Финансирование и конфликт интересов: *авторы статьи подтверждают отсутствие финансовой поддержки исследования, о которой необходимо было бы сообщить.*

Литература

1. *Тренева М.С., Иванников Н.Ю., Пампура А.Н.* Отягощенность по аллергии родословных у новорожденных детей Москвы. Российский вестник перинатологии и педитарии. 2013; 2: 61–65.

2. *Тренева М.С., Мунблит Д.Б., Пампура А.Н.* Добровольное согласие родителей на участие в научном исследовании: смещение выборки относительно популяции? Российский вестник перинатологии и педитарии. 2014; 1: 82–87.

3. *Тренева М.С., Мунблит Д.Б., Ермолаева Е.И., Пампура А.Н.* Распространенность атопического дерматита в популяции детей годовалого возраста г. Москвы. Российский аллергологический журнал. 2013; 4: 39–43.

4. *Тренева М.С., Мунблит Д.Б., Иванников Н.Ю., Лиханова Л.А., Пампура А.Н.* Распространенность атопического дерматита и реакций на пищевые продукты у московских детей в возрасте 2 лет. Педиатрия. 2014; 93 (3): 11–14.

5. *Тренева М.С., Варламов Е.Е.* Возможности прогнозирования риска развития атопического дерматита в раннем возрасте по данным аллергологического анамнеза трех поколений родственников. Педиатрия. 2017; 96 (2): 47–51.

6. *Williams HC, Burney PGJ, Hay RJ, Archer CB, Shipley MJ, Hunter JJA, Bingham EA, Finlay AY, Pembroke AC, Graham-Brown RA.* The UK Working Party's Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis. Br. J. Dermatol. 1994; 131: 383–396.

7. *Yifeng Guo, Ping Li, Jianping Tang, Xiuping Han, Xiaoyan Zou, Gang Xu, Zigang Xu, Fenglei Wei, Qiang Liu, Min Wang, Fenglei Xiao, Wenkai Zong, Chunping Shen, Jianhong Li.* Prevalence of Atopic Dermatitis in Chinese Children aged 1–7 ys. Sci. Rep. 2016; 6: 29751. doi: 10.1038/srep29751

8. *Гущин И.С., Данилычева И.В.* Аллерген-специфические кожные пробы уколом (prick-tests) в работе врача-аллерголога. Российский аллергологический журнал. 2013; 4: 44–53.

9. *Тренева М.С., Мунблит Д.Б., Пампура А.Н.* Особенности цитокинового состава молозива и грудного молока у женщин с сенсибилизацией к небактериальным аллергенам. Российский аллергологический журнал. 2015; 2: 52–59.

© Коллектив авторов, 2018

DOI: 10.24110/0031-403X-2018-97-2-33-38
https://doi.org/10.24110/0031-403X-2018-97-2-33-38

Е.Е. Варламов, А.Н. Пампура, Т.С. Окунева

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОФИЛЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ К БЕЛКАМ КОРОВЬЕГО МОЛОКА С ТЯЖЕСТЬЮ КЛИНИЧЕСКИХ МАНИФЕСТАЦИЙ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА И НАЛИЧИЕМ МНОЖЕСТВЕННОЙ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ПИЩЕВЫХ БЕЛКОВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

ОСП «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. акад. Ю.Е. Вельтищева»
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, РФ

У детей раннего возраста значительную роль в развитии атопического дерматита (АтД) играет пищевая аллергия (ПА). Первым чужеродным белком, вводимым в диету ребенка, находящегося на смешанном/искусственном вскармливании, является коровье молоко. Цель исследования: установить взаимосвязь между концентрацией sIgE к белкам коровьего молока (БКМ), тяжестью АтД и развитием тяжелых форм ПА у детей раннего возраста. Материалы и методы исследования: в исследование были включены 187 детей с АтД в возрасте до 3 лет (Me – 1,4 [Q1 – 0,8; Q3 – 2,9] года). Пациентам проводили определение концентрации специфических IgE в сыворотке крови (ImmunoCAP 100 Phadia) к α-лактоальбумину, β-лактоглобулину и казеину, а также к другим (бытовым, пищевым, эпидермальным) аллергенам. Результаты: сенсибилизация к БКМ была выявлена у 100 (53,5%) пациентов, из них к α-лактоальбумину – у 74 (74%),

