



## СОСТОЯНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ СТРАДАЮЩИХ ЭКЗЕМОЙ

Хакбердиев Байрамали Шамсиддин угли

Самаркандский Государственный Медицинский институт,  
г.Самарканд, Узбекистан.

Студент 4-курса лечебного факультета  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6034123>

**Актуальность:** В последние годы в связи с ухудшением экологической и экономической ситуации особую актуальность приобрела проблема дефицитных состояний, обусловленных недостатком эссенциальных микроэлементов (МЭ). Исследования последних лет свидетельствуют о том, что обеспеченность детей микронутриентами ниже физиологических потребностей. У значительной части детей поливитаминовый дефицит сочетается с недостаточным поступлением в организм ряда макро- и микроэлементов и снижением их содержания в биологических жидкостях[1,2].

Несбалансированное питание приводит к нарушениям и увеличению частоты нарушения микроэлементного статуса. Обеспокоенность вызывает тот факт, что каждый третий человек уже с периода новорождение сенсibilизирован к тем или иным антигенам. Дефицит микронутриентов также является одним из важных факторов риска возникновения болезни [3,4].

Механизмы развития дефицита микроэлементов у людей различны. Традиционно их связывают с неправильным питанием, а роль экопатологических факторов

практически не учитывается[5]. В то же время в Узбекистане многие регионы имеют выраженный дисбаланс микроэлементов в окружающей среде[6].

Эссенциальные микроэлементы играют важную роль в функционировании человеческого организма, прямо или косвенно участвуя во всех процессах жизнедеятельности. Их дисбаланс может крайне негативно отражаться на жизнеспособности клеток и функциональном состоянии организма в целом. Это особенно актуально в ситуациях, связанных с аллергическими компонентами[7,8].

В современном мире начинают приобретать распространение медицинские технологии повышения функциональных возможностей организма путем оптимизации минерального обмена с использованием препаратов, содержащих необходимые макро- и микроэлементы, витамины и другие, биологически активные вещества[9].

Обладая сопоставимой с традиционными лекарственными средствами эффективностью, они имеют целый ряд преимуществ, включая отсутствие побочных эффектов, более адекватную и направленную коррекцию метаболизма, иммунной системы и их регуляции. Это открывает возможность



целенаправленного воздействия на функциональное состояние организма человека, однако требует понимания соответствующих взаимозависимостей.

**Цель исследования:** Основной целью исследования явилась обследование нарушений микроэлементного состояния организма у больных с экземой и их роль на течение болезни.

Для достижения этой цели была поставлена задача оценить микроэлементный баланс (Zn, Fe, P, Cu, Se, Na, Ca, K, Mg) в сыворотки крови, у больных атопическим дерматитом.

**Материалы и методы исследования:** В исследовании принимали участие больные в количестве 28 больных с различными формами и тяжести в возрасте от 16 до 35 лет. Анализ содержания микроэлементов в сыворотке крови выполняли в лаборатории «Областной многопрофильной детской больницы» (Самарканд) методом атомно-абсорбционной спектродометрии (ААС). Микроэлементы, селен определялись методом атомной абсорбции на японском атомно-абсорбционном спектрофотометре "Хитачи"-208, макроэлементы: цинка и магния кинетическим методом меди, железа, калия, кальция – колориметрическим методом на

фотометре "Hospitex, Master plus" (Финландия).

**Результаты исследования:** С целью установления зависимостей были изучены корреляционные связи между показателями микроэлементного статуса и степени тяжести у 28 больных (таблица 1).

Полученные результаты по содержанию цинка, калия, кальция, селена, железа, магния, меди, натрия и фосфора в крови у больных в целом совпадают с литературными данными. У большинства больных (соответственно 25, 7, 22, 21, 26, 19, 2, 5, 12) уровень цинка, калия, кальция, селена, железа, магния, меди, натрия и фосфора в крови было сниженным и составляло от 5,8 до 10,0 ммоль/л, (в норме 11,0-22,0 ммоль/л.), в среднем 7,86 ммоль/л; 3,0-3,3 ммоль/л, (в норме 3,5-5,5 ммоль/л.), в среднем 3,07 ммоль/л; 1,99-2,16 ммоль/л, (в норме 2,2-2,7 ммоль/л.), в среднем 2,08 ммоль/л; 7,4-10,0 ммоль/л, (в норме 10-30 ммоль/л.), в среднем 8,7 ммоль/л; 0,60-0,72 ммоль/л (в норме 0,78-1,10 ммоль/л.), в среднем 0,66 ммоль/л; 8,0 -28,0 ммоль/л, (в норме 12,0-25 ммоль/л.), в среднем 18 ммоль/л; 127-152 ммоль/л, в норме (135-155 ммоль/л), в среднем 139,5 ммоль/л; 0,60-0,76 ммоль/л, в норме (0,68-1,81 ммоль/л), в среднем 0,68 ммоль/л. соответственно.

