

УДК 616.5-002.1-053.2:577.118

МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Тошев Сухроб Октамжон угли

Самаркандский государственный медицинский университет, г. Самарканд, Узбекистан

ORCID ID 0000-0003-4300-3079

E-mail: suhrob.toshev1990@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18515142>

Аннотация: Современные концепции возникновения атопического дерматита, основанные на клинических, лабораторных, биохимических и экспериментальных исследованиях не раскрывают полностью механизмы развития патологического процесса, что затрудняет разработку наиболее эффективных мероприятий по лечению и профилактике этой болезни. Поэтому изучение водно-электролитного обмена и витамина Д в организме больных детей с атопическим дерматитом приобретает в настоящее время особую актуальность.

Ключевые слова: атопический дерматит, микроэлемент, корреляция

MICROELEMENT STATUS IN SICK CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS

Toshev Suxrob Oktamjon ugli

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

E-mail: suhrob.toshev1990@gmail.com

Abstract: Current concepts of atopic dermatitis development, based on clinical, laboratory, biochemical, and experimental studies, do not fully elucidate the mechanisms underlying the pathological process, complicating the development of the most effective treatment and prevention measures for this disease. Therefore, studying water-electrolyte balance and vitamin D status in children with atopic dermatitis is currently particularly relevant.

Keywords: atopic dermatitis, trace element, correlation

АТОПИК ДЕРМАТИТЛИ КАСАЛ БОЛАЛАРДА МИКРОЭЛЕМЕНТ HOLATI

Toshev Suxrob O'ktamjon o'g'li

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti, Samarqand, O'zbekiston

E-mail: suhrob.toshev1990@gmail.com

Annotatsiya: Klinik, laboratoriya, biokimyoviy va eksperimental tadqiqotlarga asoslangan atopik dermatit rivojlanishining hozirgi konsepsiyalari patologik jarayonning asosiy mexanizmlarini to'liq ochib bermaydi, bu esa ushbu kasallikni davolash va oldini olishning eng samarali choralarini ishlab chiqishni murakkablashtiradi. Shuning uchun atopik dermatitli bolalarda suv-elektrolitlar balansi va D vitamini holatini o'rganish hozirgi paytda ayniqsa dolzarbdir.

Kalit so'zlar: atopik dermatit, iz elementi, korrelyatsiya

ВВЕДЕНИЕ

Эссенциальные микроэлементы играют важную роль в функционировании человеческого организма, прямо или косвенно участвуя во всех процессах жизнедеятельности[4,6]. Их дисбаланс может крайне негативно отражаться на

жизнеспособности клеток и функциональном состоянии организма в целом. Это особенно актуально в ситуациях, связанных с аллергическими компонентами[2,5].

В последние годы 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 [1,3,19].

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 [7,9,18]. Это открывает возможность целенаправленного воздействия на функциональное состояние организма человека, однако требует понимания соответствующих взаимозависимостей.

Поэтому анализ на содержание в крови того или иного микроэлемента является важным диагностическим обследованием[14,15]. В частности, если уровень калия, кальция, цинка, селена, железа, магний, меди в организме понижен или повышен, то это не может не отразиться на состоянии здоровья[8,11].

Роль микроэлементов в патогенезе и его применения в терапии до сих пор является спорной и широк в обсуждаемой литературе[10,12]. Ответ возникающие при этом вопросы имеет не только теоретическое, но и, в первую очередь, клиническое значение.

Прежде всего, речь идет о возможности изучения элементного статуса при и его коррекции с учетом анализа микропейзажа и иммунологических показателей. Это не только позволит получить новые знания о патогенезе аутоиммунного повреждения, но и может оказаться основой для разработки новых подходов, как к профилактике, так и к терапии, что определило важность и актуальность настоящего исследования[16,13].

Цель исследования: С целью установления зависимостей были изучены корреляционные связи между показателями элементного статуса и степени тяжести у 28 больных

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С целью установления зависимостей были изучены корреляционные связи между показателями элементного статуса и степени тяжести у 28 больных.

В исследовании принимали участие больные в количестве 28 больных с различными формами и тяжести в возрасте от 2 месяцев до 18 лет. Анализ содержания микроэлементов в сыворотке крови выполняли в лаборатории «Областной многопрофильной детской больницы» (Самарканд) методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии (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