Контактная информация:
Варламов Евгений Евгеньевич – к.м.н., старший научный сотрудник отделения аллергологии и клинической иммунологии обособленного структурного подразделения «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. акад. Ю.Е. Вельтищева» ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова МЗ РФ
Адрес: Россия, 125412, г. Москва, ул. Талдомская, 2
Тел.: (495) 483-25-25, **E-mail:** varlamov80@mail.ru
Статья поступила 25.01.18, принята к печати 19.03.18.

Contact Information:
Varlamov Evgeniy Evgenievich – – Ph.D., senior researcher of Allergology and Clinical Immunology Department, Clinical Research Institute of Pediatrics named after acad. Y.E. Veltischev, Pirogov Russian National Research Medical University
Address: Russia, 125412, Moscow, Taldomskaya str., 2
Tel.: (495) 483-25-25, **E-mail:** varlamov80@mail.ru
Received on Jan. 25, 2018, submitted for publication on Mar. 19, 2018.

к β-лактоглобулину – у 75 (75%), к казеину – у 100 (100%). Установлено, что в группе с выявленной сенсибилизацией к БКМ достоверно чаще встречается тяжелый АтД, по сравнению с детьми без сенсибилизации: 32 и 17 детей, соответственно (p=0,038). В результате проведенного кластерного анализа пациентов с выявленной сенсибилизацией к БКМ установлено, что у пациентов с высокими уровнями специфических IgE ко всем 3 белкам – α-лактоальбумину, β-лактоглобулину и казеину, достоверно чаще диагностируется тяжелый АтД, поливалентная ПА и множественная непереносимость пищевых белков (МНПБ). Заключение: использование компонентной диагностики позволяет установить IgE-сенсибилизацию к БКМ, выявить пациентов с высокой вероятностью развития тяжелых форм ПА (тяжелый АтД, поливалентная ПА, МНПБ), обосновать проведение расширенного аллергологического обследования, своевременно назначить диетотерапию аминокислотными смесями.

Ключевые слова: *атопический дерматит, пищевая аллергия, белки коровьего молока, множественная непереносимость пищевых белков, дети раннего возраста.*

Цит.: *Е.Е. Варламов, А.Н. Пампура, Т.С. Окунева. Взаимосвязь профиля сенсибилизации к белкам коровьего молока с тяжестью клинических манифестаций атопического дерматита и наличием множественной непереносимости пищевых белков у детей раннего возраста. Педиатрия. 2018; 97 (2): 33–38.*

E.E. Varlamov, A.N. Pampura, T.S. Okuneva

ASSOCIATION OF SENSITIZATION PROFILE TO COW MILK PROTEINS WITH ATOPIC DERMATITIS SYMPTOMS SEVERITY AND PRESENCE OF MULTIPLE FOOD PROTEIN INTOLERANCE IN TODDLERS

