

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

© *Василенко Виктория Александровна*

Научный руководитель: д.м.н., проф. Дубовая А.В.

Кафедра педиатрии № 3

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, г. Донецк.

Контактная информация: Василенко Виктория Александровна — студентка 4 курса, 4 группы, педиатрического факультета.

E-mail: park.tori1213@gmail.com

Ключевые слова: бронхиальная астма, аллергический ринит.

Актуальность исследования: доказано участие химических элементов в формировании, особенностях течения бронхиальной астмы (БА) и аллергического ринита (АР) у детей. Так, токсическое действие кадмия, свинца, ртути, стронция, никеля, бария, мышьяка, а также недостаточное содержание селена, цинка, марганца, кальция, магния, меди, хрома, калия, кобальта в детском организме могут являться причиной возникновения и прогрессирования БА и АР [1,2]. При этом одной из причин указанного может быть неблагоприятное воздействие внешне — и внутрисредовых экологических факторов, приводящее к нарушению элементного состава организма [3].

Цель исследования: оценить содержание основных макро- и микроэлементов у детей с БА и АР.

Материалы и методы: объектом обследования были 37 детей (19 мальчиков и 18 девочек) в возрасте от 3 до 18 лет, из них 23 ребенка имели АР, 9 пациентов — БА (атопическая форма — у 5 чел., инфекционно-аллергическая — у 3 чел., смешанная — у 1 чел.), у 5 детей АР сочетался с БА (атопическая форма — у 3 чел., инфекционно-аллергическая — у 2 чел.). АР имел среднетяжелое (17 чел.) и тяжелое (6 чел.) течение, БА — среднетяжелое (8 чел.) и тяжелое (6 чел.) персистирующее течение. О содержании 33 элементов (8 токсичных, 7 потенциально токсичных и 18 жизненно необходимых) в организме детей судили по их уровню в волосах. Анализ проведен методами атомно-эмиссионной спектроскопии в индуктивно-связанной плазме и атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией в условиях лечебно-диагностического центра «Биотическая медицина» (г. Донецк).

Результаты: свидетельствовали о наличии у всех пациентов патологических изменений содержания макро- и микроэлементов в организме. При этом у 29 (78,4%) детей констатировано наличие токсичных и потенциально токсичных элементов: у 14 (37,8%) чел. — кадмия, у 7 (18,9%) чел. — свинца, у 6 (16,2%) чел. — стронция, у 5 (13,5%) чел. — ртути, у 5 (8,1%) чел. — никеля, у 4 (10,8%) чел. — алюминия, у 3 (8,1%) чел. — бария, у 2 (5,4%) чел. — лития, у 1 (2,7%) чел. — мышьяка, у 1 (2,7%) чел. — висмута. У всех пациентов установлен дефицит жизненно важных элементов: у 33 (89,2%) чел. — селена и серы, у 31 (83,8%) чел. — фосфора, у 30 (81,1%) чел. — хрома, у 29 (78,4%) чел. — кобальта, у 28 (75,7%) чел. — цинка, у 27 (73,0%) чел. — железа и йода, у 23 (62,2%) чел. — марганца, у 21 (56,8%) чел. — кальция, у 19 (51,4%) чел. — натрия и калия, у 15 (40,6%) чел. — магния, у 10 (27,0%) чел. — бора, у 7 (18,9%) чел. — меди. При этом не выявлено достоверного различия в содержании элементов у детей с АР, БА, сочетанием АР с БА.

Выводы: таким образом, у всех пациентов с АР, БА, сочетанием АР с БА выявлены патологические изменения содержания макро- и микроэлементов, заключающиеся, с одной стороны, в наличии токсичных и потенциально токсичных элементов (78,4% обследованных), а с другой — в дефиците жизненно важных макро- и микроэлементов у всех пациентов.

Литература

1. Геппе, Н. А. Бронхолитическая терапия при синдроме бронхиальной обструкции у детей / Н. А. Геппе // Педиатрия: прил. к журн. Consilium Medicum. — 2013. — № 1. — С. 44–48.

2. Горячкина, Л. А. Роль антилейкотриеновых препаратов в терапии бронхиальной астмы / Л. А. Горячкина, А. Ю. Насунова // Consilium medicum. — 2014. — № 3. — С. 9–13.
3. Булгакова, В. А. Модификация терапии бронхиальной астмы. Возможности повышения эффективности лечения вирус-индуцированной астмы у детей / В. А. Булгакова // Фарматека. — 2015. — № 4 (297). — С. 6–12.