



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ УДАЛЕНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

О. А. Спиранская

COMPARATIVE ANALYSIS OF EFFICIENCY OF DIFFERENT WAYS OF FOREIGN BODY REMOVAL OUT OF CHILDREN'S LOWER BREATHING PASSAGES

О. А. Spiranskaya

МБУЗ «Клиническая больница № 5», г. Тольятти
(Главный врач – канд. мед. наук Н. А. Ренц)

Статья посвящена лечению пациентов детского возраста с инородными телами (ИТ) нижних дыхательных путей (НДП). Проведен сравнительный анализ методов удаления ИТ трахеобронхиального дерева (ТБД). Показаны статистически достоверные преимущества оптической бронхоскопии.

Ключевые слова: инородное тело, нижние дыхательные пути, оптическая дыхательная бронхоскопия, дыхательная бронхоскопия с проксимальным освещением.

Библиография: 8 источников

This article is devoted to treatment of children with foreign bodies (FB) in lower breathing passages (LBP). The comparative analysis of efficiency of different ways of foreign body removal out of tracheobronchial tree (TBT) was carried out. The efficiency of optic bronchoscopy is statistically proved.

Key words: a foreign body, lower breathing passages, optic respiratory bronchoscopy, respiratory bronchoscopy with proximal lighting.

Bibliography: 8 sources.

Проблема аспирации инородных тел нижних дыхательных путей остается актуальной из-за высокой распространенности данной патологии и риска развития тяжелых осложнений, приводящих к летальному исходу [2, 4–6].

Смертность, вызванная ИТ дыхательных путей, к сожалению, еще нередко встречается в клинической практике. В частности, в США по этой причине ежегодно отмечалось около 6 случаев гибели детей на 100 000 детского населения; до 40% случаев внезапной смерти у детей первого года жизни вызваны аспирацией ИТ [7].

Фибробронхоскопия, в отличие от взрослых, у детей для диагностики и удаления ИТ НДП теряет свою актуальность. Комфортное проведение гибкой бронхоскопии под местным обезболиванием у маленьких детей трудно выполнима из-за выраженной эмоциональной реакции ребенка. Необходимость общего обезболивания и анатомическая узость дыхательных путей создают проблемы при проведении фибробронхоскопии, существенно уменьшают вентиляционный поток и увеличивают гипоксию [1, 8].

Основным методом удаления ИТ НДП у детей до настоящего времени является дыхательная ригидная трахеобронхоскопия, которая представляет собой серьезную инвазивную манипуляцию и связана с риском развития тяжелых осложнений [3, 7]. В детской практике трахеобронхоскопия выполняется только под общим обезболиванием.

В интересах ребенка ИТ должно быть не только удалено из трахеобронхиального дерева, а удалено как можно менее травматично, без возмож-

ных послеоперационных осложнений. Поэтому чрезвычайно важно выбрать оптимальный метод удаления ИТ из трахеобронхиального дерева.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ эффективности различных методов удаления инородных тел нижних дыхательных путей у детей.

Пациенты и методы. В своей работе мы использовали два основных метода удаления ИТ НДП у детей. В период с 2001 по 2005 г. использовался дыхательный бронхоскоп с проксимальным освещением системы Фриделя отечественного производства. С 2006 по 2011 г. для удаления ИТ бронхов применяли оптический дыхательный бронхоскоп Karl Storz. Фибробронхоскопию как метод удаления ИТ НДП у пациентов детского возраста мы не использовали.

Для определения оптимального метода удаления ИТ НДП у детей мы провели сравнительное исследование по нескольким направлениям. Проводилось сопоставление результатов применения различных методик бронхоскопии в отношении наиболее важных показателей – удобство при выполнении бронхоскопии, легкость интубации бронхоскопом, качество осмотра всех отделов трахеобронхиального дерева и визуализации ИТ, качество и количество попыток захвата и тракции ИТ, состояние слизистой оболочки после удаления ИТ, длительность манипуляции. Мы провели сравнение групп по этим критериям. При сравнении использовалась трех- и четырехбалльная система оценки.

Также мы анализировали и сравнивали выраженность реактивных явлений в послеоперационном периоде бронхоскопии. Оценка течения послеоперационного периода в группах сравнения проводилась ежедневно в первые 5 дней, на 7-е и 10-е сутки.

В первые 10 дней после бронхоскопии в клинических группах ежедневно проводилась термометрия, оценивалась выраженность кашля, при мезофарингоскопии сравнивалось состояние слизистой оболочки глотки, при аускультации легких проводилась оценка выраженности хрипов. Кроме того, мы изучали и сравнивали отдаленные результаты лечения спустя несколько лет. Оценка выраженности симптомов выполнялась по трехбалльной шкале.

