

## **ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТРАХЕИ У ПАЦИЕНТОВ С СУБТОТАЛЬНЫМ НЕКУРАБЕЛЬНЫМ РУБЦОВЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ТРАХЕИ**

Базаров Д.В., Паршин В.Д.

Москва, Россия, Российский научный центр хирургии РАМН,

отделение хирургии легких и средостения

e-mail: dbazarov@rambler.ru Научный руководитель: профессор Паршин В.Д.

**Резюме:** Лечение рубцовых стенозов трахеи остается трудной проблемой торакальной хирургии. В основополагающих трудах Перельмана М.И. (1972), Петровского Б.В. (1978), Королевой Н.С. (1980), Паршина В.Д. (2002, 2003), Grillo Н.С.(2004) разработаны, предложены и внедрены в практику различные операции на трахее, составлены алгоритмы оказания экстренной помощи больным, что в настоящее время позволяет излечивать большинство пациентов. Однако большинство этих методик имеют ряд ограничений, касающихся, прежде всего протяженности поражения. Так при поражении более половины трахеи выполнение циркулярной резекции представляется весьма рискованным. Исследования, посвященные аллопротезированию трахеи инородными материалами, продемонстрировали порочность данной методики. В этой связи представляется перспективным использование метода аллогенной пересадки трахеи.

**Ключевые слова:** трансплантация трахеи, стеноз трахеи, иммуносупрессия, регенеративная медицина, клеточные технологии, стволовые клетки

**Актуальность:** Развитие методик органосберегающих реконструктивных операций является приоритетным направлением ГУ РНЦХ им. академика Б.В. Петровского РАМН. В полной мере эта концепция воплотилась в лечении больных рубцовым стенозом трахеи. Более 40 лет применяются методы радикального и паллиативного лечения данной нозологии, совершенствуется техника резекции трахеи, трахеопластических операций, эндоскопических методов. Однако у пациентов с субтотальным рубцовым поражением дыхательной трубки использование большинства современных методов лечения оказалось безуспешным.

**Цель:** Разработать показания, выработать технику, произвести трансплантацию трахеи в клинике, изучить результаты операции.

**Методы:** В Российском научном центре хирургии с 2006 по 2010 гг. выполнено 2 трансплантации трахеи по поводу субтотального рубцового стеноза. Пациенту Х., 38 лет в 2006 г. по поводу субтотального рубцового стеноза трахеи и трахеобронхиальных углов выполнена трансплантация реваскуляризируемого тиреотрахеального комплекса. Ожидание донора составило 254 дня. Донором был мужчина 40 лет, умерший вследствие тяжелой черепно-мозговой травмы. Доступ осуществили путем цервикотомии с частичной стернотомией до 4 межреберья. Выполнена тотальная резекция трахеи от уровня первого межхрящевых промежутка до уровня трахеобронхиальных углов. Тиреотрахеальный комплекс перенесли в грудную клетку пациента и сформировали краниальный и

каудальный трахеотрахеальные анастомозы. Затем выполнили анастомоз левой правой нижних щитовидных артерий с плечеголовным стволом реципиента. В боковую поверхность левой плечеголовной вены реципиента имплантировали нижнюю щитовидную вену трансплантата. Интраоперационно начали и продолжили иммуноподавляющую терапию препаратами Циклоспорин А, метилпреднизолон, мофетила микофенолат, даклизумаб. Пациентке И. 25 лет выполнена трансплантация трупной обесклеточенной трахеи, подготовленной методами регенеративной медицины. На операции выявлено тотальное рубцовое поражение трахеи от нижнего края перстневидного хряща до бифуркации. Выполнена тотальная резекция трахеи. Фрагменты слизистой трахеи перенесены на донорскую трахею. В стенку донорской трахеи введены стволовые клетки пациентки и факторы роста клеток. Полученный комплекс перенесен в грудную полость, анастомозы с собственной трахеей по принятой методике викрилом 3-0. Из брюшной полости перемещена прядь большого сальника, которым полностью укрыта донорская трахея с анастомозами. Интраоперационно произведено эндопротезирование трахеи сетчатым рассасывающимся стентом. Ранний послеоперационный период сопровождался умеренной дыхательной недостаточностью, кровохарканием, выраженной бронхореей. Синусовая тахикардия и высокие уровни эритроцитов, лейкоцитов, С-реактивного белка и прокальцитонина связывали с введением эритропоэтина и лейкопоэтина.

**Результаты:** Оба пациента выписаны в удовлетворительном состоянии. У первого пациента в течение года после трансплантации удалось снизить дозу циклоспорина А до 200 мг/сут, метилпреднизолона до 2 мг/сут. Доза Мофетила микофенолата остается прежней (2 г/сут). Через 2 года после трансплантации отмечено сужение в области нижней части трансплантата за счет сдавления извне, что вызвало нарушение дыхания и заставило выполнить эндопротезирование трахеи. Вторая пациентка в иммуносупрессии не нуждается. Периодически использует ингаляции муколитиков. Воздухопроводящая функция трахеи у обоих пациентов полностью восстановлена.

**Выводы:** Трансплантация тиреотрахеального комплекса с реваскуляризацией позволяет радикально излечивать пациентов с субтотальными критическими стенозами трахеи с полным восстановлением воздухопроводящей функции. Использование методов регенеративной медицины для подготовки трахеи с целью трансплантации может кардинально изменить философию торакальной трансплантологии, поскольку позволяет избежать назначения иммуносупрессии и обеспечить лучшее качество жизни пациента в ранние и отдаленные сроки после пересадки трахеи.