Clinical Research Institute of Pediatrics named after acad. Y.E. Veltischev, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Food allergy (FA) plays a significant role in the development of atopic dermatitis (AD) in the early childhood. The cow's milk is the first foreign protein introduced into the diet of a child on mixed/bottle feeding. The objective of the study: to evaluate the association between the level of specific IgE (sIgE) for cow's milk protein (CMP) and AD severity and development of severe FA forms in infants. Materials and methods: the study included 187 children with AD aged up to 3 years (Me – 1,4 [Q1 – 0,8, Q3 – 2,9] years). Patients were assessed for the specific IgE level in the blood serum (Immuno CAP 100 Phadia) for α-lactalbumin, β-lactoglobulin and casein, as well as for other (household, food, epidermal) allergens. Results: 100 (53,5%) patients were sensitized to CMP; among them: 74 (74%) to α-lactalbumin, 75 (75%) to β-lactoglobulin, 100 (100%) to casein. The severe AD were found to have been significantly more frequent in children with revealed sensitization to CMP comparing with infants without sensitization: 32 vs 17 children respectively (p=0,038). The cluster analysis of patients with sensitization to CMP revealed that patients with high levels of specific IgE to all 3 proteins – α-lactalbumin, β-lactoglobulin and casein significantly more often had severe AD, polyvalent FA and multiple food protein intolerance (MFPI). Conclusion: the use of component diagnostics enables to reveal IgE sensitization to CMP, to identify patients with a risk of developing severe FA forms (severe AD, polyvalent FA, MFPI), to justify an extended allergological examination, and timely prescribe diet therapy with amino acid-based formulas.

Keywords: *atopic dermatitis, food allergy, cow's milk proteins, multiple food protein intolerance, toddlers.*

Quote: *E.E. Varlamov, A.N. Pampura, T.S. Okuneva. Association of sensitization profile to cow milk proteins with atopic dermatitis symptoms severity and presence of multiple food protein intolerance in toddlers. Pediatria. 2018; 97 (2): 33–38.*

У детей раннего возраста значительную роль в развитии атопического дерматита (АтД) играет пищевая аллергия (ПА). Частота ПА у пациентов с АтД составляет 40–80% [1, 2].

Коровье молоко является первым чужеродным белком, вводимым в диету ребенка, находящегося на смешанном/искусственном вскармливании. Коровье молоко является важнейшим источником питательных веществ и микроэлементов, входит в состав подавляющего большинства детских смесей. Аллергия к белкам коровьего молока (БКМ) является наиболее частой причиной ПА у детей раннего возраста. Распространенность аллергии к БКМ, по разным данным, составляет 0,5–7,5% [3, 4].

Аллергия к БКМ может протекать как по IgE-, так и не-IgE-опосредованному типу. Диагностика не-IgE-опосредованных реакций

(частота которых может достигать 40%) может быть затруднена, так как для подтверждения диагноза требуется проведение пищевой оральной провокационной пробы, которая является потенциально опасным методом диагностики и сопряжена с существенными временными и материальными затратами [5].

Существует положительная взаимосвязь между тяжестью АтД и концентрацией специфических IgE к пищевым аллергенам, в частности к БКМ [2]. Однако в этих исследованиях проводилось определение сенсибилизации к цельному коровьему молоку, а не к отдельным его аллергенам, хотя более чем у 50% пациентов выявляются специфические IgE к более чем одному из основных аллергенов – α-лактоальбумину, β-лактоглобулину и казеину [6, 7].

Приблизительно у 5% детей с АтД диагностируется множественная непереносимость пищевых белков (МНПБ). Данная форма ПА характеризуется тяжелым течением АтД, широким спектром сенсибилизации и, как правило, требует назначения аминокислотных смесей [8].

Вместе с тем тяжелый АтД может отмечаться и при сенсибилизации к небольшому количеству пищевых аллергенов. Кроме того, хотя показания для назначения аминокислотных смесей разработаны и указаны в согласительных документах, на сегодняшний день недостаточно диагностических критериев, позволяющих оценить необходимость применения аминокислотной смеси у конкретного пациента, т.е. осуществлять персонифицированный подход к диетотерапии.

Вышеизложенное обосновало цель исследования – установить взаимосвязь между концентрацией sIgE к БКМ, тяжестью АтД и развитием тяжелых форм ПА у детей раннего возраста.

Материалы и методы исследования

В исследование были включены 187 детей с АтД (108 мальчиков, 79 девочек) в возрасте до 3 лет, Me возраста – 1,4 [Q1 – 0,8; Q3 – 2,9] года, наблюдавшихся в 2010–2015 гг. в отделении аллергологии и клинической иммунологии научно-иследовательского клинического института педиатрии им. акад. Ю.Е. Вельтищева ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Данное исследование было одобрено Этическим комитетом ОСП «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. акад. Ю.Е. Вельтищева» ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова (протокол № 1 от 23.01.07).