Исследование проводилось в клинических группах Ia и Ib. В Ia группе у пациентов ИТ из НДП удаляли с помощью оптического бронхоскопа Karl Storz ($n = 48$), средний возраст пациентов $2,3 \pm 0,6$ года. В Ib клинической группе ИТ удаляли

с помощью бронхоскопа Фриделя ($n = 39$), средний возраст пациентов составил $2,4 \pm 0,5$ года.

Результаты исследования. При оценке легкости и удобства введения тубуса при использовании бронхоскопа Фриделя и оптического бронхоскопа предпочтение хирургов было на стороне последнего. Среднее значение признака «легкость и удобство интубации» в Ia клинической группе ($n = 48$) составило $3,0 \pm 0$, в то время как в группе Ib ($n = 39$) показатель соответствовал $1,97 \pm 0,4$ ($p < 0,02$).

Среднее количество попыток введения бронхоскопа в основной группе составило $1,2 \pm 0,4$, в то время как в Ib клинической группе $1,6 \pm 0,8$ ($p < 0,02$).

Качество осмотра трахеобронхиального дерева было выше при использовании оптического бронхоскопа (рис. 1).

Оценка качества визуализации, захвата и тракции ИТ были достоверно выше в Ia клинической группе (рис. 2).

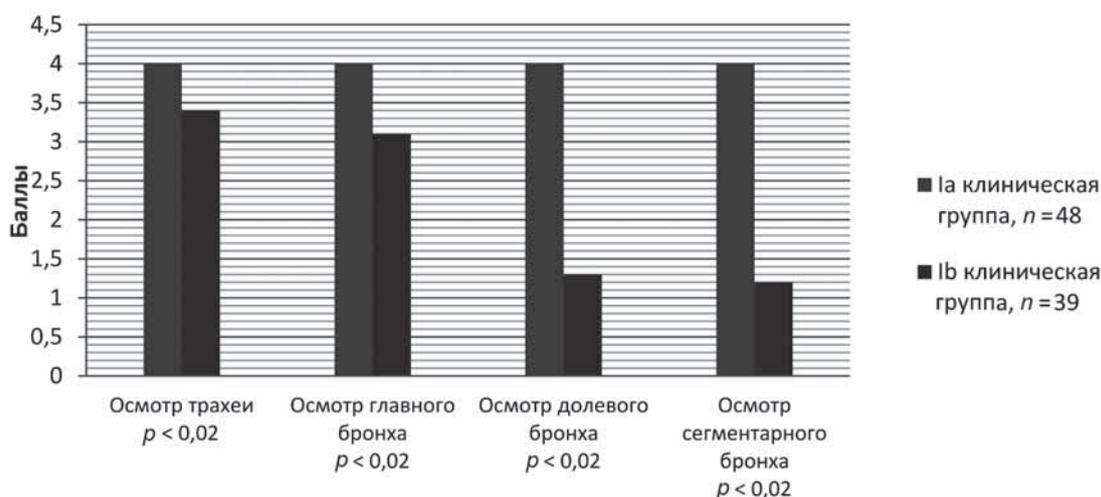


Рис. 1. Качество осмотра трахеобронхиального дерева в сравниваемых клинических группах.

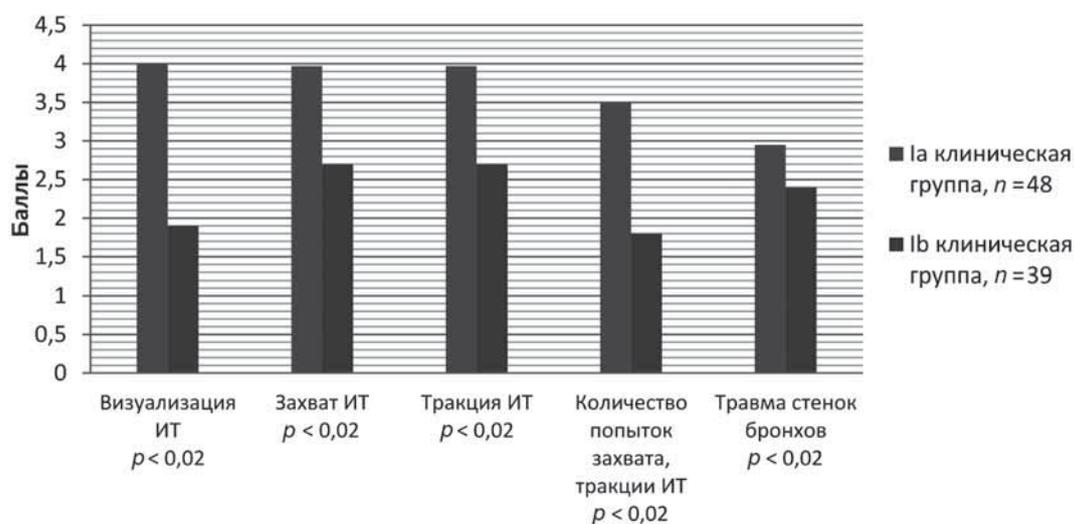


Рис. 2. Сравнительный анализ интраоперационной оценки методов бронхоскопии в сравниваемых клинических группах.

