

УДК 616-056.3-056.7-053.2



О.В. Тяжка, Л.О. Левадна, І.Ф. Пилипенко,  
Ю.О. Савенко, А.О. Кошова

## Особливості реабілітації дітей з алергічно обтяженою спадковістю

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
кафедра педіатрії № 1 на базі  
ДЗ «Дорожня клінічна лікарня № 1 ст. Київ»  
ДТГО «Південно-Західна залізниця»

**Ключові слова:** алергічна схильність, атопія, алергічні захворювання, профілактика, реабілітація.

Профілактика алергічних захворювань у дітей є надзвичайно актуальною проблемою педіатрії і всієї медицини через значне поширення їх та чітку тенденцію до збільшення захворюваності [2, 5–7]. У 36–38 % дітей спостерігається спадкова атопія, тобто генетична схильність до алергічних хвороб, за яких патологія розвивається переважно за першим типом алергічних реакцій [1–3, 5]. Як відомо, схильність успадковується полігенно і супроводжується відхиленнями від нормального фенотипу у вигляді нестійкої рівноваги імунного, обмінного, нейроендокринного гомеостазу, особливостей функціонування більшості органів і систем. Для реалізації схильності, тобто маніфестації хвороби, потрібен вплив несприятливих чинників навколишнього середовища [3, 5, 6]. Схильність до алергічних захворювань реалізується переважно в ранньому віці в певну алергічну патологію, найчастіше під впливом харчових алергенів, що пояснюється морфофункціональними особливостями дитячого організму в цей віковий період. Зокрема, незрілою і лабільною імунною системою, станом травного каналу, особливо з підвищеною проникністю його слизової оболонки, фізіологічною ферментативною недостатністю, а також можливим зниженням кислототворення і ферментативної активності внаслідок вірусно-бактеріальних захворювань, нерационального харчування. Дуже важливим є те, що у міру дозрівання систем захисту і фізіологічних бар'єрів порогові значення зовнішніх негативних впливів підвищуються, а вплив спадкових чинників слабшає, і за сприятливих умов зовнішнього середовища спадкова схильність до алергічної хвороби не реалізується.

З огляду на це надзвичайно важливим є своєчасне виявлення згаданої аномалії конституції у дитини для створення оптимальних умов догляду, відповідного вигодовування дитини, проведення профілактичних щеплень, лікування вірусно-бактеріальних захворювань, які можуть бути в цей віковий період у дитини. Встановлення атопічної

аномалії конституції ґрунтується на ретельному вивченні спадковості дитини по материнській і батьківській лініях, даних анамнезу щодо особливостей перебігу внутрішньоутробного періоду, наявності субклінічних, транзиторних алергічних виявів у постнатальний період (найчастіше це шкірні й інтестинальні вияви), особливостях шкіри і слизових оболонок та даних лабораторних досліджень (аналіз крові, рівень загального імуноглобуліну Е (IgE) в крові і у міру можливості — імуноглобуліну G4).

Під нашим спостереженням було 100 дітей віком від 6 міс до 3 років. З них у 75 дітей була алергічно обтяжена спадковість у донозологічному стані (перша група) і 25 дітей хворіли на атопічний дерматит (друга група). Критерієм залучення дітей до дослідження були наявність алергічно обтяженої спадковості й підвищений рівень загального IgE в крові. Контрольну групу склали 25 здорових дітей аналогічного віку. Спостереження передбачало щоквартальні огляди дітей, лабораторні дослідження (загальний аналіз крові, визначення рівнів IgE, IgA, IgG, Mg, Ca, P, інтерлейкіну-4 (ІЛ-4) в сироватці крові та алерготестування за методом хемілюмінесценції), проведення індивідуалізованих профілактично-реабілітаційних заходів.

Аналіз даних спадковості дітей з донозологічною атопією засвідчив, що обтяжена щодо алергії спадковість по обох лініях була у 17 (22,6 %) дітей, лише по материнській лінії — у 53 (70,6 %), по батьківській — у 5 (6,8 %). У 10 (40 %) дітей з атопічним дерматитом спадковість була обтяжена по обох лініях, лише по материнській лінії — у 15 (60 %). Ці дані збігаються з повідомленнями інших дослідників, які також вказують на частішу алергічну обтяженість спадковості у дітей по материнській лінії [5, 9, 10].

Вивчення антенатального і інтранатального анамнезу дітей обох груп показало, що патологічний перебіг вагітності та пологів був у більшості матерів. Серед несприятливих чинників була заг-

роза переривання вагітності (52 %), гострі респіраторні інфекції (30 %), загострення алергічних процесів (28 %), дефіцитна анемія (24 %) у матерів під час вагітності. У 30 % жінок спостерігалася слабкість пологової діяльності. Очевидно, що всі ці негативні чинники могли бути тригерними і сприяти реалізації алергічних механізмів у дітей після народження. Під час вагітності медикаментозне лікування отримували 56 % матерів дітей з донозологічною atopією і 60 % матерів дітей з atopічним дерматитом. Слід зауважити також, що більшість матерів дітей обох груп під час грудного вигодовування малюків не дотримували гіпоалергенної дієти, а за змішаного або штучного вигодовування не використовували сучасних гіпоалергенних молочних сумішей (на ранньому змішаному або штучному вигодовуванні були 55 дітей).

