

*Ашералиев М.Е., Фуртикова А.Б., Маймерова Г.Ш., Шайдерова И.Г.,
Джанузакова Н.Э., Омусева С.Э.*

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

*M.E. Asheraliev, A.B. Furtikova, G.Sh. Maimerova, I.G. Shaiderova,
N.E. Zhanuzakova, S.E. Omusheva*

FEATURES OF RESPIRATORY FUNCTION IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA

УДК: 616.24-008.4:616.248-053.2

В работе представлены результаты анализа данных функции внешнего дыхания (ФВД) у детей с бронхиальной астмой (БА) с различной степенью тяжести. Исследование проводилось у 58 детей в возрасте от 5 до 17 лет. Дана характеристика и обсуждается место в диагностическом процессе исследования ФВД с пробой с бронхолитиками и физической нагрузкой на выявление бронхиальной обструкции той или иной степени.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, функция внешнего дыхания.

The research presents the results of the respiratory function of the children with bronchial asthma (BA) with varying degrees of severity. The survey has covered 58 children aged 5 to 17 years. The characteristics of the respiratory function are being discussed during diagnostic process using a sample of bronchodilators and under exercise stress to identify bronchial obstruction of different degrees.

Key words: bronchial asthma, children, respiratory function.

Актуальность работы. В настоящее время БА считается одним из ведущих заболеваний аллергической природы и является значимой медико-социальной проблемой в детской популяции, что связано не только с тяжестью клинического течения заболевания, но и с высокой вероятностью инвалидизации пациентов. По данным различных авторов распространенность бронхиальной астмы в детской популяции колеблется от 5 до 10% [1,2].

Бронхиальная астма – заболевание, в основе которого лежит хроническое воспаление бронхов, сопровождающееся их гиперреактивностью и периодически возникающими приступами затрудненного дыхания или удушья, в результате распространенной бронхиальной обструкции, обусловленной бронхоконстрикцией, гиперсекрецией слизи, отеком стенки бронхов. Бронхиальная обструкция (под влиянием

лечения или спонтанно) обратима. Несмотря на международные и межрегиональные согласительные документы, касающиеся вопросов диагностики и лечения БА, важной проблемой по-прежнему является несвоевременное выявление заболевания, особенно это касается диагностики легких форм [2].

В современной педиатрической практике у детей с респираторными симптомами широко используется исследование ФВД [3].

Исследование ФВД является основой мониторинга течения БА у детей и важным методом динамического наблюдения за состоянием больных [4]. Оценке функционального состояния легких практические врачи в последнее время уделяют большое внимание. Показатели ФВД важны как для установления диагноза и определения степени тяжести заболевания, так и для выбора лечебных программ. Динамические наблюдения за больными с повторными исследованиями ФВД позволяют вносить изменения в схемы лечения, прогнозировать течение и исход заболеваний органов дыхания у детей [5].

Цель работы – установить диагностическую значимость ФВД в определении состояния бронхиальной проходимости у детей с БА в стадии ремиссии.

Материалы и методы

Показатели функции внешнего дыхания проанализированы у 58 детей с БА, в возрасте от 5 до 17 лет, находившихся на стационарном лечении в отделении аллергологии и клинической иммунологии Национального Центра охраны материнства и детства (НЦОМид). Среди больных было мальчиков 37 (63,2%), девочек - 21 (36,9 %) (рис.1). У всех больных бронхиальная астма по клинической картине соответствовала фазе неустойчивой ремиссии.

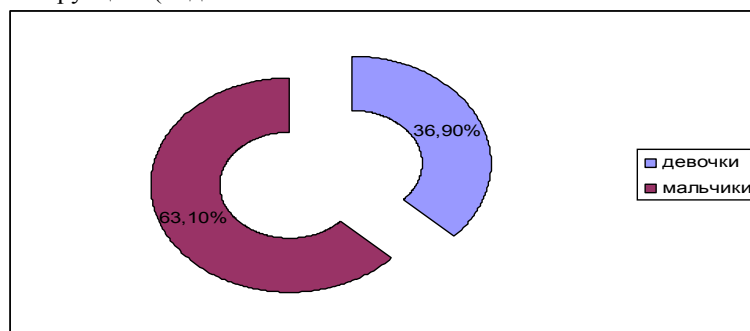


Рис. 1. Распределение больных в зависимости от пола.

Клинический диагноз выставлялся на основании международного консенсуса GINA 2008 г. и клинического протокола «Бронхиальная астма у детей» (2013 г.), разработанного сотрудниками отделения аллергологии и клинической иммунологии НЦОМид. Все больные, попавшие в выборку, не имели других хронических бронхолегочных заболеваний, протекавших с бронхообструктивным синдромом.