Таблица №1.

Микроэлементы (ммоль/л)	Кол-во больных (норма)	Кол-во больных (снижение)	Степень тяжести	
			Средний (ммоль/л)	Тяжёлый (ммоль/л)
Zn(11-22)	3	25	6,4	5,2



K(3,5-5,5)	21	7	3,1	2,1
Ca(2,20-2,70)	6	22	1,9	1,7
Se(1,14-1,9)	7	21	1,06	0,8
Fe(10-30)	2	26	8,7	4,8
Mg(0,78-1,10)	9	19	0,66	0,20
Cu(12-25)	26	2	17,5	5,6
Na(135-155)	23	5	139,5	110
P(0,68-1,81)	16	12	0,68	0,25

Несколько необычно выглядело уровень микроэлементов в крови у больных со среднетяжелой и тяжёлой формой болезни. Понижение уровня микроэлементов: цинка, калия, кальция, селена, железа, магния, меди, натрия и фосфора при среднетяжелой форме отмечалось у всех больных, содержание в крови в среднем составляло 6,4 ммоль/л; 3,1 ммоль/л; 1,9 ммоль/л; 1,06 ммоль/л; 8,7 ммоль/л; 0,66 ммоль/л; 17,5 ммоль/л; 139,5 ммоль/л; 0,68 ммоль/л, соответственно, а тотальный дефицит микроэлементов отмечано у всех 12 больных с тяжёлой формой.

При выраженном клиническом проявлении болезни также отмечалось дефицит всех эссенциальных микроэлементов: цинка, калия, кальция, селена, железа, магния, меди, натрия и фосфора.

**Выводы:** Полученные результаты убедительно свидетельствуют о взаимосвязи микроэлементного статуса с тяжестью болезни, степени клинического проявления экземы. Кроме того при экземе было выявлено положительные корреляционные связи между содержанием селена, цинка, железа, и повышением уровня Ig E, которые наиболее выражено у больных с тяжёлой степенью болезни. Выявленные изменения в микроэлементном статусе при atopическом нейродермите свидетельствуют о нарушениях защитных свойствах организма, и о целесообразности комплексного исследования иммунного и микроэлементного статуса для определения путей коррекции иммунных нарушений с использованием микроэлементов.



**Список литературы:**

1. Ловкис З. В., Капитонова Э. К. Перспективные направления обогащения пищевых продуктов // Пищевая промышленность: наука и технологии. – 2012. – №. 4. – С. 3.
2. Лир Д. Н., Первалов А. Я. Анализ фактического домашнего питания проживающих в городе детей дошкольного и школьного возраста // Вопросы питания. – 2019. – Т. 88. – №. 3.
3. Транковская Л. В. Роль дисбаланса химических элементов в формировании нарушений здоровья детей : дис. – Владивосток : [Владивосток. гос. мед. ун-т МЗ РФ], 2004.
4. Скальный А. Микроэлементы: бодрость, здоровье, долголетие. – Litres, 2019.
5. Нагорная Н. В. и др. Роль минеральных веществ в физиологии и патологии ребенка // Здоровье ребенка. – 2008. – №. 6. – С. 15.
6. Шодиев Б. В., Ашурова Н. Г., Каримова Г. Ф. НОВЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОБЛЕМУ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОТЕРЬ // ТОМ I. – С. 8.
7. Комаров Б. А., Трескунов К. А. Роль элементов в действующих началах лекарственного растительного сырья // НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ АПК. – 2012. – С. 492-495.
8. Тошев С. У., Сулаймонов А. Л., Тиллакобилов И. Б. ТЕРАПИЯ ВИТИЛИГО С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОЛИОКСИДОНИЯ В СОЧЕТАНИИ С ЛЮКОДЕРМИНОМ // Высшая школа: научные исследования. – 2019. – С. 55-59.
9. Анисимова Н. В., Сахарова И. Н. Эффективность использования витаминно-минеральных комплексов в рационе питания детей и подростков // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. ВГ Белинского. – 2009. – №. 18.