Середній вік появи незначних алергічних виявів у дітей з донозологічною atopією становив  $(2,5 \pm 0,5)$  міс. Маніфестація хвороби у дітей з atopічним дерматитом, тобто поява клінічно значущих стійких уражень шкіри, в середньому відбулася у  $(10,5 \pm 0,5)$  міс. У дітей першої групи алергічні вияви були у вигляді підвищеної сухості шкіри на окремих ділянках, запрілостей в природних складках навіть у разі ретельного догляду, нерясних транзиторних папульозних висипань і симптомів гіперреактивності травної системи — часті зльовування, метеоризм, кишкові кольки, нестійкі випорожнення. Зазвичай усе це було пов'язано з погрішностями в харчуванні матері у разі грудного вигодовування або з неадекватним харчуванням дитини.

Виявлено копрологічний синдром ферментної недостатності травного каналу у вигляді стеа-

торей, креаторей і амілорей у 53 (70,6 %) дітей першої групи і у 23 (92 %) дітей другої групи. Очевидно, ферментативна недостатність травного каналу сприяє антигенній пенетрації кишкового епітелію, що призводить до розширення спектра харчової сенсibilізації у дітей зі спадковою atopією. Ці дані підтверджують висновки інших дослідників щодо вагомості ролі функціональних розладів травної системи в реалізації спадкової atopії [2—4].

Дисбактеріоз кишечника першого та другого ступеня був у 53 (70,6 %) дітей першої групи і у всіх дітей другої групи. Як відомо, дисбіоз слизових оболонок є однією з провідних ланок реалізації спадкової atopії в алергічні захворювання на тлі фізіологічної незрілості слизової оболонки. Доведено, що дисбактеріоз кишечника сприяє підвищенню антигенної абсорбції, деградації секреторного IgA [8—11].

Вміст макроелементів Mg, Ca, P у сироватці крові був у межах еталонних значень, однак з чіткою тенденцією до зниження рівня Mg в сироватці крові у дітей як із atopією на донозологічному етапі, так і з atopічним дерматитом. При цьому в останніх рівень його був вірогідно нижчим, ніж у дітей на донозологічному етапі (табл. 1).

Під час дослідження імунологічного статусу (табл. 2) в обох групах дітей виявлено дисімуноглобулінемію, яка виявлялася підвищеним рівнем IgE і IgG та зниженим вмістом IgA в сироватці крові. Водночас також виявлено зниження рівня секреторного IgA (S IgA) у назальному секреті, показники якого були знижені більшою мірою у дітей з atopічним дерматитом.

Аналогічну закономірність виявлено і щодо рівня IL-4 в сироватці крові, який, будучи підвищеним у дітей обох груп, був вірогідно вищим у дітей з atopічним дерматитом.

Отже, під час дослідження макроелементів у сироватці крові та імунологічного статусу виявлено односпрямовані відхилення показників, які більшою мірою виражені у дітей з уже реалізованим алергічним процесом.

У дітей обох груп помічено різного ступеня підвищену сенсibilізацію до низки харчових чинників: коров'яче молоко, морська риба, крупи

Таблиця 1

Рівень магнію в сироватці крові дітей, ммоль/л		
З донозологічною atopією (n = 75)	З atopічним дерматитом (n = 25)	Здорові (n = 25)
$0,840 \pm 0,01$	$0,761 \pm 0,01$	$0,861 \pm 0,02$

Примітка. Різниця показників вірогідна —  $p < 0,005$ .

Таблиця 2

Показники імунного статусу дітей			
Вміст	З донозологічною atopією (n = 75)	З atopічним дерматитом (n = 25)	Здорові (n = 25)
IgE, МО мл/мл	$38,6 \pm 5,16$	$125,03 \pm 61,08$	$8,04 \pm 0,03$
Ig G, мг/мл	$7,08 \pm 0,9$	$8,34 \pm 0,92$	$6,1 \pm 0,92$
Ig A, мг/мл	$1,24 \pm 0,19$	$0,96 \pm 0,27$	$1,5 \pm 0,5$
IL-4 в сироватці крові, пг/мл	$32,7 \pm 15,5$	$36,14 \pm 17,45$	$22,1 \pm 0,08$



(пшенична, вівсяна, гречана), яйця, рідше — картопля, морква, яблука. У 11 (22 %) дітей першої групи і 20 (80 %) — другої виявлено також підвищену чутливість до побутових алергенів. Переважно це були діти 2—3-го року життя.