Критериями включения пациентов в исследование явились: наличие АтД, возраст от 6 мес до 3 лет, подозрение на аллергию к БКМ по данным анамнеза.

Диагноз АтД уснавливался в соответствии с согласительным документом Европейской академии аллергологии и клинической иммунологии (PRACTALL) [9].

Для выявления сенсибилизации всем пациентам проводили определение концентрации специфических IgE в сыворотке крови (ImmunoCAP 100 Phadia) к α-лактоальбумину, β-лактоглобулину и казеину.

Выявление сенсибилизации к другим аллергенам (бытовым, пищевым, эпидермальным) проводили посредством определения в сыворотке крови концентрации специфических IgE (ImmunoCap 100, PhadiaAB). Спектр тестируемых аллергенов для каждого пациента подбирался индивидуально на основании анамнеза и клинической необходимости. Сенсибилизацию считали клинически значимой при концентрации IgE выше 0,35 kU/L, концентрация IgE выше 100 kU/L не оценивалась в связи с отсутствием клинической необходимости.

Критерием поливалентной аллергии являлось наличие клинически значимой сенсибилизации к двум и более аллергенам, кроме БКМ. Критерием МНПБ считали наличие поливалентной ПА хотя бы к одному продукту из каждой группы аллергенов – животного происхождения, злаков и фруктов/овощей.

Всем пациентам с выявленной сенсибилизацией проводили соответствующую диетотерапию: полное исключение коровьего молока и молочных продуктов, а также других значимых пищевых продуктов из рациона. 27 пациентам проводили диетотерапию смесями: 20 детей получали высокогидролизные смеси, 7 пациентов в связи с неэффективностью высокогидролизных смесей были переведены на аминокислотную смесь.

Для выявления влияния сенсибилизации к конкретным белкам на течение заболевания был проведен кластерный анализ всей группы пациентов с выявленной сенсибилизацией (n=100). В качестве критериев кластеризации были приняты значения концентраций sIgE к α-лактоальбумину, β-лактоглобулину и казеину.

Все статистические расчеты проводили с использованием STATISTICA 8.0. Описательную статистику проводили с вычислением средней величины, медианы, верхнего и нижнего квартилей. Сравнение групп осуществляли с применением Манна–Уитни U-теста, построением таблиц сопряженности с применением критерия Фишера. Различия считали статистически значимыми при уровне p=0,05.

Результаты

Клиническая характеристика обследованных пациентов представлена в таблице.

Сенсибилизация к БКМ была выявлена у 100 (53,5%)пациентов, из них сенсибилизация к α-лактоальбумину – у 74 (74%) детей, к β-лактоглобулину – у 75 (75%), к казеину – у 100 (100%) детей. Сенсибилизация ко всем трем белкам была выявлена у 63 пациентов, к двум белкам – у 23 и к одному белку – у 14 пациентов.

На первом этапе мы сравнили клинические характеристики пациентов с наличием и отсутствием сенсибилизации к БКМ (n=100 и n=87 соответственно).

Установлено, что в группе с выявленной сенсибилизацией к БКМ достоверно чаще встречается тяжелый АтД, по сравнению с детьми без сенсибилизации: 32 и 17 детей соответственно (p=0,038).

