МЕДИКО-БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА

© Расулов Сайдула Курбанович, Джураева Зилола Арамовна, Бобомуратов Турдукул Акрамович, Расулов Навруз Сайдулаевич

Самаркандский Государственный медицинский институт, Ташкентская медицинская академия, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Фароби, 2

Ключевые слова: дефицита микроэлементов, экологическая обстановка, питьевая вода

Цель работы: оценить биогеохимические показатели почвы и воды некоторых районов Самаркандской области Республики Узбекистан, с позиций их возможного влияния на состояние здоровья в системе «Мать-ребенок».

Методом нейтронно–активационного и атомно-абсорбционного анализа исследовались пробы почв и воды на содержание макро- и микроэлементов в разных экологических районов Самарканда (Ургутской, Жамбайский, Акдарьинский, Кушрабатский, Булунгурский и г. Самарканд).

Результаты. В Самарканде встречаются места с низким содержанием в почвах цинка по сравнению со стандартными образцами — в Кушрабаде — от 2 до 3,5мг/кг, Булунгуре — 2,3 мг/кг, в Ургуте — от 9,3 до 23,8 мг/кг, Жамбае — 7 мг/кг. Цинк в почве Самаркандской области составило от 2 до 23,8 мг/кг, что значительно (52–54 мг/кг, соответственно) меньше данных образцов (СП-стандарт почвы) сравнения (СП-2 и Сп-3, Иркутск, 1975) и 3 раза (73 мг/кг), от данных установленных Е.А.. Даниловой (2015) в других регионах Узбекистана.

Цинка в питьевой воде Самарканда был в пределах от 5,2 мг/л до 19,1 мг/л (в среднем 11,54+1,65 мг/л), в Бухаре — 0,8 до 0,9 мг/л, что намного ниже, чем ПДК (1,23 мг/л).

Железа в почвах эндемичных районов ниже по сравнению стандартных образцов. Например, в Ургутской зоне обнаружена недостаточная обеспеченность почв железа от 9,4 до 10,0 мг/кг, по сравнению с другими туманами и стандартными образцами. В Булунгурской, Джамбайской и Кушрабадской зоне — выявлены выше средних показатели (15,6 мг/кг; 21,0–26,0 мг/кг, и 6,3–18,0 мг/кг, соответственно).

Среднее содержание марганца в почве составил 397,3 мг/кг. Важно также отметить, что в Самаркандском регионе встречаются места с низким содержанием в почве марганца. в Кушрабадском и Булунгурском районах (96,5мг/кг и 114мг/кг, соответственно). Содержание кальция в почве составил 2450 мг/кг, магния — 383,75 мг/кг.

Железом наиболее богата вода реки Зарафшан (68 мг/л) и меньшая его концентрация в питьевой воде Ургутского района (42–48 мг/л), цинк менее содержится в водах Ургутского района (5,2–9,4), в воде концентрация кобальта почти не отличается (0,11–0,34 мг/л), низкое содержание марганца (7,7–8,8 мг/л) выявлено в родниковых водах г.Самарканда.

Выводы. природные условия особых биогеохимических зон Самарканда, в почвах и водах которых обнаруживается очень низкое содержание макро- и микроэлементов оказывают влияние на состояние здоровья матери и ребенка и способствуют развитию дефицита микроэлементов, что необходимо учитывать при проведении диагностических и профилактических мероприятий в регионе.