

А.С. Кошурникова¹, канд. мед. наук, Т.А. Гренкова², канд. мед. наук

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАТОНКИХ ВИДЕОЭНДОСКОПОВ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Ключевые слова: эндоскопия, дети, болезни органов пищеварения и дыхания, диагностика, новые технологии в эндоскопии у детей, ультратонкие видеоэндоскопы, эпидемиологическая безопасность в эндоскопии

Keywords: endoscopy, children, diseases of the digestive and respiratory organs, diagnostics, new technologies in endoscopy in children, ultrathin video endoscopes, epidemiological safety in endoscopy

Резюме. Представлены особенности использования ультратонких эндоскопов «Олимпас» (Olympus) в практике детской городской больницы им. З.А. Башляевой. Даны рекомендации по обработке описанной категории эндоскопов.

Summary. The features of the use of ultra-thin endoscopes Olympus in the pediatric practice of the Z.A. Bashlyeva Hospital are presented. Recommendations for the treatment of this category of endoscopes are given.

Для цитирования: Кошурникова А.С., Гренкова Т.А. Особенности использования ультратонких видеоэндоскопов в педиатрической практике // Практика педиатра. 2023. № 1. С. 70–72.

For citation: Koshurnikova A.S., Grenkova T.A. The features of the use of ultra-thin endoscopes Olympus in the pediatric practice. Pediatrician's Practice. 2023;(1):70–72. (In Russ.)

Малоинвазивные и эффективные эндоскопические методы диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей у детей нашли самое широкое применение. Принципиально новый подход, а именно визуальная оценка патологических изменений слизистых оболочек внутренних органов с лабораторным и морфологическим изучением биологического материала, полученного при эндоскопии, открыл большие перспективы в диагностике ранних и доклинических стадий заболеваний, позволил улучшить результаты лечения.

Использование эндоскопических методов диагностики и лечения в педиатрии стало возможным в начале 60-х годов, когда на основе достижений научно-технического прогресса были сконструированы различные типы детских эндоскопов.

Трудность эндоскопической диагностики у ребенка определяется анатомо-физиологическими особенностями (малые размеры просвета исследуемых органов дыхания и пищеварения) и особенностями нервно-психической сферы (эмоциональная неустойчивость, легкая возбудимость, негативное отношение к медицинским манипуляциям).

Появление на рынке эндоскопического оборудования ультратонких видеоэндоскопов позволило проводить диагностические и лечебные мероприя-

тия у детей любого возраста, включая новорожденных, при самых тяжелых состояниях.

Эндоскопическое отделение Детской городской клинической больницы им. З.А. Башляевой оказывает детям экстренную, неотложную и плановую помощь с выполнением бронхоскопии, эзофагогастроуденоскопии и колоноскопии современными видеоэндоскопами экспертного класса (рис. 1).

Ультратонкие видеоэндоскопы Olympus благодаря минимальному диаметру вводимой части эндоскопа, гибкости, наличию функции вращения, атравматичности позволяют выполнять эндоскопические исследования даже у новорожденных детей и детей раннего возраста (рис. 2).

Для проведения бронхоскопии у интубированных детей грудного возраста используются бронхоскопы с диаметром вводимой трубки 3,0 мм (Olympus BF-XP190). Данный диаметр бронхоскопа совместим с диаметром интубационной трубки № 3,5 (рис. 3).

Врач-эндоскопист сталкивается с определенными сложностями при проведении бронхоскопии у детей через интубационную трубку или ларингальную маску, так как их внутренний диаметр очень маленький (рис. 4).

Для быстрого подбора эндоскопа и оказания своевременной эндоскопической помощи детям при са-

¹ ГБУЗ «Детская городская клиническая больница им. З.А. Башляевой Департамента здравоохранения г. Москвы»

² ФБУН «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Роспотребнадзора



Рис. 1. Ультратонкие видеобронхоскопы Olympus слева направо: BF-H190, BF-MP190F, BF-XP190



