# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бронхоскопия в диагностике и лечении опухолей трахеобронхиального ствола / Б. К. Поддубный [и др.] // Современная онкология. 2000. Т. 2, № 3. С. 5–24.
- 2. Prospective comparison of argon plasma coagulator and heater probe in the endoscopic treatment of or peptic ulcer bleeding / L. Cipoletta [et al.] // Gastrointest. Endosc. 1998.
- 3. *Cortese, D. A.* Early detection and treatment of lung cancer: photodynamic therapy / D. A. Cortese, E. S. Edell, H. Kato // Lung cancer: principles and practice, edited by Pass H. I, Mitchell J. B. Philadelphia, 1996.
- 4. Gerasin, V. F. Endobronchial electrosurgery / V. F. Gerasin, B. B. Shafirovsky // Chest. 1988. Vol. 93. P. 270–274.
- 5. A prospective multicenter trial of a self-expanding hybrin stent in malignant airway obstruction / A. C. Mehta // Chest Meeting Abstracts. 2007. Vol. 132. P. 425–426.

## УДК 616.231-089.85-006.6

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ, АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ КОАГУЛЯЦИИ, АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ ТРАХЕИ ПРИ ОПУХОЛЕВЫХ СТЕНОЗАХ НА БАЗЕ УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР»

Куцабенко И. Г., Коннов Д. Ю., Воронов О. В., Тишкевич О. Г., Дятлов А. П.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. В. Похожай

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

#### Введение

По данным Международного агентства по изучению рака (МАИР), в мире ежегодно диагностируют более 1 млн. новых случаев рака легкого, что составляет более 12 % всех выявленных злокачественных новообразований. Злокачественные опухоли легкого занимают 1-е место (20–30 %) в структуре онкологической заболеваемости мужского населения развитых стран [1].

Первичные злокачественные опухоли гортани и трахеи составляют соответственно 1-4% и 4-5% злокачественных новообразований человека и в 50-60% и 63-75% случаев встречаются у мужчин. В 71-85% случаев рака трахеи возраст больных составляет от 20 до 40 лет, рака гортани — 60-70 лет [2]. Описаны единичные наблюдения метастазов в стенку трахеи при раке молочной железы, почки и меланоме кожи.

Стенозы трахеи развиваются при различных злокачественных новообразованиях (рак пищевода с прорастанием в трахею, лимфома средостения, рак щитовидной железы, лимфогранулематоз, метастазы рака толстой кишки или молочной железы в трахею и т. д.). Наиболее частая причина опухолевого стеноза трахеи — первичный рак легкого, при котором опухоль может распространяться из долевых и главных бронхов в просвет трахеи, либо сдавливать ее извне (компрессионный стеноз), в том числе и за счет лимфатических узлов, пораженных метастазами. Злокачественные опухоли средостения, пищевода, щитовидной железы чаще осложняются компрессионным стенозом трахеи или имеют смешанный тип роста [3].

Нарастающий опухолевый стеноз трахеи часто является причиной возникновения жизнеугрожающих состояний и смертности пациентов с онкологическими заболеваниями. К примеру, около 20 % больных раком легкого умирают от удушья, связанного с опухолевой обтурацией или сдавлением трахеи [2].

Совершенствование видеоэндоскопических хирургических технологий, создание нового поколения лазерной, аргоноплазменной, электрохирургической и другой высоко-



технологичной медицинской аппаратуры позволило расширить клинические показания для эндоскопической хирургии как самостоятельному методу лечения, так и к сочетанию с последующей хирургической операцией, брахитерапией или стентированием.

Стентирование в настоящее время является перспективным методом восстановления проходимости дыхательных путей и позволяет ликвидировать стеноз и предотвратить явления асфиксии. Хотя стентирование не лишено таких долгосрочных и краткосрочных проблем, как миграция, рестенозирование, обтурация секретом и кровохарканье, выбор подходящей формы и размера стента позволяет достичь обнадеживающих результатов лечения [3].

## Цель

Анализ результатов лечения пациентов с опухолевыми стенозами при онкопатологии гортани, трахеи и бронхов стентированием, аргоноплазменной коагуляцией с последующей реканализацией просвета.

### Материал и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт 20 амбулаторных пациентов с опухолевыми стенозами на фоне онкопатологии гортани, трахеи и бронхов, находящихся на лечении на базе отделения торакальной хирургии Гомельского областного клинического онкологического диспансера в период с 2016 по2017 гг. При статистическом анализе использовался пакет «Excel 2010» с параметрическим анализом.

# Результаты исследования и их обсуждение

Были проанализированы медицинские карты, протоколы эндоскопических манипуляций 20 амбулаторных пациентов с онкопатологией гортани, трахеи и бронхов, находящихся на лечении на базе отделения торакальной хирургии Гомельского областного клинического онкологического диспансера в период с 2016 по 2017 гг. Среди них 3 (15 %) женщины и 17 (85 %) мужчины в возрасте от 50 до 79 лет, средний возраст составил 63,35 лет. Городское население составило 65 % (13 человек), сельское — 35 % (7 человек).