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	Степень тяжести
Микроэлементы (ммоль/л)	Кол-во больных (норма)	Кол-во больных (снижение)	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 тяжелой 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 отмечено у всех 12 больных с тяжелой 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 atopического дерматита. Кроме того при atopическом дерматите было выявлено положительные корреляционные связи между содержанием селена, цинка, железа, и повышением уровня Ig E, которые наиболее выражено у больных с тяжелой степенью болезни. Выявленные изменения в микроэлементном статусе при atopическом дерматите 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. Дворянкова, Е. В. Патогенетически обоснованное применение средств ухода за кожей больных атопическим дерматитом / Е. В. Дворянкова // Вестник дерматологии и венерологии. - 2013. – № 1. - С. 63-65.
2. Дерматовенерология: учебник для студентов высших учебных заведений / В. В. Чеботарёв, О. Б. Тамразова, Н. В. Чеботарёва, А. В. Одинец. – М.: ГЭОТАР
3. - Медиа, 2013. - 584 с.
4. Донцова Е. В. Факторы риска и особенности течения атопического дерматита / Е. В. Донцова, Л. В. Силина // Вестник новых медицинских технологий. – 2011. – Т. 18. - № 2 – С. 420-423.
5. Дыдыкина И. С. Роль активных метаболитов витамина D (альфакальцидола) в терапии дефицитных состояний и функциональных нарушений / И. С. Дыдыкина, П. С. Дыдыкина, А. А. Коваленко // Consilium Medicum. – 2015. - № 9. – С. 140-143.
6. Елизарова, В. М. Атопический хейлит при атопическом дерматите у детей / В. М. Елизарова, В. В. Репина // Фарматека. – 2013. - № 2. – С. 12-14.
7. Ершова, О. Б. Кальций и витамин D: всё ли мы о них знаем? / О. Б. Ершова, К. Ю. Белова, А. В. Назарова // РМЖ. – 2011. - № 12. – С. 719-725.
8. Жерносек, В. Ф. Новое в патогенезе атопического дерматита и современные подходы к его лечению у детей / Жерносек В. Ф. // Медицинские новости. – 2013. – № 2. – С. 45-48.
9. Зайков, С. В. Атопический дерматит у взрослых: особенности клиники, диагностики и лечения / С. В. Зайков, А. В. Катилон // Здоровье Украины. - 2014.
10. - № 4. - С. 36-38.
11. Значение дефицита витамина D в развитии заболеваний человека / С. В. Реушева, Е. А. Паничева, С. Ю. Пастухова, М.Ю. Реушев // Успехи современного естествознания. - 2013. - № 11.- С. 27-31. Калюжная, Л. Д. Принципы топической терапии атопического дерматита / Л. Д. Калюжная // Укр.мед.часопик. – 2014. – Т. 103. - № 5. – С. 59-61.
12. Квашнина, Л. В. Иммуномодулирующие эффекты витамина D у детей / Л. В. Квашнина // Здоровье ребенка. – 2013. – Т. 50. - № 7. – С. 34-38.
13. Клименко, В. А. Нерешенные проблемы атопического дерматита у детей (взгляд аллерголога) / В. А. Клименко, Л. М. Адарюкова // Новости медицины и фармации. – 2008. - № 246. – С. 1-6.
14. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов [Электронный ресурс] / Дефицит витамина D у взрослых: диагностика, лечение и профилактика. Мин-во Здравоохранения РФ и др. – М: 2015. - С. 75. – Режим доступа: <http://minzdrav.gov-turman.ru/documents/poryadkiokazaniya-meditsinskoj-pomoshchi/D%2019042014.pdf> (дата обращения: 12.08.2015).
15. Костылева, Л. В. Материальное неравенство населения Волгоградской Области / Л. В. Костылева // Проблемы развития территории. – 2008. – Т. 2. – № 42. – С. 53-63.
16. Кохан, М. М. К обоснованию новой тактики наружной терапии атопического дерматита / М. М. Кохан, Ю. В. Кениксфест // Клиническая дерматология и венерология. – 2011. - № 5. – С. 92-96.
17. Кочергин, Н. Г. Атопический дерматит открытых участков и малассезиозная инфекция / Н. Г. Кочергин, Е. А. Черникова, У. Г. Билалова, Е. А. Латкина // Росс. Ж. Кож. И Вен. Бол. – 2011. – № 2. – С. 31–33.

18. Круглова, Л. С. Симптомокомплекс дисбиоза у больных атопическим дерматитом и методы его коррекции /Л. С. Круглова // Леч. врач. – 2012. – № 5. – С. 38–42.
19. Кудрявцева, А. В. Колонизация стафилококком кожных покровов детей с атопическим дерматитом как критерий эффективности наружного лечения / А. В. Кудрявцева, О. А. Морозова / Практическая медицина. -2012. - № 9.- Т. 65. С. 279–283. Лашкова, Ю. С. Профилактика и лечение дефицита витамина D: современный взгляд на проблему / Ю. С. Лашкова // Педиатрическая фармакология. – 2014. – Т. 12. - № 1. - С. 46-51.
20. Лесняк, О. М. Эффективность и безопасность альфакальцидола в лечении остеопороза и предупреждении переломов: обзор современных данных / О. М. Лесняк // Эффективная фармакотерапия. Ревматология, травматология и ортопедия. - 2014. - № 1. Т. 10. - С. 16-22.
21. Лесняк, О. М. Эффективность и безопасность альфакальцидола в лечении остеопороза и предупреждении переломов: обзор современных данных / О. М. Лесняк // Эффективная фармакотерапия. Ревматология, травматология и ортопедия. - 2015. – Т. 10. - № 1. - С. 32-38.