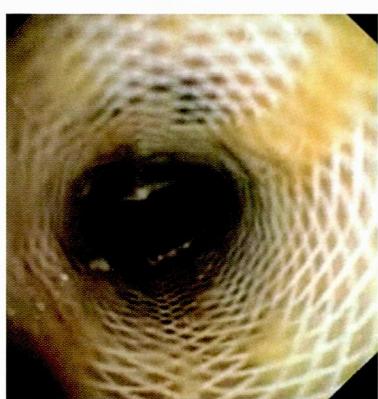


Рис. 13. Эндофото. Больная Е., 33 года. Просвет трахеального стента «POLYPHLEX»

## ВЫВОДЫ

1. При неопластическом стенозе трахеи и главных бронхов с экспансией опухоли на пищевод показаны реканализация и эндопротезирование трахеи самофиксирующимися силиконовыми или саморасправляемющимися нитиноловыми стентами, а при появлении дисфагии и эндоскопических признаков нарушения проходимости пищевода его эндопротезирование саморасправляемымися стальными или нитиноловыми стентами.
2. При опухолевом стенозе пищевода с распространением на трахею и главные бронхи необходимо его эндопротезирование саморасправляемыми стальными или нитиноловыми стентами после бужирования суженной зоны, а при появлении признаков компрессии трахеи – ее эндопротезирование самофиксирующимися силиконовыми или саморасправляемымися нитиноловыми стентами. 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».
3. При компрессионном стенозе трахеи и пищевода считаем показанной ликвидацию стеноза трахеи путем эндопротезирования самофиксирующимися силиконовыми или саморасправляемыми нитиноловыми стентами, а затем восстановление проходимости пищевода с помощью саморасправляемого стального или нитинолового протектора.
4. Эндопротезирование является эффективным способом ликвидации критического нарушения проходимости трахеи и пищевода при сочетанном неопластическом поражении, позволяющем продлить жизнь пациента и повысить ее комфортность.

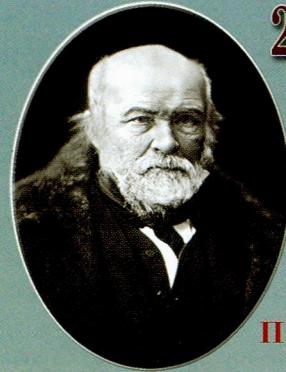
## ЛИТЕРАТУРА

- Новиков В.Н. Алгоритм экстренной эндоскопической коррекции декомпенсированных органических стенозов трахеи / В.Н. Новиков, Д.В. Тришкин, Н.В. Ложкина, А.С. Нагаев // Медицина экстремальных ситуаций. – 2009. – № 1 (27). – С. 36 – 41
- Шафировский Б.Б. Диагностика и бронхоскопическое хирургическое лечение опухолевых и рубцовых стенозов трахеи и крупных бронхов / Б.Б Шафировский // Дис..докт. мед. наук. – СПб.: 1995. – 277 с.
- Эндоскопическая торакальная хирургия / А.М. Шулутко, А.А. Овчинников, О.О. Ясногородский с соавт. – М.; Медицина. – 2006. – 392 с.

- Y-Nitinol Arwey Stent for Management of Central Arwey Compression Due to Metastatic Colon Cancer / R.W. Hauck, P. Born, H. Helmberger et al. // Endoscopy. – 2003. – V. 35. – P. 858 – 860.

## КОНТАКТЫ

Новиков Валерий Николаевич, д.м.н.  
614000, г. Пермь, ул. 25 Октября 22Б – 31.  
Телефоны: (342) 267-37-74, (342) 212-23-06,  
8902 6361865  
E-mail:endonov@yandex.ru

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ,  
посвященная 200-летию со дня рождения Н.И. Пирогова


**200 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
ГЕНЕРИЯ РУССКОЙ МЕДИЦИНЫ  
Николая Ивановича  
ПИРОГОВА**

**НАСЛЕДИЕ ПИРОГОВА:  
ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ,  
БУДУЩЕЕ**

25 ноября 2010 года исполняется 200 лет со дня рождения выдающегося врача, крупнейшего педагога и общественного деятеля, пламенного патриота России – Н.И. Пирогова.

Петербургский период профессора Медико-хирургической академии Н.И. Пирогова (1841–1856) был самым плодотворным в его творческой жизни. В академии им были сделаны главные научные открытия и созданы основные анатомические и хирургические произведения, принесшие отечественной медицине мировую славу. Именно в Медико-хирургической академии Н.И. Пироговым была создана оригинальная трехступенчатая система высшего медицинского образования, альтернативы которой до сих пор не нашлось. Здесь были заложены основы отечественной военно-полевой хирургии. В истории Петербурга осталась подвигническая работа Н.И. Пирогова в Мариинской, Максимилиановской, Обуховской и Елизаветинской больницах.

Организаторы конференции и коллектив Военно-медицинской академии выражают уверенность, что 200-летний юбилей Н.И. Пирогова станет смотром достижений отечественной медицинской науки и практики, праздником каждого, кто посвятил себя служению истине, больному и Отечеству.

Санкт-Петербург, 25-27 ноября 2010 года

## Основные темы конференции:

- Хирургия, военно-полевая хирургия, травматология и ортопедия, нейрохирургия, анестезиология и реаниматология.
- Прикладная анатомия, экспериментальная хирургия и физиология.
- Вопросы организации медицинского обеспечения.
- История медицины, пироговедение.
- Педагогика, деонтология.
- Сестринское дело: история и современность.

## Работа конференции включает:

**25 ноября** День пленарных заседаний (панихида памяти Н.И. Пирогова, торжественное заседание, пленарные доклады).

**26 ноября** День секционных заседаний.

**27 ноября** День семинаров, круглых столов, экскурсий и кафедральных приемов.

ИНФОРМАЦИЯ О КОНФЕРЕНЦИИ НА САЙТЕ [WWW.BALTIKA21.RU](http://WWW.BALTIKA21.RU)

Конференция будет проходить в клубе Военно-медицинской академии. Санкт-Петербург, Б.Сампсониевский пр-т, д.1

Тезисы докладов присыпать на e-mail: [pirogov.200@gmail.com](mailto:pirogov.200@gmail.com) и/или [info@baltika21.ru](mailto:info@baltika21.ru)