Рис. 2. Видеобронхоскопия ультратонким эндоскопом у ребенка в возрасте 1,5 мес

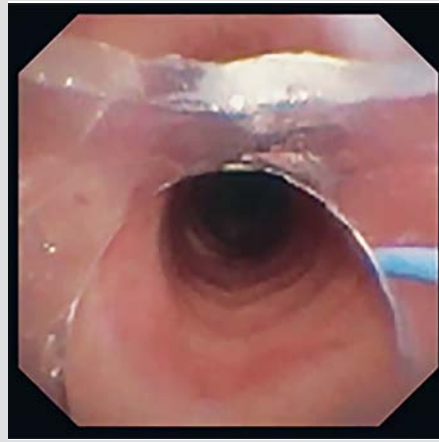
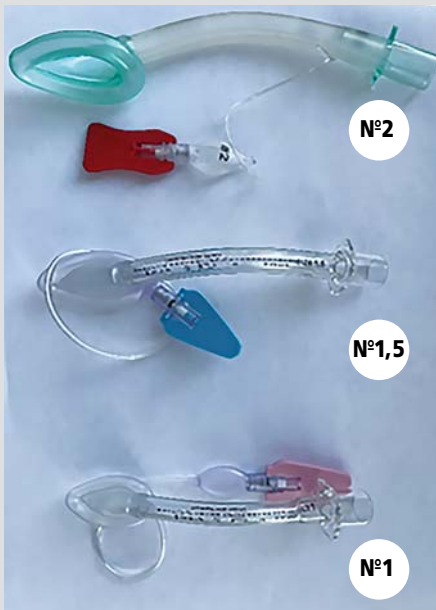


Рис. 3. Проведение бронхоскопа Olympus BF-XP190 через интубационную трубку № 3,5



а



б

Рис. 4. Устройства для проведения интубации у детей:
а – ларингеальные маски минимальных размеров;
б – интубационные трубки



а



б

Рис. 5. Моечно-дезинфекционное помещение Детской городской клинической больницы им. З.А. Башляевой:
а – грязная зона;
б – чистая зона

Совместимость серии 190 бронхоскопов Olympus с интубационными трубками и ларингеальными масками

Номер интубационной трубки (ИТ)	Серия бронхоскопа Olympus	Внутренний диаметр канала эндоскопа, мм	Внешний диаметр дистального конца, мм
ИТ № 3,5 и больше	Olympus BF-XP190	1,2	3,1
ИТ № 3,5 и больше	Olympus BF-MP190F	1,7	3,0
ИТ № 6,5 ИТ № 6,5 ИТ № 5,0 и больше	Olympus BF-H190, Olympus BF-Q190 Olympus BF-P190	2,0 2,0 2,0	5,1 4,8 4,2
Номер ларингеальной маски (ЛМ)	Серия бронхоскопа Olympus	Внутренний диаметр канала эндоскопа, мм	Внешний диаметр дистального конца, мм
ЛМ № 1,0 и больше	Olympus BF-XP190 Olympus BF-MP190F	1,2 1,7	3,1 3,0
ЛМ № 2,0	Все выше перечисленные бронхоскопы	–	–
ЛМ № 2,5	Все выше перечисленные бронхоскопы	–	–
ЛМ № 3,0	Все выше перечисленные бронхоскопы	–	–

национной бронхоскопии или при извлечении инородного тела из дыхательных путей нами разработана таблица совместимости бронхоскопа с внутренним диаметром интубационной трубки (в том числе трахеостомической) и ларингеальной маски (табл.).

Оказание медицинской помощи детям должно быть не только доступным, эффективным и своевременным, но и безопасным в эпидемиологическом отношении. Для этого важно правильно организовать обработку эндоскопов. В моечно-дезинфекционном помещении нашего отделения процесс подготовки эндоскопов к повторному использованию организован в строгом соответствии с требованиями СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»¹ (рис. 5), персонал обучен и постоянно совершенствует свои знания по этому разделу работы. Самое серьезное внимание уделяется процессам предварительной и окончательной очистки.

Малый диаметр каналов ультратонких эндоскопов требует тщательного подбора щеток как по размеру, так и по качеству. При проведении ручной механической очистки медицинские сестры предельно внимательны. Их движения плавные, промывка не форсируется. Предпочтение отдается щеткам одно-

кратного применения, так как риск травмирования рабочего канала с ними минимален. Современные моюще-дезинфицирующие машины используются в нашем отделении с валидированными химическими средствами. Содержание действующего вещества в средстве ДВУ (дезинфекция высокого уровня) многократного применения контролируется химическими индикаторами в начале каждого рабочего дня. Однако иногда, ввиду высокого давления растворов, коннекторы моюще-дезинфицирующих машин срывает с основных точек подключения эндоскопа. В связи с этим важно не только правильно подключить эндоскоп к ирригационной системе машины, но и наблюдать за ходом всего цикла обработки.

Таким образом, использование ультратонких видео эндоскопов Olympus для оказания медицинской помощи детям всех возрастных категорий позволяет быстро, эффективно и малотравматично оценить патологические изменения слизистых оболочек дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта, верифицировать диагноз, удалить инородное тело или выполнить санацию трахеобронхиального дерева. Безопасность этих вмешательств обеспечивается высококвалифицированным и подготовленным врачебным и средним медицинским персоналом. ■

¹ Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 4 (зарегистрировано Минюстом России 15.02.2021, регистрационный № 62500).