ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES VOLUME 2 | ISSUE 3 | 2021
ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00526

ДИАГНОСТИКА ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Жамшид Азаматович Шамсиев
2- клиника Самаркандского Государственного медицинского института, Самарканд

Жасур Аслидинович Рузиев
2- клиника Самаркандского Государственного медицинского института, Самарканд

Жалолиддин Тойирович Дусяров
2- клиника Самаркандского Государственного медицинского института, Самарканд

АННОТАЦИЯ

За период с января 2000 по июнь 2019 годы в отделении торакальной хирургии 2 клиники СамМИ на стационарном лечении и обследовании находилось 1355 детей с подозрением на инородные тела дыхательных путей. Основную группу детей составляли дети первых 7 лет жизни (88,6%), из которых самой многочисленной была группа детей раннего возраста жизни (56,3%). Из 1355 детей госпитализированных с подозрением на инородные тела дыхательных путей у 407 (30,0%) диагноз исключен, а у 948 (70,0%) диагноз подтвержден.

Ключевые слова: бронхоскопия, инородные тела, дети.

DIAGNOSTICS OF FOREIGN BODIES OF THE RESPIRATORY TRACT IN CHILDREN

Jamshid Azamatovich Shamsiev
2- clinic of Samarkand State Medical Institute, Samarkand

Zhasur Aslidinovich Ruziev
2- clinic of Samarkand State Medical Institute, Samarkand

Zhaloliddin Toyirovich Dusyarov
2- clinic of Samarkand State Medical Institute, Samarkand

ABSTRACT

For the period from January 2000 to June 2019, 1355 children with suspected

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00526

foreign bodies of the respiratory tract were hospitalized and examined in the department of thoracic surgery of the 2 SamMI clinic. The main group of children consisted of children of the first 7 years of life (88.6%), of which the most numerous was the group of young children (56.3%). Of 1355 children hospitalized with suspected foreign bodies of the respiratory tract, 407 (30.0%) had the diagnosis excluded, and 948 (70.0%) had the diagnosis confirmed.

Keywords: bronchoscopy, foreign bodies, children.

ВВЕДЕНИЕ

Удаление инородных тел из бронхов — старейшая проблема бронхопульмонологии. Именно для извлечения инородного тела из правого главного бронха в 1897 г. *Г.Киллиан* выполнил первую в мире бронхоскопию с помощью ригидного эзофагоскопа. Создание гибких бронхоскопов и видеобронхоскопов, а также наличие в арсенале врачей-эндоскопистов специальных экстракторов открывает широкие возможности для улучшения диагностики инородных тел бронхов [6, 7].

Бронхоскопия при аспирированных инородных телах является не только диагностической, но и лечебной процедурой [9]. Нередко при отсутствии рентгенологических данных и четких анамнестических указаний на возможность аспирации врачи отказываются от проведения бронхоскопии [8]. Многие авторы [2, 5, 10] указывали на то, что полная окклюзия бронха инородным телом является главной патогенетической причиной стеноза бронха и развития воспалительного процесса в супрастенотическом отделе легкого. Поэтому знание клинической картины позволяет выбрать правильную лечебную тактику и избежать тяжелых осложнений.

Цель работы — оценить данные клинико-рентгенологической симптоматики и эндоскопической картины инородных тел бронхов и разработать лечебную тактику в зависимости от длительности нахождения инородных тел в трахеобронхиальном дереве.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с января 2000 по июнь 2019 годы в отделении торакальной хирургии 2 клиники СамМИ на стационарном лечении и обследовании находилось 1355 детей с подозрением на инородные тела дыхательных путей.

Основную группу детей составляли дети первых 7 лет жизни (88,6%), из которых самой многочисленной была группа детей раннего возраста жизни (56,3%).

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00526

Из 1355 детей госпитализированных с подозрением на инородные тела дыхательных путей у 407 (30,0%) диагноз исключен, а у 948 (70,0%) диагноз подтвержден.

Среди обследованных больных превалировали мальчики 858 (63,3%), по сравнению с девочками 497 (36,7%).

Дети из сельской местности превалировали над городскими в 4,5 раза, 1107 (81,7%) против 248 (18,3).

В средне тяжелом состоянии поступило 1162 (85,8%) детей. Тяжелое состояние отмечено у 167 (12,3%) пациентов. Крайне тяжелое состояние при обращении за помощью наблюдалось у 24 (1,8%) детей.

Кроме того, значительно преобладали дети, аспирировавшие в дыхательные пути органические инородные тела 759 (80,1%), по сравнению с детьми, аспирировавшими неорганическими инородными телами 172 (18,1%). У 17 (1,8%) самоотхождение.