Для выявления влияния сенсибилизации к конкретным белкам на течение заболевания был

Таблица

Клиническая характеристика наблюдаемых детей

Характеристика	Абс. число (%)
Число пациентов с АтД	187 (100%)
Средний возраст, годы	1,4 [0,8; 2,9]
Мальчики	108
Девочки	79
Тяжелая форма АтД	49 (26,2%)
Средний уровень специфических IgE, kU/L:	
α-лактоальбумин	1,68 [0,35; 9,46]
β-лактоглобулин	1,29 [0,33; 7,9]
казеин	7,4 [1,44; 37,4]
Отсутствие IgE к БКМ	87 (46,5%)
Истинная сенсибилизация к БКМ	100 (53,5%)
Сенсибилизация к трем белкам КМ	63
Сенсибилизация к двум любым белкам КМ	23
Сенсибилизация к одному из тестируемых белков КМ	14
Поливалентная ПА	35 (18,7%)
МНПБ	26 (13,9%)
Назначение элиминационной диеты:	
аминокислотные смеси	7
высокогидролизные смеси	20
элиминация из рациона молочных продуктов (смеси не назначались)	73

проведен кластерный анализ пациентов с выявленной сенсибилизацией (n=100).

В результате проведенного анализа было выделено 3 кластера.

Значения концентраций sIgE к α-лактоальбумину, β-лактоглобулину и казеину во всех трех кластерах представлены на рисунке. В первом кластере отмечались достоверено высокие концентрации sIgE к α-лактоальбумину и казеину по сравнению со вторым кластером (p=0,034 и 0,00001 соответственно) и ко всем трем белкам по сравнению с третьим кластером.

В первый кластер вошли 22 пациента (13 мальчиков и 9 девочек), Me возраста – 1,45 [Q1 – 0,8; Q3 – 2,6] года. У пацентов данного кластера сенсибилизация выявлялась ко всем 3 белкам. Тяжелое течение АтД отмечалось у 15 пациентов, поливалентная пищевая сенсибилизация – у 18, у 14 детей выявлена МНПБ.

Во второй кластер вошли 13 пациентов также с установленной сенсибилизацией ко всем 3 белкам (10 мальчиков и 3 девочки), Me возраста – 2,0 [Q1 – 1,1; Q3 – 3,0] года. Тяжелое течение АтД отмечалось у 2 пациентов, поливалентная пищевая сенсибилизация – у 5, МНПБ – у 4 детей.

В третий кластер вошли 65 детей (40 мальчикови 25 девочек), Me возраста – 1,55 [Q1 – 0,9; Q3 – 3,0] года. Сенсибилизация ко всем 3 белкам выявлялась у 29 детей. Тяжелое течение АтД отмечалось у 20 пациентов, поливалентная пищевая сенсибилизация – у 12, МНПБ – у 8 детей.

Установлено, что для первого кластера характерна высокая частота тяжелого АтД, поливалентной ПА и МНПБ (критерий Фишера) (см. рисунок).

Обсуждение

Аллергия к БКМ – один из основных триггеров развития АтД у детей раннего возраста. В нашем исследовании аллергия к БКМ была выявлена у 53,5% детей, что в целом согласуется с данными других исследований. Так, например, J. Lee и соавт. выявили IgE-сенсибилизацию к БКМ у 49,6% пациентов, S. Levy – у 34% [10, 11]. Вместе с тем мы дополнительно установили, что сенсибилизация к БКМ является также маркером тяжелого течения заболевания – у детей с выявленной сенсибилизацией к БКМ достоверно чаще отмечались тяжелое течение АтД, поливалентная ПА и МНПБ.

По данным ряда исследований, у детей с аллергией к БКМ наиболее часто выявляется сенсибилизация к казеину [10, 12]. В нашем исследовании сенсибилизация к казеину выявлялась у 100% детей. Вместе с тем специфические IgE к белкам нативной сыворотки (α-лактоальбумину и β-лактоглобулину) также выявлялись у большого числа пациентов – 74 и 75% соответственно. Кроме того, сенсибилизация к одному белку отмечалась только у 14% детей с аллергией к БКМ, к двум белкам – у 23%, и у большинства (63%) пациентов отмечалась сенсибилизация ко всем трем белкам. Следовательно, сенсибилизация к белкам сыворотки в патогенезе аллергии к БКМ также имеет определенное значение. Ряд исследований это подтверждает. Так, в исследовании, проведенном F-M. Chen и соавт., сенсибилизация к α-лактоальбумину и β-лактоглобулину отмечалась у 60 и 46,8% пациентов соответственно, а к казеину – только у 40,5% пациентов [13].

