

ФАКТОР АКТИВАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ И ЕГО ФЕРМЕНТ АЦЕТИЛГИДРОЛАЗА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ ОСТРЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ДЕТЕЙ

*И. А. Дремук¹, А. П. Рубан^{1,2}, Е. В. Шамова¹, Д. В. Буза³, О. Н. Рыжко⁴,
Т. В. Круг³, Л. Д. Лось³, И. В. Василевский²*

¹ *Институт биофизики и клеточной инженерии Национальной академии наук Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь,*

² *Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь,*

³ *УЗ «4 городская детская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь,*

⁴ *УЗ «Брестская детская областная больница», г. Брест, Республика Беларусь*

Актуальность. В последние годы отмечается рост острых аллергических реакций (ОАР), в частности анафилаксии (АФ). Классическим маркером АФ является триптаза, однако оценка ее уровня ограничена сроками забора крови от момента манифестации ОАР и возможностью проведения данного анализа учреждениями здравоохранения, что требует поиска новых биомаркеров. Такими маркерами могут выступать медиаторы аллергических реакций – фактор активации тромбоцитов (ФАТ) и его фермент ацетилгидролаза (ФАТ-АГ).

Цель – изучить уровни ФАТ и ФАТ-АГ в сыворотке крови детей с ОАР и их взаимосвязь с тяжестью ОАР.

Материалы и методы исследования. В исследование, которое проводилось на базе УЗ 4 ГДКБ г. Минска и УЗ БОДБ, было включено 55 детей, госпитализированных в указанные УЗ по поводу наличия ОАР в виде изолированных острой крапивницы, ангионевротического отека или их сочетаний, а также АФ. Были получены образцы сыворотки от трех групп сравнения. Первую группу сравнения (контрольную) составили 9 детей, не имевших в анамнезе ОАР и не имеющих хронические аллергические заболевания. Вторую группу составили 23 ребенка с ОАР 1 и 2 степенями тяжести, а третью группу – 32 пациента с ОАР 3, 4 и 5 степенями тяжести. Тяжесть аллергических реакций оценивали согласно адаптированной шкале тяжести ОАР. Измерения концентрации ФАТ и ФАТ-АГ проводили с помощью иммуноферментного анализа. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием программы Origin 2021.

Результаты и выводы. Показано, что уровни ФАТ и ФАТ-АГ в сыворотке были значительно выше у детей с ОАР, чем у детей контрольной группы, и коррелировали с тяжестью ОАР (коэффициенты корреляции Пирсона $R=0,42$ и $R=0,40$ для ФАТ и ФАТ-АГ соответственно, $p<0,05$). В группе с ОАР 1–2 степенями тяжести средние значения концентрации ФАТ и ФАТ-АГ увеличились в 2 и 1,9 раза соответственно по отношению к контролю, а в группе с ОАР 3–5 степенями тяжести это увеличение составило 2,9 и 2,4 раза для ФАТ и ФАТ-АГ соответственно. Полученные данные позволяют сделать вывод о возможности использования вышеуказанных показателей в качестве потенциальных биомаркеров развития ОАР у детей.



Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие
«Институт биохимии биологически активных соединений
Национальной академии наук Беларуси»

Republican Scientific Research Unitary Enterprise
“Institute of Biochemistry of Biologically Active Compounds
of the National Academy of Sciences of Belarus”

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОХИМИИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ

MODERN PROBLEMS OF BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
IV БЕЛОРУССКОГО БИОХИМИЧЕСКОГО КОНГРЕССА
(17 МАЯ 2024, ГРОДНО)

THE REPORTS OF THE IV BELARUSIAN BIOCHEMICAL CONGRESS
(MAY 17, 2024, GRODNO)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ
«БИОХИМИЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ» № 1(4) 2024

ANNEX TO THE JOURNAL
"BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY" NO. 1(4) 2024

Минск
«ИВЦ Минфина»
2024