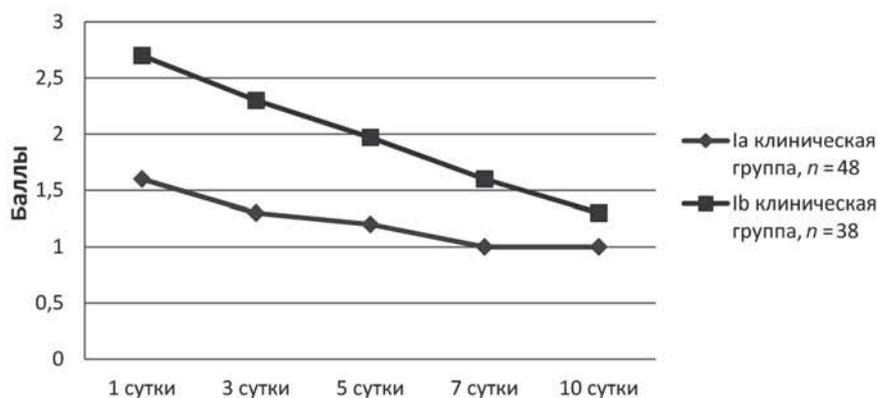


Рис. 3. Динамика выраженности симптома «кашель» в сравниваемых группах.

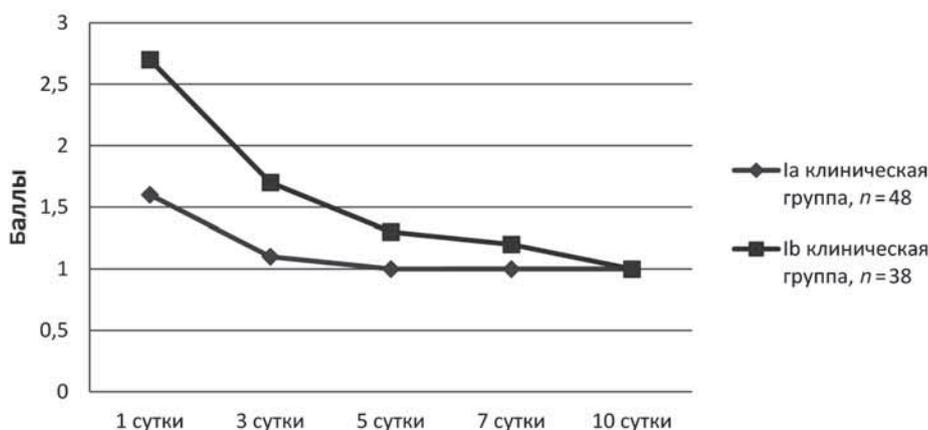


Рис. 4. Динамика выраженности симптома «хрипы при аускультации» в сравниваемых группах.

Среднее время для удаления ИТ из НДП при использовании оптической бронхоскопии было достоверно меньше ($18,5 \pm 3,9$ мин), чем при использовании бронхоскопа Фриделя ($35 \pm 6,8$ мин) ($p < 0,02$).

При обследовании на 10-е сутки в Ib группе кашель сохранялся у 11 пациентов, в Ia группе изучаемый признак отсутствовал ($p < 0,02$) (рис. 3).

Температура тела нормализовалась у всех пациентов в Ia группе к 5-м суткам, в то время как в Ib группе только к 10-м суткам ($p < 0,02$).

Нормальная мезофарингоскопическая картина наблюдалась в Ia группе у всех 48 пациентов уже на 2-е сутки, а в Ib группе лишь к 10-м суткам ($p < 0,02$).

На 5-е сутки после бронхоскопии в Ib группе хрипы выслушивались у 13 пациентов, а в Ia группе аускультативная картина соответствовала норме у всех 48 пациентов ($p < 0,02$) (рис. 4).