Взаимосвязь сенсибилизации к БКМ и тяжестью клинических проявлений АтД была выявлена довольно давно. Так, в 2004 г. группой

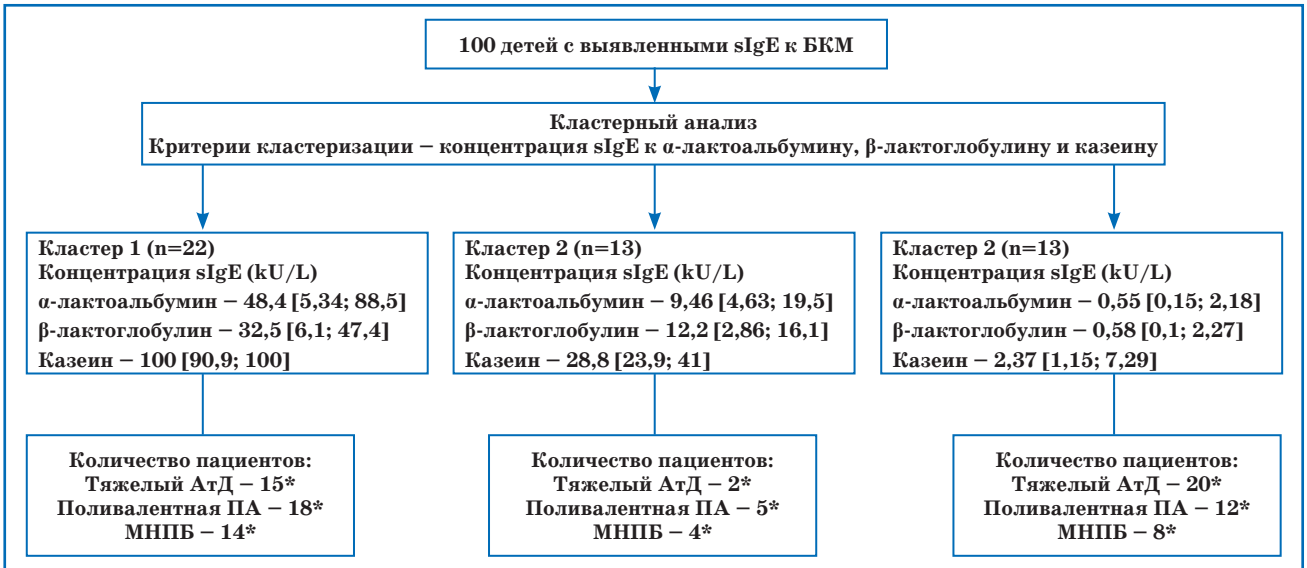

Рисунок. Результаты кластерного анализа пациентов с выявленной сенсибилизацией.
*<0,05.

исследователей было установлено, что наличие аллергии к БКМ существенно утяжеляет течение АтД [13]. Одновременно имеется и другая точка зрения, что сенсибилизация к БКМ с тяжестью АтД не связана, а на развитие кожного процесса влияет аллергия к другим продуктам [14]. Кроме того, у больных с IgE-сенсибилизацией к БКМ не анализировалась частота тяжелых форм ПА, таких как МНПБ.

До настоящего времени определение сенсибилизации к отдельным аллергенам коровьего молока рассматривалось только как критерий подбора высокогидролизных смесей для диетотерапии аллергии к БКМ. В данном исследовании мы провели анализ взаимосвязи между концентрацией sIgE к БКМ и развитием тяжелых форм ПАи установили, что тяжелое течение АтД, поливалентная ПА и МНПБ с наибольшей частотой встречаются у детей с высоким уровнем сенсибилизации ко всем трем (α-лактоальбумину, β-лактоглобулину и казеину)БКМ.

