

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БРОНХОБЛОКАЦИИ У ДЕТЕЙ

Мешков А.В.<sup>1</sup>, Гандуров С.Г.<sup>2</sup>, Григорьева Н.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Санкт-Петербург, Россия;

<sup>2</sup> Детская краевая клиническая больница им. А.К. Пиотровича, Хабаровск, Россия

В нашей практике методика бронхоблокации используется при лечении острых деструктивных пневмоний с формированием бронхо-плеврального свища, легочных кровотечений, осуществлении однологочной вентилиации при проведении оперативных вмешательств у детей на органах грудной полости.

**Материал и методы.** С 2003 года нами выполнено 56 бронхоблокаций (мальчиков 31, девочек 24; возраст детей от 5 суток до 17 лет): 42 — при лечении острых деструктивных пневмоний с фистулой, 8 — для осуществления однологочной вентилиации при оперативных вмешательствах на органах грудной полости, 3 — у детей с легочным кровотечением, 3 — в составе комплексного лечения детей с туберкулезом органов дыхания.

В настоящее время для проведения бронхоблокаций существует нескольких методов и материалов:

- крупнопористый поролон;
- катетер Фогарти;
- клапанный бронхоблокатор Medlung (Россия);
- клапан IBV (Olympus Medical Systems Corporation, Япония);
- Valve Zephyr (Pulmonx Corporation, USA).

**Результаты.** Наиболее часто для проведения бронхоблокации нами использовался поролон. Плюсы его заключаются в доступности материала, дешевизне, возможности использования у любого пациента, независимо от массы тела и возраста. Минусы — полное блокирование бронха, невозможность удаления мокроты, секрета, патологического отделяемого из дистальных отделов заблокированного бронха, медленное коллабирование легкого, что сильно ограничивает его использование для проведения однологочной вентилиации, возможность установки только при ригидной бронхоскопии. Катетер Фогарти наиболее часто использовался для блокирования главного бронха при необходимости проведения однологочной вентилиации. Плюсами данного метода мы считаем дешевизну катетера, доступность, возможность использования у детей раннего возраста, возможность быстро удалить катетер и расправить легкое при необходимости. Минусы — сложность установки (обусловлена тем, что катетер разработан для других целей), неудобство работы с пациентом после установки (дополнительный катетер, значительного размера, установленный рядом с интубационной трубкой). Клапанный бронхоблокатор Medlung мы использовали у 12 пациентов, преимущественно для лечения бронхо-плевральных свищей и коллабирования верхней доли у детей с туберкулезом. Плюсами этих блокаторов являются низкая стоимость, доступность, различные размеры, возможность удаления отделяемого из перекрытых отделов бронхиального дерева. Минусы — отсутствие клапанов малого диаметра (менее 6 мм), что не позволяет использовать метод у детей раннего возраста, вероятность повреждения клапана при установке, в некоторых ситуациях — перекрытие «хвостом» клапана устьев соседних бронхов или трахеи. Плюсами клапана IBV можно считать размерный ряд (5–7 мм), возможность санации дистальных отделов бронха. Минусы — высокая стоимость клапана, необходимость использования однократного установочного катетера и измерителя диаметра бронха, сложность закупки в настоящее время.

Клапаны Zephyr до настоящего времени не получили регистрацию в России. Их использование можно считать перспективным, как аналог клапанов IBV. В наших наблюдениях мы не столкнулись с осложнениями при проведении бронхоблокации и после установки блокатора. В одном случае

(у мальчика с туберкулезом) произошла миграция клапана Medlung (при кашле, после 2 месяцев от момента блокации), что потребовало повторной установки клапана в бронх.

**Заключение.** Таким образом, мы считаем процедуру бронхоблокации эффективной, имеющей низкий риск развития осложнений и допустимой в использовании у детей различного возраста.

**Ключевые слова:** бронхоблокатор; эндоскопия; бронхоскопия; бронхо-плевральный свищ; легочное кровотечение; дети.