Характер симптоматики зависит от вида инородного тела и длительности его присутствия в бронхах, которая, по нашим данным, может составлять от нескольких часов до нескольких лет. Пребывание инородного тела в бронхе >24 ч следует считать длительным [1, 3, 4].

В первые часы после попадания в бронхи инородного тела у 9 больных кашель был постоянным, у 6 — приступообразным.

Наибольшие диагностические трудности возникают при давно аспирированных инородных телах, т. к. у больных отсутствуют характерные анамнестические данные.

При длительном пребывании инородного тела в бронхах все больные (100 %) жаловались на постоянный кашель с мокротой.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Всем больным при поступлении выполняли рентгенологическое обследование органов грудной полости, при котором инородные тела были выявлены 26,6 % человек.

У остальных больных инородные тела не обнаружены, т. к. они оказались нерентгеноконтрастными.

Для проведения ригидной бронхоскопии чаще всего используют дыхательные бронхоскопы «Karl Storz», обеспеченные устройством для ИВЛ. РБС может выполняться при сохраненном спонтанном дыхании с использованием ингаляционных анестетиков или на фоне ИВЛ. Первый тип

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00526

анестезии используется достаточно часто, однако недостаточная глубина наркоза и гиповентиляция могут стать причинами возникновения ларинго- и бронхоспазмов [1, 3]. Для индукции и поддержания анестезии при выполнении РБС чаще всего применяют галогенсодержащий ингаляционный анестетик севофлуран или внутривенно (в/в) пропофол [4, 5]. Релаксация мышц обеспечивается сукцинилхолином. После в/в введения миорелаксантов производят интубацию трахеи бронхоскопом с последующим выполнением бронхоскопии. ИВЛ осуществляется через тубус бронхоскопа. Тубусы ригидных бронхоскопов имеют широкий канал при небольшом внешнем диаметре, что позволяет свободно выполнять санацию бронхов даже у новорожденных (в т. ч. недоношенных) детей. Наличие дополнительного канала для ввода инструментов обеспечивает возможность проведения биопсии и хирургических эндобронхиальных вмешательств без развития альвеолярной гиповентиляции. При необходимости видеомониторинга с записью исследования возможно подключение видеокамеры с прямой и боковой оптикой [5, 6].

Несмотря на обеспечение адекватной вентиляции легких во время эндоскопического исследования, РБС имеет ряд недостатков: увеличивается риск травмати- зации, отека голосовых связок и подсвязочного пространства ввиду возрастных анатомических особенностей дыхательных путей ребенка. Сложность доступа и осмотра голосовых связок, невозможность визуализации верхнедолевых и сегментарных бронхов — все это ограничивает использование РБС в детской практике. Для минимизации осложнений необходимо адекватно подбирать размер тубуса ригидного бронхоскопа в соответствии с возрастной группой [6].

Для удаления инородных тел использовали специальные экстракторы.

Показанием к выполнению диагностической бронхоскопии у 27 больных с давно аспирированными инородными телами явился длительный, рецидивирующий нагноительный процесс в легких, не поддающийся традиционной терапии. 18 больных, у которых на рентгенограммах патологии не выявлено, обратились к врачу в связи с длительным постоянным кашлем и кровохарканьем.

У всех пациентов во время 1-й диагностической бронхоскопии вокруг инородных тел имелся выраженный воспалительный вал, который резко суживал просвет бронха. Кроме того, инородные тела были полностью закрыты грануляциями, которые располагались на стенках главных бронхов у 5 больных, в верхнедолевом бронхе справа — у 1, в промежуточном бронхе справа — у 8, в нижнедолевом бронхе справа — у 10, слева — у 13, в среднедолевом бронхе —

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00526

у 7. Грануляции были серого цвета, дольчатые, тусклые, мягкие, легко кровоточащие при инструментальной пальпации, по внешнему виду очень напоминали опухолевую ткань. При взятии биопсии из грануляций были обнаружены инородные тела.

Фасоль, семена яблока, апельсина, подсолнечника, куски мяса, печени при попадании в бронхи представляют особую опасность, так как, разбухая, обтурируют просвет бронха. Удаление их представляет значительные сложности: при фиксации инструмента такие инородные тела легко фрагментируются. Отечная слизистая оболочка бронха часто травмируется, что вызывает кровотечение во время извлечения и делает невозможным дальнейшее выполнение лечебного эндоскопического вмешательства.

Общепринято мнение, что метод исследования капиллярного кровообращения является неспецифичным. У больных были извлечены следующие инородные тела: кости и куски мяса, кости рыбы, хрящ, семечки подсолнуха и яблок, фасоль, куски печени, дольки чеснока, лук, зелень, кусок перца, перепонка от грецкого ореха, веточка ели, фольга, куски стекла, кнопка, зубы и зубные коронки, пипетка. Размеры их вырьировались от 0,5 до 2 см.