На момент анализа на 1 стадии заболевания было 2 (10 %) пациента, на 2 стадии — 2 (10 %) пациента, на 3 стадии — 5 (25 %) пациентов, на 4 стадии — 11 (55 %) пациентов.

На базе УЗ «ГОКОД» были выполнены эндоскопические вмешательства при опухолях гортани — 10 (50 %) человек, бронхов — 7 (35 %) человек, из них левого главного бронха — 1 (14 %) человек, левого верхнего долевого бронха — 3 (43 %) человека, правого верхнего долевого бронха — 2 (29 %) человека, правого нижнего долевого бронха — 1 (14 %) человек, щитовидной железы с инвазией в гортань и трахею — 1 (5 %) человек, мягких тканей шеи с прорастанием в гортань и трахею — 1 (5 %) человек, пищевода с прорастанием в трахею — 1 (5 %) человек.

Бесконтактную аргоноплазменную электрокоагуляцию в режиме «Argon Flex ArcPlus Offline» (аппарат BOWA ARC 300) провели при мощности 25–45 Вт и расходе аргона 0,6–1,6 л/мин двум пациентам. В основном за счет экзофитного компонента при поражении долевых и главных бронхов более эффективна АПК. В зависимости от ло-кализации, протяженности и выраженности опухолевого стеноза был использован дифференцированный подход при выборе анестезиологического обеспечения и способа вентиляции легких. Аргоноплазменную коагуляцию особенно применяли при опухолях с изъязвленной, легко кровоточащей поверхностью. Осложнений после проведенной аргоноплазменной коагуляции не было.

Аргонплазменная реканализация проведена 8 пациентам после редукции основной массы опухолевой ткани. Последующая трахеобронхоскопия показала наличие диффузного эндобронхита 1—2 степени в 60 % случаях.

Всем пациентам было проведено стентирование трахеи саморасправляющимися стентами Polyflex Stent, Rusch/Germany под наблюдением фибробронхоскопов фирмы «Olympus» и эндоскопических видеосистем Olympus CV — 70 в связи с невозможно-

стью выполнения радикальных операций ввиду запущенности опухолевого процесса (пррорастание опухоли в ткань легкого (3 пациента), трахею (4 пациента), бронхи (3 пациента)), наличие отдаленных метастазов (6 пациентов), наличия тяжелой сопутствующей патологии, исключающей возможность радикального оперативного лечения (4 пациента).

В 1 случае после проведения стентирования наблюдалось осложнение в виде кровотечения, которое было остановлено консервативно.

В течение года после выполнения стентирования умерло 9 (45 %) пациентов. Остальные 11 (55 %) пациентов были выписаны с улучшением состояния для дальнейшего наблюдения по месту жительства.

#### Выводы

Необходимость дифференцированного применения того или иного метода при удалении опухоли направлена на предотвращение риска развития осложнений. Последовательное применение двух и более методов эндоскопического удаления опухоли позволяет в кратчайшие сроки восстановить просвет дыхательных путей, ликвидировать угрозу стеноза, асфиксии и обеспечить полноценное самостоятельное дыхание пациента.

При опухолевом стенозе трахеи и бронхов методы эндоскопической хирургии являются единственно возможными на первом этапе лечения у тяжелых онкологических больных с выраженной дыхательной недостаточностью. Эндоскопическая реканализация в большом проценте позволяет восстановить просвет полого органа.

Комбинация эндоскопических методов реканализации наглядно показывает свою эффективность как паллиативный метод лечения. Эндоскопическая реканализации хорошо переносится и обладает относительно небольшим количеством осложнений. Необходим индивидуальный подход в зависимости от характеристик опухоли.

# ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бронхоскопия в диагностике и лечении опухолей трахеобронхиального ствола / Б. К. Поддубный [и др.] // Современная онкология. 2000. Т. 2, № 3. С. 5–24.
- 2. Prospective comparison of argon plasma coagulator and heater probe in the endoscopic treatment of or peptic ulcer bleeding / L. Cipoletta [et al.] // Gastrointest. Endosc. 1998.
- 3. *Cortese*, *D. A.* Early detection and treatment of lung cancer: photodynamic therapy / D. A. Cortese, E. S. Edell, H. Kato // Lung cancer: principles and practice, edited by Pass H. I, Mitchell J. B. Philadelphia, 1996.
- 4. Gerasin, V. F. Endobronchial electrosurgery / V. F. Gerasin, B. B. Shafirovsky // Chest. 1988. Vol. 93. P. 270–274.
- 5. A prospective multicenter trial of a self-expanding hybrin stent in malignant airway obstruction / A. C. Mehta // Chest Meeting Abstracts. 2007. Vol. 132. P. 425–426.

## УДК 616.712-089-089.168.1

# ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИОННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ

Левковец О. В., Тулуп Д. Л., Штырхунов Д. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент В. В. Похожай

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

# Введение

В данной статье изучено влияние торакотомических и торакоскопических методов лечения онкологических заболеваний органов грудной полости на показатели продолжительности операции, дней пребывания в стационаре и ОАРИТ, использования промедола, антибиотиков, анальгетиков, инфузионной терапии за время лечения в ГОКОД,