

**ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ТРАХЕИ  
В КЛИНИКЕ ТОРАКАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ  
ФГБУ «УРАЛЬСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИИ» МЗ РФ**

*Кафедра фтизиатрии и пульмонологии УГМУ, Екатеринбург*

На сегодняшний день одной из актуальных проблем хирургии трахеи являются рубцовые стенозы трахеи (РСТ). Указанное заболевание характеризуется высокими показателями распространенности и инвалидизации. По данным разных авторов, является осложнением ларинготрахеальной интубации и (или) трахеостомии в 6–21% случаев [2].

Одна из основных проблем лечения пациентов с РСТ заключается в недостаточной согласованности тактики специалистов различных специальностей (отоларингологов, реаниматологов, торакальных хирургов, эндоскопистов). Основная причина указанного факта в отсутствии единой классификации РСТ. В отечественной литературе принято использовать классификацию, предложенную В. Д. Паршиным, а в зарубежной — Galluccio G. et al. [2; 3].

Вероятно, значительных успехов в лечении РСТ удастся достичь с повсеместным внедрением единой концепции тактики ведения таких больных. В 2015 году рабочей группой Ассоциации торакальных хирургов России (Яблонский П. К. с соавт.) был сделан важный шаг в этом направлении — разработан документ, способный унифицировать тактический подход к проблеме на территории Российской Федерации [1].

Основным методом лечения РСТ по-прежнему является хирургический. Хирургическое лечение заболеваний трахеи имеет ряд ограничений, что, в основном, связано с протяженностью поражения органа. Ранее установлено, что иссечение более половины длины трахеи опасно развитием несостоятельности анастомоза. В настоящее время возможны резекции большего объема. Лечение протяженных и мультифокальных рубцовых стенозов трахеи является мультидисциплинарной проблемой и требует участия специалистов

смежных специальностей. Следовательно, лечение РСТ целесообразно проводить в многопрофильном специализированном медицинском центре [4].

### **Цель исследования**

Анализ опыта хирургического лечения РСТ в клинике торакальной хирургии ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» МЗ РФ.

### **Материалы и методы**

Проведен ретроспективный анализ историй болезни четырех пациентов в возрасте от 26 до 49 (средний возраст 34 года) лет мужского (2) и женского (2) пола, прошедших лечение по поводу РСТ в клинике ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России на базе туберкулезного легочно-хирургического отделения с 2011-го по 2015 год.

Критериям отбора послужили: длительная искусственная вентиляция легких в анамнезе; жалобы на затруднение дыхания, особенно на вдохе, вплоть до асфиксии, появление одышки при физической нагрузке, шумное дыхание, осиплость голоса, а также данные инструментальных методов исследования.

В качестве инструментальных методов исследования для подтверждения наличия рубцового сужения трахеи использовались фибробронхоскопия (ФБС), видеобронхоскопия (ВБС), трахеоскопия, компьютерная томография органов грудной клетки (КТ ОГК).

Математическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере при помощи программного обеспечения Microsoft Office Excel.

### **Результаты и их обсуждение**

Данные в соответствии с классификацией РСТ, предложенной В. Д. Паршиным, на конкретных клинических примерах показаны в таблице № 1.

В 3 случаях (75%) стеноз образовался в результате длительной интубации трахеи, в 1 случае (25%) — после проведенной трахеостомии. Локализация в шейном отделе трахеи наблюдалась у 3 пациентов, в грудном отделе — у одного. Чаще (в двух случаях)

Пациенты с РСТ

Классификация	Пациент № 1	Пациент № 2	Пациент № 3	Пациент № 4
Этиология	Трахеостомия	Интубация трахей	Интубация трахей	Интубация трахей
Локализация	Шейный отдел	Грудной отдел	Шейный отдел	Шейный отдел
Распространенность	До 0,45 см	До 1 см	До 2 см	До 3 см
Анатомическая форма	Концентрический	Циркулярный	Локальный	Циркулярный
Состояние стенок трахей	Без трахеомалиции	С трахеомалиацией	Без трахеомалиции	Без трахеомалиции
Наличие трахеостомы	Трахеостома	Без трахеостомы	Без трахеостомы	Без трахеостомы
Степень сужения	III степень (просвет 3 мм)	I степень (просвет более 11 мм)	II степень (просвет 5–6 мм)	II степень (просвет до 6 мм)
Функциональные нарушения	Декомпенсированный	Компенсированный	Субкомпенсированный	Субкомпенсированный

стеноз был циркулярным, реже (по одному случаю) — концентрическим и локальным. Трахеомалиция наблюдалась у одного пациента, также у одного пациента имелась функционирующая трахеостома. По степени сужения просвета трахеи, а также по функциональным нарушениям в одном случае (25%) имел место стеноз I степени (компенсированный), в 2-х случаях (50%) — стеноз II степени (субкомпенсированный), и в одном случае (25%) — III степени (декомпенсированный).

По данным гистологического исследования (выполнено у трех пациентов), в 2 случаях стеноз рубцовый (резкое утолщение и грубый склероз стенки трахеи), в одном случае — рубцово-грануляционный

(диффузное разрастание фиброзной ткани, участки грануляционной ткани в просвете).

