РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Земляной Дмитрий Алексеевич, Бадма-Халгаева Лидия Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.
194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: zemlianoj@mail.ru

Ключевые слова: подростки; микроэлементы*;* микроэлементный статус; питание.

Введение. Содержание в организме токсических и эссенциальных микроэлементов зависит от многих факторов, в том числе от питания, от их содержания в среде обитания, экологических особенностей региона. Определение концентрации микроэлементов в волосах (как одного из самых удобных для исследования биосубстрата) является рутинным методом. Результаты многочисленных исследований, посвященных оценке микроэлементного статуса детей и подростков с различным уровнем здоровья и проживающих в разных регионах России, носят разнонаправленный характер в связи с выраженным разбросом данных по фоновым концентрациям эссенциальных и токсических элементов волосах.

Цель исследования. на основании данных научной литературы определить особенности биоэлементного статуса волос детей и подростков, проживающих в регионах Северо-Западного федерального округа.

Материалы и методы. проанализированы данные научных исследований микроэлементного состава волос детей 7–15 лет 9 регионов Российской Федерации, в том числе 6 регионов СЗФО.

Результаты. Доля детей со сниженным содержанием кальция колебалась в значительных пределах, меньше всего таковых оказалось в Приморском крае (16,9%), чуть выше (30%) — в Иркутской области, а в Магадане — от 50% до 57% в зависимости от пола обследованных.

Обращает на себя внимание значительный дефицит кобальта, который выявлен практически у каждого третьего ребенка-жителя Санкт-Петербурга и Магадана (71% и 72%), в то время как в Ивановской области дефицит кобальта диагностирован у 100% обследованных детей.

Сниженное содержание цинка выявлено у 41% детей Иркутской и Магаданской областей, доля таковых среди жителей Тулы была выше и составила 59%.

Практически у каждого третьего ребенка, проживающего в СЗФО, выявлено сниженное содержание кальция и магния (от 37,4% до 41,5%), при этом доля детей из Санкт-Петербурга с дефицитом этих микроэлементов еще выше (от 47,3% до 57,1%). Кроме того, среди детей-жителей г. Санкт–Петербурга дефицит марганца был выявлен у 26,5–53% обследованных. Снижение ниже референтных значений содержание кобальта также было характерно для подавляющего большинства обследованных (38–71%).

Выводы.

1. Микроэлементный статус детей и подростков Российской Федерации характеризуется разнообразием биоэлементных профилей, при этом наиболее дефицитными в Санкт-Петербурге являются кальций, марганец и кобальт.
2. Учет региональных особенностей является необходимым условием определения референтных значений для оценки элементного статуса детей и подростков.