7 пациентам назначалась диетотерапия аминокислотными смесями. У всех 7 детей отмечались высокие концентрации sIgE ко всем трем БКМ и была диагностирована МНПБ. Таким образом, наличие у ребенка раннего возраста высоких концентраций sIgE, как к белкам сыворотки, так и к казеину, является дополнительным обоснованием для назначения аминокислотных смесей.

Заключение

Таким образом, по нашему мнению, использование компонентной диагностики позволяет установить IgE-сенсибилизацию к БКМ, выявить пациентов с высокой вероятностью развития тяжелых форм ПА (тяжелый АтД, поливалентная ПА, МНПБ), обосновать проведение расширенного аллергологического обследования, своевременно назначить диетотерапию аминокислотными смесями.

Конфликт интересов: *авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.*

Литература

1. *Spergel JM, Boguniewicz M, Schneider L, Hanifin JM, Paller AS, Eichenfield LF.* Food Allergy in Infants With Atopic Dermatitis: Limitations of Food-Specific IgE Measurements. Pediatrics. 2015; 136 (6): e1530–1538.

2. *Варламов Е.Е., Пампура А.Н., Окунева Т.С.* Взаимосвязь сенсибилизации к пищевым аллергенам и тяжести атопического дерматита у детей раннего возраста. Российский аллергологический журнал. 2008; 5: 19–24.

3. *Schoemaker AA, Sprikkelman AB, Grimshaw KE, Roberts G, Grabenhenrich L, Rosenfeld L, Siegert S, Dubakiene R, Rudzeviciene O, Reche M, Fiandor A, Papadopoulos NG, Malamitsi-Puchner A, Fiocchi A, Dahdah L, Sigurdardottir ST, Clausen M, Stańczyk-Przyłuska A, Zeman K, Mills EN, McBride D, Keil T, Beyer K.* Incidence and natural history of challenge-proven cow's milk allergy in European children – EuroPrevallbirth cohort. Allergy. 2015; 70: 963–972.

4. *Sampson HA, Aceves S, Bock SA, James J, Jones S, Lang D, Nadeau K, Nowak-Wegrzyn A, Oppenheimer J, Perry TT, Randolph C, Sicherer SH, Simon RA, Vickery BP, Wood R, Bernstein D, Blessing-Moore J, Khan D, Lang D, Nicklas R, Oppenheimer J, Portnoy J, Randolph C, Schuller D, Spector S, Tilles SA, Wallace D; Practice Parameter Workgroup, Sampson HA, Aceves S, Bock SA, James J, Jones S, Lang D, Nadeau K, Nowak-Wegrzyn A, Oppenheimer J, Perry TT, Randolph C, Sicherer SH, Simon RA, Vickery BP, Wood R.* Food allergy: a practice parameter update 2014. J. Allergy Clin. Immunol. 2014; 134: 1016–1025.

5. *Варламов Е.Е., Пампура А.Н., Окунева Т.С.* Диагностическое значение пероральных провокационных проб у детей с атопическим дерматитом. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2012; 6: 37–41.

6. *Tsabouri S, Douros K, Priftis KN.* Cow's milk allergenicity. Endocr.Metab. immune disord. drug targets. 2014; 14: 16–26.

7. *Fiocchi A, Dahdah L, Albarini M, Martelli A.* Cow's Milk Allergy in Children and Adults. Chem. Immunol. Allergy. 2015; 101: 114–123.

8. *Meyer R, Groetch M, Venter C.* When Should Infants with Cow's Milk Protein Allergy Use an Amino Acid Formula? A Practical Guide. J. Allergy Clin. Immunol. Pract. 2017; Available online Nov 3: pii: S2213–2198 (17) 30727-4.

9. *Akdis CA, Akdis M, Bieber T, Bindslev-Jensen C, Boguniewicz M, Eigenmann P, Hamid Q, Kapp A, Leung DY, Lipozencic J, Luger TA, Muraro A, Novak N, Platts-Mills TA, Rosenwasser L, Scheynius A, Simons FE, Spergel J, Turjanmaa K, Wahn U, Weidinger S, Werfel T, Zuberbier T.* Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL Consensus Report. Allergy. 2006; 61: 969–987.

