

Е.А. КИРАСИРОВА, Р.Ф. МАМЕДОВ, Н.В. ЛАФУТКИНА, О.К. ПИМИНИДИ, Е.А. КУЗИНА

Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии им. Л.И. Свержевского Департамента здравоохранения г. Москвы

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ

ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОДСКЛАДКОВОГО СТЕНОЗА ГОРТАНИ

В настоящее время отмечен устойчивый рост числа больных с подскладковым стенозом гортани различной этиологии. Наиболее типичными этиологическими факторами подскладкового стеноза гортани являются постинтубационные изменения и системные заболевания [2]. В основе подскладкового стеноза гортани лежат патологические процессы, приводящие к стойкой инфильтрации и отеку тканей, замещению нормальных структур рубцовой тканью и сужению просвета с развитием явлений дыхательной недостаточности [1].

Ключевые слова:

стеноз гортани
баллонная дилатация
эндоскопия

Основным методом хирургического лечения в настоящее время является ларингопластика с резекцией рубцово-измененных тканей [3]. Однако подскладковый стеноз гортани продолжает оставаться актуальной проблемой и требует поиска современных и малоинвазивных методов лечения [4, 6]. Система баллонной дилатации является методом деликатного и нетравматичного лечения стенозов гортани и трахеи различной этиологии, который позволяет контролировать радиальное давление на стриктуру и прогнозировать диаметр просвета в зоне стеноза после дилатации [5, 7, 8].

Цель работы: совершенствование малоинвазивных методов лечения больных с подскладковым стенозом гортани.

У всех больных по данным компьютерной томографии в подскладковом отделе гортани на уровне перстневидного хряща определялось циркулярное сужение просвета за счет утолщения и уплотнения мягких тканей в просвете

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В 2014–2015 гг. на базе ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова под нашим наблюдением находилось 6 пациентов с подскладковым стенозом гортани различной этиологии – 4 женщины и 2 мужчин. Возраст пациентов составлял от 29 до 57 лет. Причиной развития подскладкового стеноза гортани у 1 пациента являлась длительная интубация, у 2 гранулематоз Вегенера и у 3 пациентов стеноз гортани носил идиопатический характер. У 1 пациентки на момент поступления в стационар имелась трахеостома. Все пациенты были обследованы по схеме: клиничко-лабораторное

обследование, компьютерная томография гортани и трахеи, эндофибrolаринготрахеоскопия, функция внешнего дыхания, консультации смежных специалистов.

Пациентам был проведен современный метод дилатации подскладкового стеноза гортани баллоном высокого давления, не требующий проведения ларингопластики

У всех больных по данным компьютерной томографии в подскладковом отделе гортани на уровне перстневидного хряща определялось циркулярное сужение просвета за счет утолщения и уплотнения мягких тканей в просвете. Протяженностью стеноза составляла 5–10 мм, диаметр просвета самой узкой его части 5–9 мм. При трехмерной реконструкции изменений хрящевого остова гортани не выявлено. При эндоскопическом осмотре визуализировалось валикообразное утолщение слизистой оболочки подскладкового отдела гортани, слизистая оболочка гладкая, розового цвета, влажная. Патологического отделяемого в трахеи и главных бронхах выявлено не было.

По результатам проведенного обследования у всех пациентов был выявлен ограниченный стеноз подскладкового отдела гортани, хрящевые структуры в зоне поражения в процесс вовлечены не были, каркасная функция их не нарушена. Всем пациентам был проведен современный метод дилатации подскладкового стеноза гортани баллоном высокого давления, не требующий проведения ларингопластики.

Операция проводилась под наркозом с установкой прямой опорной ларингоскопией и использованием видеоэндоскопической техники. В двух случаях интубационная трубка заводилась за уровень стеноза через установленный ларингоскоп и в одном устанавливалась над стенозом. При интубации использовались трубки с внутренним диаметром 5 и 6 мм. В одном случае интубация производилась через имеющуюся трахеостому.

