

*Петрушенко А.В.*

## **АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА**

*Научный руководитель: ассист. Абакумова Т.В.*

*Кафедра патологической физиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Бронхиальная астма (БА) является важной медико-социальной проблемой, характеризующаяся неуклонным ростом заболеваемости и длительным лечением. По данным экспертов к 2025 году ожидается увеличение числа больных более 400 миллионов человек, среди которых 14 % – дети. Следует отметить, что наряду с этим стремительно увеличивается и распространенность детского ожирения. Установлено, что ожирение повышает риск развития БА у взрослых в 1,82 раза и у детей в 1,98 раз. Сочетание бронхиальной астмы и ожирения является актуальной проблемой практического здравоохранения.

**Цель:** исследовать зависимость состояния функции внешнего дыхания (ФВД) от индекса массы тела (ИМТ) у пациентов педиатрического профиля и рассмотреть основные ее патофизиологические аспекты.

**Материалы и методы.** В ходе исследования был проведен ретроспективный анализ 55 медицинских карт пациентов в возрасте от 12 до 17 лет с диагнозом БА, находящихся на стационарном лечении в аллергологическом отделении УЗ «4-ая городская детская клиническая больница г. Минска» в 2022 году. Гендерная структура составила: 42 пациента мужского пола (76,36 %) и 13 пациентов – женского (23,64 %). Анализу подвергали следующие показатели: данные спирометрии, проведенной в первые сутки при поступлении в стационар, показатель ИМТ.

**Результаты и их обсуждение.** Распределение астмы между двумя полами варьируется в зависимости от принадлежности к возрастной группе. По данным исследования пациенты мужского пола (76,36 %) в возрасте до 18 лет преобладают в структуре заболеваемости БА. По ИМТ пациенты распределились на следующие группы: пациенты с повышенным ИМТ (выше 25 кг/м<sup>2</sup>) составили 21,82 % (12 детей), с нормальным ИМТ (18.5-24.9 кг/м<sup>2</sup>) – 58,18 % (32 ребёнка), пациенты со сниженным показателем ИМТ (ниже 18.5 кг/м<sup>2</sup>) – 20,00 % (11 детей). В данных группах была проанализирована функция внешнего дыхания (ФВД) с учётом проведенной спирометрии. Основными показателями, которые подвергали оценке, являлись: жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ), максимальная объёмная скорость (МОС) 25, МОС 50, МОС 75, Тест Тиффно. В результате исследования показатели ФВД у пациентов с нормальным индексом массы тела были нарушены у 10 (31,25 %) пациентов, где наблюдались снижение показателя теста Тиффно, значений МОС 25, 50, 75, что указывает на нарушение ФВД по обструктивному типу. У пациентов со сниженным ИМТ нарушения ФВД (также по обструктивному типу) наблюдалось только у 2 (18,18 %). Среди пациентов с повышенным ИМТ показатели ФВД были нарушены у 11 (91,67 %). Из них: у 6 (50 %) пациентов данной группы ФВД было нарушено по обструктивному типу и у 5 (41,67 %) – по смешанному, что подтверждается также наличием снижения ЖЕЛ.

**Выводы:** таким образом, повышенный ИМТ утяжеляет течение БА. В группе исследования у 5 пациентов наблюдались изменения ФВД по смешанному типу, среди данных пациентов 100 % – дети с повышенным ИМТ. Избыточная масса тела приводит к снижению растяжимости стенок грудной клетки, подвижности лёгких вследствие отложения жировой ткани вокруг ребер, ограничению экскурсий диафрагмы, что лежит в основе изменений физиологии дыхания. Тем самым, в современные подходы к профилактике и лечению бронхиальной астмы обязательно должны быть включены программы по снижению массы тела и умеренной физической активности.