10. *Lee JM, Yoon JS, Jeon SA, Lee SY.* Sensitization patterns of cow's milk and major components in young children with atopic dermatitis. Asia Pac. Allergy. 2013; 3 (3): 179–185.

11. *Levy SA, Dortas Junior SD, Pires AH, Abe AT, Valle SO, Coelho VP, Hahnstadt LR, França AT.* Atopy patch test (APT) in the diagnosis of food allergy in children with atopic dermatitis. An. Bras. Dermatol. 2012; 87 (5): 724–728.

12. *Nakano T, Shimojo N, Morita Y, Arima T, Tomiita M, Kohno Y.* Sensitization to case in and beta-lactoglobulin (BLG) in children with cow's milk allergy (CMA). Arerugi. 2010; 59 (2): 117–122.

13. *Chen FM, Lee JH, Yang YH, Lin YT, Wang LC, YuHH, Chiang BL.* Analysis of a-lactalbumin-, b-lactoglobulin-, and casein-specific IgE among children with atopic diseases in a tertiary medical center in northern Taiwan. Journal of Microbiology, Immunology and Infection. 2014; 47: 130–136.

14. *Pourpak Z, Farhoudi A, Mahmoudi M, Movahedi M, Ghargozlou M, Kazemnejad A, Eslamnoor B.* The role of cow milk allergy in increasing the severity of atopic dermatitis. Immunol. Invest. 2004; 33 (1): 69–79.

© Коллектив авторов, 2018

DOI: 10.24110/0031-403X-2018-97-2-38-43
https://doi.org/10.24110/0031-403X-2018-97-2-38-43

В.А. Ревякина, Е.В. Иванова, Е.Д. Кувшинова, И.А. Ларькова

ВЛИЯНИЕ СЕМЕЙНЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ТЕЧЕНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», отделение аллергологии, Москва, РФ

В статье представлены данные психологического обследования детей с атопическим дерматитом (АтД), резистентных к проводимой традиционной терапии. Выявлена связь между психологическим смыслом болезни, который он приобретает для всей семьи в целом, и резистентностью АтД к процессу лечения. Квалифицированы психологические факторы семейного уровня, влияющие на течение АтД и делающие болезнь резистентной к лечению.

Ключевые слова: *атопический дерматит, дети, психологические факторы, резистентность к лечению.*

Цит.: *В.А. Ревякина, Е.В. Иванова, Е.Д. Кувшинова, И.А. Ларькова. Влияние семейных психологических факторов на течение атопического дерматита у детей. Педиатрия. 2018; 97 (2): 38–43.*

V.A. Revyakina, E.B. Ivanova, E.D. Kuvshinova, I.A. Larkova

INFLUENCE OF FAMILY PSYCHOLOGICAL FACTORS ON ATOPIC DERMATITIS COURSE IN CHILDREN

Federal Research Institute of Nutrition and Biotechnology, Allergology Department, Moscow, Russia

The article presents data of a psychological examination of children with atopic dermatitis (AtD), resistant to conventional therapy. The study revealed connection between the disease psychological meaning for the family in general, and AtD resistance to the treatment process. Authors qualified

Контактная информация:
Ревякина Вера Афанасьевна – д.м.н., проф., зав. отделением аллергологии Клиники ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»
Адрес: Россия, 109240, г. Москва, Устьинский проезд, 2/14
Тел.: (495) 698-53-60, **E-mail:** 5356797@mail.ru
Статья поступила 26.02.18, принята к печати 21.03.18.

Contact Information:
Revyakina Vera Afanasyevna – MD., prof., head of Clinic Allergology Department, Federal Research Institute of Nutrition and Biotechnology
Address: Russia, 109240, Moscow, Ustinskyproezd, 2/14
Tel.: (495) 698-53-60, **E-mail:** 5356797@mail.ru
Received on Feb. 26, 2018, submitted for publication on Mar. 21, 2018.