Дилатацию рубцового стеноза подскладкового отдела гортани проводили при достижении 100%-ного содержания кислорода в крови. В просвет стеноза после предварительно удаленной интубационной трубки заводился

Рисунок 1. Результат проведенной дилатации подскладкового отдела гортани системой баллонной дилатации Inspira AIR



баллонный катетер. С помощью специального шприца-манометра в баллон нагнеталась жидкость, достигая давление в 10 атмосфер, диаметр баллона при этом составлял 10 мм. Дилатация проводилась в 3 подхода, время экспозиции составляло 1 минуту, затем жидкость из баллона эвакуировалась, после чего он удалялся. Между подходами проводилась искусственная вентиляция легких. После достижения 100%-ной сатурации через 5–6 мин процедуру повторяли (рис. 1).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате дилатации подскладкового стеноза гортани удалось добиться стойкого расширения его просвета путем микроразрывов рубцовой ткани строго по диаметру баллона. Сужения просвета в первые минуты после проведения дилатации не наблюдалось. В завершении операции в зону стеноза проводилась инъекция дексаметазона.

Пациенты пребывали в стационаре в течение 4 суток. Фиброларинготрахеоскопию выполняли на 1-е, 3-и сутки стационарного лечения. Проводилась антибактериальная, противоотечная (дексаметазон 16 мг в/в в первые сутки и 8 мг – в последующие) терапия, местное эндоскопиче-

ское лечение путем инъекций дексаметазона в область рубца гортани (через канал гибкого эндоскопа), щелочные ингаляции, ингаляции с антисептиком. После баллонной дилатации пациенты выписывались на амбулаторное наблюдение. Амбулаторный контроль проводили на 7-й и 14-й день после операции и в последующем каждый месяц.

Система баллонной дилатации является современным малоинвазивным и малотравматичным методом лечения ограниченных подскладковых стенозов гортани

У одной пациентки (с трахеостомой, в анамнезе трансплантация донорской почки с постоянной иммуносупрессивной терапией) в послеоперационном периоде отмечался выраженный отек слизистой оболочки в подскладковом отделе гортани, налет фибрина, который удалялся с помощью биопсийных щипцов через канал эндоскопа. В данном случае пациентке была произведена отсроченная деканюляция через 1,5 мес. после операции.

В настоящий момент период наблюдения за больными составил 1,5 года. Рестенозирования подскладкового стеноза гортани не наблюдалось.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, система баллонной дилатации является современным малоинвазивным и малотравматичным методом лечения ограниченных подскладковых стенозов гортани, позволяющим определить точную локализацию стеноза и избежать проведения открытых хирургических вмешательств – ларинготрахеальной пластики либо крикотрахеальной резекции.



ЛИТЕРАТУРА

1. Келехсаева А.С. Эндоскопическая диагностика постинтубационных изменений гортани трахеи и пищевода: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2007. 107с.
2. Гюсан А.О., Гюсан С.А. Экстренная помощь при наружных травмах глотки, гортани и шейного отдела трахеи. *Современные наукоемкие технологии*, 2009. 9: 108-109.
3. Grillo HC, Mathisen DJ, Ashiku SK, Wright CD, Wain JC. Successful treatment of idiopathic laryngotracheal stenosis by resection and primary anastomosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol.*, 2003. 112 (9 Pt 1): 798-800.
4. Фоломеев В.Н. Восстановительное лечение больных с постинтубационными стенозами гортани и трахеи. Дис. докт. мед. наук. М., 2001. 197 с.
5. Резаков Р.А. Патогенетическое обоснование комплексного подхода к лечению больных стенозом гортани и трахеи. Автореф. дис. канд. мед. наук. М., 2015.
6. Hautefort C, Teissier N, Viala P. Balloon Dilation Laryngoplasty for Subglottic Stenosis in Children Eight Years' Experience. *ARCH Otolaryngol Head Neck Surg.*, 2012. 138. 3: 235-240.
7. Carlos Jordá, Juan Carlos Peñalver, Juan Escrivá, José Cerón, José Padillab. Balloon Dilatation of the Trachea as Treatment for Idiopathic Laryngotracheal Stenosis. *Arch Bronconeumol.*, 2007. 43(12): 692-694.
8. Jiovani M, Visaya MD, Robert F Ward, MD, Vikash K. Modi, MD. Feasibility and Mortality of Airway Balloon Dilation in a Live Rabbit Model. *J Otolaryngology Head & Neck Surgery*, 2014. 140. 3: 215-219.