Изучение бронхиальной проходимости проводилось на базе НЦОМид с помощью аппарата «MINT-

AUTO» Z505 (Япония). ФВД исследовали больным в условиях, близких к основному обмену.

Результаты исследования

Анализ полученных результатов показал, что у 100,0% больных были выявлены изменения функции внешнего дыхания, различной степени, среди которых преобладали нарушения по обструктивному типу - у 40 больных (68,4%). Нарушения ФВД по рестриктивному типу отмечены у 9 (15,8%) пациентов. Смешанный тип нарушения ФВД выявлен также у 9 (15,8 %) больных (рис.2).

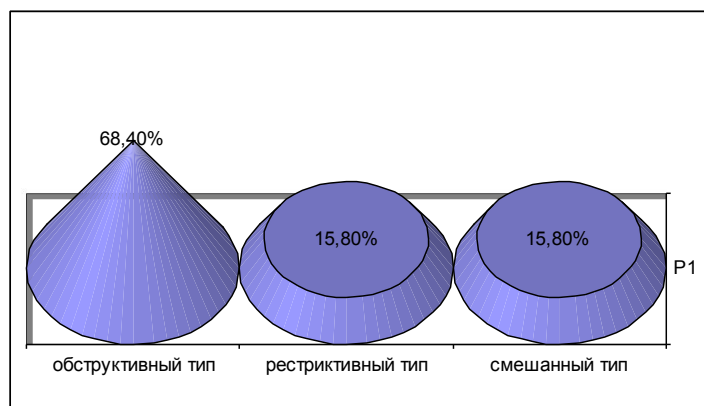


Рис. 2. Распределение обследованных по виду нарушений функции внешнего дыхания.

Так как многие дети предъявляли жалобы на затруднение дыхания при физической нагрузке, у данных детей проводилось исследование ФВД с физической нагрузкой. Тест с дозированной физической нагрузкой – хорошо стандартизированный метод и широко используется в педиатрической функциональной диагностике.

Тест с физической нагрузкой и в сочетании с бронхолитиками проведен у 95,0% больных, при этом положительные результаты были у 80,0% детей. Положительные результаты теста с физической нагрузкой чаще регистрировались у детей с нарушением ФВД по обструктивному типу. У большинства больных при исследовании ФВД бронхоспазм диагностировался при снижении величины $ОФВ_1$ на 10% после физической нагрузки. Тест с физической нагрузкой указывал также на сохранение бронхообструкции, т.к. снижались временные показатели дыхания ($T_{выд.}$, $T_{вд.}$), tT , $ПСВ$, $МОС_{25-50}$ ($p < 0,05$).

Нарушение функции внешнего дыхания по обструктивному типу является характерным для бронхиальной астмы (БА). Степень нарушения бронхиальной проходимости у детей БА зависит от механизма развития бронхиальной обструкции. Выявленные отклонения имели тенденцию к нормализации параметров ФВД после лечения заболевания.

При оценке клинических симптомов БА к концу первой недели пребывания в стационаре отмечено, что у больных на фоне комбинированной терапии ИГКС

приступы бронхиальной обструкции регистрировались на 45,6% реже, чем у пациентов получавших только стандартную терапию. При контрольном исследовании больных показано, что улучшение произошло у всех пациентов (достоверное увеличение ФЖЕЛ - на 14 - 32%, $ОФВ_1$ на 15-32 %), изменения легкой степени сохранялись лишь у 2 пациентов.

Таким образом, определение функции внешнего дыхания у детей помогает врачу в диагностике и оценке эффективности проводимого лечения. Этот метод для диагностики степени тяжести болезни является адекватным и доступным как для пациентов, так и для врачей системы ГСВ и аллергологов.

Литература:

1. Горячкина Л.А, Ненашева Н.М., Гусева А.Ю. Особенности функциональной диагностики бронхиальной астмы у лиц призывного возраста // Аллергология. - 2002. - № 2. - С. 21-26.
2. Юхтина Н.В., Тирси О.Р., Ляпунов А.В. и др. Бронхиальная астма у подростков // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2003. - № 2. - С. 19-20.
3. Новик Г.А. Бронхиальная астма физического напряжения и методы ее лечения. Методические рекомендации. - СПб.: ГПМА, 2005.
4. Стандартизация легочных функциональных тестов. Официальный бюллетень Европейского респираторного общества // Пульмонология. - 1993.
5. Лукина О.Ф. и соавт. Клиническое значение провокационных тестов у детей с аллергическими заболеваниями. Методические рекомендации. - М., 2002.

Рецензент: д.м.н., профессор Алымкулов Р.Д.