В Ib клинической группе зафиксирован один смертельный исход у ребенка через 10 мин после удаления ИТ НДП на фоне развившегося двустороннего пневмоторакса. В Ia группе летальности при проведении 48 бронхоскопий не было. У 1 пациента из Ib группы отмечена неэффективность дыхательной бронхоскопии, что потребовало

проведения двух ревизионных операций (через 6 дней и через 2 месяца) до полного удаления ИТ. У всех пациентов из Ia группы ИТ были полностью удалены в ходе одной манипуляции без дальнейших отрицательных последствий.

Для изучения отдаленных результатов мы через год и более после перенесенной бронхоскопии обследовали 46 пациентов. При проведении МСКТ и виртуальной бронхоскопии в Ib группе у 3 детей были обнаружены изменения в легких: у двух пациентов кальцинаты в ТБД и в одном случае выявлена нижнедолевая пневмония в сегменте S6. Ни у одного пациента после оптической бронхоскопии изменений в легких отмечено не было.

Таким образом, по всем оценочным признакам ранний послеоперационный период в группе детей, подвергнувшихся оптической бронхоскопии, протекал достоверно легче, чем в контрольной группе.

Методика оптической бронхоскопии превосходит традиционные методы удаления ИТ НДП как в отношении клинически значимых исходов, так и в отношении состояния легочной ткани в отдаленном периоде.

Кроме того, способ показывает очевидные статистически достоверные преимущества не-



посредственно при проведении манипуляции и точный захват и удаление ИТ) и обеспечивает (сокращение времени процедуры, лучшая визуализация ТБД, удобство хирурга, более легкий объективно более легкое течение послеоперационного периода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богомильский М. Р., Чистяковой В. Р. Детская оториноларингология: Руководство для врачей. В 2 томах. Т. 1. М: Медицина, 2005. – 660 с.
2. Дьяконов В.Л. Вопросы ургентной терапии при инородных телах бронхов у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 1993. – 21 с.
3. Лепнев П. Г. Клиника инородных тел гортани, трахеи и бронхов. – М.: Медгиз, 1956. – 211с.
4. Сергеев М. М., Мусельян Б. Б., Кириченко В. Н. Инородные тела дыхательных путей в детском возрасте // Новости оторинолар. и логопатол. – 2001. – № 3. – С. 97–100.
5. Спиранская О. А. Возможности виртуальной бронхоскопии в диагностике инородных тел нижних дыхательных путей у детей // Рос. оторинолар. 2012. – № 1. – С. 159–162.
6. Albirmawy O.A., Elsheikh M.N. Foreign body aspiration, a continuously growing challenge: Tanta University experience in Egypt // Auris Nasus Larynx. – 2011. – Vol. 38, N 1. – P. 88–94.
7. Grigoriu B. D., Leroy S., Marquette Ch. H. Tracheo-bronchial foreign bodies // Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat. Iasi. – 2004. – Vol. 108, N 4. – P. 747–752.
8. Reilly J. S., Cook S. P., Stool D. Prevention and management of aerodigestive foreign body injuries in childhood // Pediatric Clin. North Am. – 1996. – Vol. 43, N 6. – P. 1403–1411.

Спиранская Ольга Александровна – врач-оториноларинголог городской клинической больницы № 5. 445046, Самарская область. г. Тольятти, бульвар Здоровья, д. 25, тел.: 8-903-332-35-95, e-mail: olgaospy2008@rambler.ru

УДК: 616.281:616.133:616.134.9

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХОВОЙ И ВЕСТИБУЛЯРНОЙ ФУНКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ ШЕИ

Е. Ю. Струнина

THE RESULTS OF THE COMPLEX INVESTIGATION OF THE HEARING AND VESTIBULAR FUNCTIONS OF THE PATIENTS WITH THE DISFUNCTIONS OF MAIN ARTERIES IN THE NECK

E. U. Strunina

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Минздрава России»

(Зав. каф. оториноларингологии им. акад. И. Б. Солдатова –

канд. мед. наук, доцент А. П. Мирошниченко)

В работе приводятся данные исследования состояния слуховой и вестибулярной функций у пациентов с патологией позвоночных и внутренних сонных артерий. Они свидетельствуют, что у больных с патологией магистральных сосудов шеи среди признаков поражения слухового и вестибулярного анализаторов на первом месте стоят головокружение и расстройство равновесия, затем следуют шум в ушах и нейросенсорная тугоухость. Слуховая и вестибулярная функции при патологии магистральных сосудов шеи имеют ряд особенностей, которые позволяют отличать кохлеовестибулярные нарушения, обусловленные патологией внутренних сонных артерий, от слуховых и вестибулярных расстройств, вызванных поражением позвоночных артерий.

Ключевые слова: слуховые расстройства, вестибулярные расстройства, позвоночные артерии, внутренние сонные артерии.

Библиография: 4 источника.