З метою корекції імунологічних, дисбіотичних, біохімічних та ферментативних порушень у дітей з atopією на донозологічному етапі нами розроблено та впроваджено комплекс профілактично-реабілітаційних заходів для можливого запобігання трансформації atopічної схильності в алергічні захворювання. Цей комплекс передбачав постійне гіпоалергенне харчування і у міру можливості гіпоалергенний побут, належний догляд за шкірою з використанням за потребу зволожувальних кремів, шоквартальне 2—3-тижневе призначення ентеросорбентів (ентеросгель, біле вугілля), ферментних препаратів (залежно від копрограми), пробіотиків. Окрім того, двічі на рік протягом 3 тиж призначали магній (Береш Mg<sub>6</sub>) і мембраностабілізатори (кетотифен, задитен, налкрон) курсом 1,5—3 міс. Повний комплекс заходів отримували до 3-літнього віку 50 дітей. Всім їм проведено планові профілактичні щеплення, які не супроводжувались ускладненнями і значними поствакцинальними реакціями.

У 25 дітей з різних причин профілактично-реабілітаційні заходи не проводили або проводили частково.

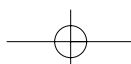
Оцінка ефективності лікування після 3 років спостереження засвідчила таке: із 50 дітей, яким у повному обсязі проводили згадані вище заходи, на тлі позитивної тенденції до нормалізації імунологічних показників лише у 3 розвинулись алергічні захворювання (у 2 — atopічний дерматит, у одного — алергічний риніт); із 25 дітей, яким такі заходи не проводили, atopічна схильність у 10 трансформувалася в atopічний дерматит, у 3 — в бронхіальну астму.

Таким чином, діти зі спадковою atopією мають бути своєчасно виявлені (не пізніше 3-місячного віку). Проведення профілактично-реабілітаційних заходів, починаючи з першого півріччя життя, може в більшості випадків запобігти розвитку алергічних захворювань у цієї категорії дітей.

З огляду на наші нечисленні спостереження та дані літератури [5, 6], профілактика реалізації алергічних захворювань може бути ще ефективнішою за умови прогнозування народження дитини з atopією і проведення профілактичних заходів, починаючи з внутрішньоутробного періоду, шляхом застосування їх у вагітної.

## Література

1. Балаболкин И.И., Гребенюк В.Н. Атопический дерматит у детей. — М.: Медицина, 1999. — 120 с.
2. Балаболкин И.И., Чистова Л.В., Щербаков П.Л. Морфофункциональное состояние желудка и тонкой кишки у детей с пищевой аллергией и влияние на него патогенетической терапии // Педиатрия. — 2002. — № 3. — С. 26—29.
3. Воронцов И.М., Маталыгина О.А. Болезни, связанные с пищевой сенсибилизацией у детей. — Л.: Медицина, 1998. — 272 с.
4. Денсов М.Ю. Практическая гастроэнтерология для педиатра. — М., 1999. — 296 с.
5. Ласица О.И. Атопический марш у детей, перспективы профилактики и прогноза // Клін. імунол. Алергол. Інфектол. — 2006. — № 1. — С. 42—46.
6. Недельська С.М., Кузнецова О.Д. Підвищення контролю за перебігом сезонної алергії у дітей // Перинатол. и педиатрия. — 2010. — № 1 (41). — С. 123—127.
7. Пухлик Б.М. Елементарна алергологія. — Вінниця: Велес, 2002. — 148 с.
8. Субботина О.А., Балаболкин И.И., Аруин Л.И., Саламатова С.А. Селективный дефицит IgA у детей с пищевой аллергией // Педиатрия. — 1996. — № 2. — С. 15—19.
9. Федоров С.М., Кубанова А.А., Адо В.А. Генетика и атопический дерматит // Вестн. дерматол. и венерол. — 1996. — № 4. — С. 33—37.
10. Leung D. Atopic dermatitis: the skin as a window into the pathogenesis of chronic allergic diseases // All. Clin. Immunol. — 1995. — Vol. 96. — P. 302—303.
11. Kalliomaki M., Kirjavainen P., Eerola E., Kero P., Isolauri E. Distinct patterns of neonatal gut microflora in infants in whom atopy was and was not developing // Clin. Exp. Allergy. — 2005. — Vol. 35. — P. 1141—1146.
12. Hemert S., Niers L., Rijkers G. Пробиотики и предупреждение аллергии // Перинатол. и педиатрия. — 2010. — N 1. — С. 48—52.





*А.В. Тяжка, Л.А. Левадна, И.Ф. Пилипенко, Ю.А. Савенко, А.А. Кошева*

### **Особенности реабилитации детей с аллергически отягощённой наследственностью**

Во время трехлетнего наблюдения за детьми раннего возраста с аллергически отягощённой наследственностью на донозологическом этапе выявили такие же отклонения от нормы в иммунологических показателях, как и у детей с атопическим дерматитом.

Реабилитационные мероприятия были достаточно эффективными относительно предупреждения реализации аллергических заболеваний и нормализации иммунологических показателей.

*O.V. Tyazka, L.O. Levadna, I.F. Pylipenko, Yu.O. Savenko, A.O. Koshova*

### **The peculiarities of rehabilitation of children with allergically burden hereditary**

Three years of observations carried out on the infants with the allergically burden hereditary on the pre-nosologic stage revealed the same deviations in the immunologic indices as in children with atopic dermatitis. The rehabilitation measures were sufficiently effective in terms of prevention of the realization of allergic diseases and normalization of immunologic status.