У 5 пациентов во время диагностической бронхоскопии обнаружены гвоздь (1), шурупы (2), колпачок от шариковой ручки (2). Всем больным произведена ригидная бронхоскопия в операционной под общим обезболиванием, во время которой выполняли лаваж для отмывания гноя и грануляций. Под воздействием лаважной жидкости отек слизистой уменьшался, инородное тело постепенно освобождалось от грануляций и становилось доступным для захвата экстрактором.

После извлечения давно аспирированных инородных тел у всех больных сохранялись сужение и деформация бронха, грануляции на месте фиксации инородного тела. Впоследствии выполняли от 1 до 5 курсов санационных бронхоскопий. По окончании 1-го курса санационных бронхоскопий пациентам проводили бронхографию или КТ для оценки состояния бронхов длительно ателектазированного отдела легкого. У всех больных установлен диагноз деформирующего бронхита на основании следующих признаков. Мелкие бронхи, У—УП порядков, не суживались к периферии, а имели вид трубок одного калибра на всем протяжении. Контуры пораженных бронхов зазубрены, их очертания неровные. Просвет бронхов неравномерный: участки расширения чередовались с участками сужения бронха. Часть бронхов IV—VI порядков не контрастировалась, причем они выглядели как бы обрубленными. Наиболее

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00526

постоянный и характерный признак деформирующего бронхита — отсутствие заполнения мелких бронхиальных ветвей контрастным веществом.

ВЫВОДЫ

1. 73,4 % инородных тел бронхов нерентгеноконтрастны, поэтому при упорном течении хронического нагноительного процесса в легком и отрицательных данных рентгенологического обследования следует прибегать к диагностической бронхоскопии.

2. Длительное пребывание инородного тела в бронхах ведет к развитию воспалительного процесса в легком, в частности деформирующего бронхита и стеноза бронха, что является показанием к проведению лечебных бронхоскопий после удаления аспирированного предмета.

REFERENCES

1. *Сотников В.Н., Чернеховская Н.Е.* Значение бронхоскопии в диагностике и лечении больных с инородными телами трахеи и бронхов. Клин. мед. 1990; 5: 49—52.
2. *Чернеховская Н.Е., Выренкова Н.Ю.* Диагностическая и лечебная бронхоскопия при длительном нахождении инородных тел в бронхах. Грудная хир. 1990; 2: 52—57.
3. *Чернеховская Н.Е., Андреев В.Г., Поваляев А.В.* Лечебная бронхоскопия в комплексной терапии заболеваний органов дыхания. М.: МЕДпресс-информ; 2008. 110—119.
4. *Чернеховская Н.Е., Федченко Г.Г., Андреев В.Г., Поваля- ев А.В.* Рентгено-эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания. М.: МЕДпресс-информ; 2007. 230-237.
5. *Лукомский Г.И., Шулутко М.Я., Винер М.Г., Овчинников А.А.* Бронхопульмонология. М.: Медицина. 1982.
6. *Ремовский В.М.* Последствия длительного пребывания инородных тел в бронхах. Вестн. хир. 1976; 3: 29-32.
7. *Tarkka M., Antilla S., Sutinen S.* Bronchial stenosis after aspiration of an iron tablet. Chest 1988; 93: 439-441.
8. *Левитин В.А.* Случай обтурации левого нижнедолевого бронха выпавшим зубом с развитием ателектаза. Вестн. рентегенол. и радиол. 1987; 3: 86-87.
9. *Матвеенко В.А., Хасанов Л.Г., Темницкий Ю.М.* Длительное пребывание инородного тела в трахее и правом бронхе. Вестн. хир. 1989; 4: 40.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00526

10. *Паращак П.В., Рыжих В.Н., Лазечко О.П.* Редкие случаи инородных тел бронхов. Вестн. рентегенол. 1987; 4: 85-86.
11. Шамсиев Ж.А., Рузиев Ж.А., Зайниев С.С., Исаков А.М. Диагностика и лечение инородных тел дыхательных путей у детей. InterConf. 2020/5/9: 376-383.
12. Шамсиев Ж.А., Рузиев Ж.А. Диагностика и лечение инородных тел дыхательных путей у детей. Вестник экстренной медицины, 2020, том 13, № 4. 45-49.
13. Шамсиев А.М., Шамсиев Ж.А., Рузиев Ж.А., Юсупов Ш.А. Экстренная видеобронхоскопия в диагностике и лечении инородных тел дыхательных путей у детей // Детская хирургия, 2020, №10, том 24 с. 93.