

Н.В. Нагорная, Е.В. Бордюгова, А.В. Дубовая

ЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

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. При этом одной из причин указанного может быть неблагоприятное воздействие внешне- и внутрисредовых экологических факторов, приводящее к нарушению элементного состава организма.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: оценить содержание основных макро- и микроэлементов у детей с БА и АР.

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 спектрометрии в индуктивно-связанной плазме и атомно-абсорбционной спектрометрии с электротермической атомизацией в условиях лечебно-диагностического центра «Биотическая медицина» (г. Донецк).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 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.

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. Указанное является основанием для решения вопроса о целесообразности проведения детоксикационных мероприятий и коррекции нарушений элементного состава организма в программе лечения больного с АР и БА, что является предметом наших дальнейших исследований.

Відомості про авторів:

Нагорна Н. В., д. мед. наук, професор, зав. каф. педіатрії ФПО, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького.
Бордюгова О. В., канд. мед. наук, доц. каф. педіатрії ФПО, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького.
Дубова Г. В., канд. мед. наук, асистент каф. педіатрії ФПО, Донецький національний медичний університет ім. М. Горького.

Адреса для листування:

83003, м. Донецьк, пр. Ілліча, 16. Донецький національний медичний університет ім. М. Горького, кафедра педіатрії ФПО.
Тел.: (80622) 66-61-59.