

РЕГИСТРАЦИЯ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗВУКОВ-ЭТАП В ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ

© Феденева Лилия Александровна, Асеева Елизавета Витальевна

Научный руководитель: д.м.н., профессор, Геппе Н.А.

Кафедра детских болезней Клинического института детского здоровья им. Н.Ф. Филатова

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский университет)

Контактная информация: Феденева Л.А. — студентка 4 курса Института Клинической медицины им.

Н.В. Склифосовского.

E-mail: Fedenevalil0@mail.ru

Асеева Е.В. — аспирант 1 года кафедры детских болезней Клинического института детского здоровья им.

Н.Ф. Филатова.

E-mail: liza.romantseva@yandex.ru

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

Актуальность исследования: в клинической практике для диагностики функции внешнего дыхания (ФВД) используется метод компьютерной бронхофонографии (КБФГ) «Паттерн-01» [1]. Регистратор респираторных звуков (РРЗ) — следующее поколение приборов, которое оценивает акустический компонент работы дыхания (АКРД) и осуществляет расчет параметров респираторного цикла.

Цель исследования: оценить опорные показатели респираторных звуков у детей с помощью РРЗ.

Материалы и методы: обследовано 128 здоровых детей (возраст 6–18., $13,7 \pm 1,8$ лет). Исследуемые были разделены на две возрастные группы. Функция легких оценивалась с помощью РРЗ. Регистрация дыхательных звуков проводится в течение 10 секунд при помощи датчика в диапазоне: низкочастотном (0,2–1,2 кГц), среднечастотном (1,2–5,0 кГц) и высокочастотном (5,0–12,5 кГц).

Результаты: в возрастной группе 6–11 лет ($9 \pm 1,3$) акустический компонент работы дыхания (АКРД) составил на вдохе: $5,0 \pm 6,2$ мПа в высокочастотном диапазоне, $15,6 \pm 14,3$ мПа в среднечастотном, $21,0 \pm 11,2$ мПа в низкочастотном. На выдохе: $3,0 \pm 0,6$ мПа в высокочастотном диапазоне, $10,5 \pm 2,3$ мПа в среднечастотном, $25,5 \pm 7,6$ мПа в низкочастотном. В группе 12–18 лет ($14 \pm 1,6$) на вдохе: $1,5 \pm 0,7$ мПа в высокочастотном диапазоне, $8,0 \pm 5,4$ мПа в среднечастотном, $18,9 \pm 10,1$ мПа в низкочастотном., на выдохе: $2,0 \pm 1,0$ мПа., $10,9 \pm 8,4$ мПа., $27,2 \pm 14,1$ мПа в соответствующих диапазонах. Не получено статистически значимых различий при сравнении разных возрастных групп ($p > 0,05$).

Выводы: РРЗ может быть использован для оценки функции внешнего дыхания. Акустический метод может дополнять показатели спирометрии в оценке ФВД у детей.

Литература

1. Геппе Н.А, Малышев В.С., «Компьютерная бронхофонография респираторного цикла», 2016г., с. 45–46.