С целью временного расширения просвета стенозированный участка трахеи, предоперационной подготовки к открытой операции или устранения ранее существующей трахеостомы, рестеноза трахей, а также с имеющимися противопоказаниями к хирургическому лечению на фоне тяжелой сопутствующей патологии (в двух случаях имели место тяжелые травмы, полученные в результате ДТП, в одном случае утрата сознания — кома — в анамнезе) в 3-х случаях из четырех в качестве первого этапа лечения проводилось бужирование трахеи врачами-оториноларингологами. В 1-м случае бужирование трахеи не предшествовало оперативному вмешательству.

Операцией выбора во всех четырех случаях (100%) является циркулярная резекция трахеи. Воронкообразный доступ на шее при стенозах шейного отдела (3 случая), при стенозе грудного отдела трахеи (1 случай) — задне-боковой с пересечением шеек 4–5 ребер. В 2-х случаях (50%) для уточнения участка стеноза во время оперативного вмешательства использовался метод трахеоскопии, в 1-м случае (25%) — метод фибробронхоскопии, в 1-м случае (25%) — уточнение места стеноза не требовалось. Резекция трахеи проводилась на протяжении от 1 до 4 см, в соответствии с протяженностью стеноза. В 100% случаев операция заканчивалась наложением анастомоза конец в конец.

Основным контрольным методом проведенного лечения являлась ФБС, проводимая перед операцией, непосредственно на следующий день после операции и через некоторое время после нее (в 3-х случаях — швы состоятельны, просвет трахеи свободен; в одном случае выявлена несостоятельность анастомоза трахеи, произведена трахеостомия).

В 3-х случаях послеоперационных осложнений не выявлено. В 1-м случае наблюдалось послеоперационное осложнение в виде несостоятельности анастомоза (возможно, ввиду наличия тяжелых сопутствующих заболеваний, таких как очаговый туберкулез легких, СПИД, хронический вирусный гепатит С), в результате чего понадобились дополнительные оперативные вмешательства (трахеостомия, бужирование трахеи, установка T-образного стента), в ходе последнего из них открылось профузное кровотечение, приведшее к летальному исходу.

В трех случаях (75%) результатом ЦРТ явилось выздоровление или значительное улучшение, пациенты выписаны под контроль хирурга и оториноларинголога.

### **Выводы**

1. Лечение РСТ является мультидисциплинарной проблемой, результат которой зависит от действий анестезиологов-реаниматологов, оториноларингологов, эндоскопистов, торакальных хирургов.
2. Основной причиной развития РСТ является травма трахеи при проведении ИВЛ.
3. Бужирование трахеи в качестве первого этапа лечения РСТ является оправданным методом при наличии относительных противопоказаний к хирургическому вмешательству.
4. ЦРТ в сочетании с эндоскопическими методами является эффективным методом лечения РСТ.
5. Послеоперационные осложнения ЦРТ — результат тяжелых сопутствующих патологий (туберкулез, СПИД, вирусный гепатит С).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Клинические рекомендации по хирургическому лечению больных приобретенным рубцовым стенозом трахеи. Проект // Ассоциация торакальных хирургов России, г. Санкт-Петербург. — 2015. — 24 с.
2. Междисциплинарный подход к классификации приобретенных рубцовых стенозов трахеи / А. А. Татур, С. И. Леонович, М. К. Недзведзь и др. // Здравоохранение: научно-практический ежемесячный журнал. — 2008. — № 7. — С. 44–48.
3. Худайбергенов, Ш. Н. Протокол диагностики и хирургического лечения рубцовых стенозов трахеи / Ш. Н. Худайбергенов, О. Д. Эшонходжаев, О. Т. Ирисов // Протокол № 5 от 23 июня 2016 года.
4. Черный, С. С. Реконструктивная хирургия протяженных и мультифокальных рубцовых стенозов трахеи: автореф. дис. ... кандидата медицинских наук / Черный Сергей Семенович. — Москва, 2011. — 24 с.

Volkova O. A., Zelenin A. A., Diachkov I. A., Motus I. Y.

**EXPERIENCE TREATMENT SCAR TRACHEAL STENOSIS IN  
THORACIC SURGERY CLINIC «URAL RESEARCH INSTITUTE OF  
PHTHISIO-PNEUMOLOGY» THE MINISTRY OF HEALTH OF THE  
RUSSIAN FEDERATION**

*Supervisor of studies — Junior Researcher Dyachkov I. A.,*

*Professor, MD Motus I. Y.*

*Department of Tuberculosis and Pulmonology USMU, Ekaterinburg*

**The Summary.** The article considers the tactics of patients with scar stenosis of the trachea from the point of view of a multidisciplinary approach. The basic surgical treatment — circular resection of the trachea. For example, consider the clinical classification issues, tactics, post-operative complications.

**The Keywords:** scar stenosis of the trachea, circular resection of the trachea, a multidisciplinary approach

**В. Е. Гончарова, М. В. Сементеева, И. А. Балабанов, А. И. Новиков**

**ВЫБОР ШУНТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИИ АОРТО-  
КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ**

*Кафедра госпитальной и детской хирургии,*

*Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии*

*НГМУ, Новосибирск*

Аорто-коронарное шунтирование (АКШ) — операция, позволяющая восстановить кровоток в артериях сердца путем обхода места сужения коронарного сосуда с помощью шунтов. АКШ относится к хирургическим методам лечения ишемической болезни сердца (ИБС), которые имеют целью прямое увеличение коронарного кровотока, т.е. реваскуляризацию миокарда. Результаты данной операции, как непосредственные, так и отдаленные, напрямую