СТАН ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА АЛЕРГОДЕРМАТОЗИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ

Солошенко Е. М., Савенкова В. В., Шевченко З. М., Ярмак Т. П.

ДУ «Інститут дерматології та венерології НАМН України»

Резюме. *На основі аналізу результатів обстеження 124 хворих на алергодерматози (істина та мікробна екзема, атопічний дерматит) встановлена залежність між показниками гуморального імунітету та тяжкістю перебігу процесу. Встановлено достовірне підвищення в сироватці крові вмісту усіх класів імуноглобулінів, а також сумарних антитіл до антигену Helicobacter pylori переважно у хворих із середнім та тяжким ступенем захворювання, що свідчить про активізацію та інтенсифікацію гуморальних факторів. Після проведеної терапії відсутність нормалізації гуморальних показників вказує на необхідність диспансеризації цих хворих та доцільність проведення їм протирецидивних курсів терапії.*

Ключові слова: *алергодерматози, екзема, атопічний дерматит, показники гуморального імунітету, тяжкість процесу.*

АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Дослідження периферійної крові залишаються надійним критерієм оцінки стану здоров'я хворих, особливо з використанням умовних інтегральних показників, котрі можуть змінюватися уже на дуже ранніх стадіях захворювання [1, 2]. Застосування інтегральних показників дозволяє без спеціальних методів дослідження оцінювати в динаміці стан імунного гомеостазу, і, таким чином, не тільки контролювати ефективність терапії, але й прогнозувати настання рецидивів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під наглядом знаходилось 124 хворих на алергодерматози, серед яких 93 хворих було на істинну (45 хворих) та мікробну екзему (48 хворих, чоловіків – 58, жінок – 35 в середньому віці 46,7 ± 6,9 років) і 31 хворий на атопічний дерматит (АД) (чоловіків – 14, жінок – 17 в середньому віці 44,8 ± 7,1 роки). Групу контролю складали 19 практично здорових осіб.

Усім хворим у сироватці крові до і після лікування досліджували вміст імуноглобулінів (Ig) A, M, G, а також вміст загального Ig E за допомогою імуноферментних тест-систем виробництва Тов НВЛ „Гранум" (Україна). Із показників гуморального імунітету, що характеризують стан шлунково-кишкового тракту (ШКТ), виявляли вміст сумарних антитіл до Helicobacter pylori Ig G, які досліджували за допомогою набору фірми „Вектор Бест" (Росія). Крім того, для оцінки порушень гуморального імунітету використовували інтегральний коефіцієнт гуморального імунітету (ІКГІ), який розраховували

згідно формулі: ІКГІ $= \frac{IgA \cdot IgG}{IgM}$. При значеннях від 1 до 14 діагностували зниження інтенсивності гуморального імунітету, при значеннях від 15 до 30 – нормальний стан гуморального імунітету, при значеннях від 30 до 50 – інтенсифікацію гуморального імунітету [3].

Із показників гуморального імунітету, що характеризують стан шлунково-кишкового тракту (ШКТ), виявляли вміст сумарних антитіл до Helicobacter pylori Ig G, які досліджували за допомогою набору фірми „Вектор Бест" (Росія).

Обчислювальна і статистична обробка отриманих результатів виконана за допомогою стандартного пакета прикладних програм "Office Professional 97" фірми Microsoft Corporation на ПК типу "Pentium". Обчисляли значення середньої арифметичної (M), середнього квадратичного відхилення (G), похибки визначення середньої арифметичної (m). За допомогою t-критерію Ст'юдента-Фішера визначали достовірність розходжень (p) порівнюваних групових середніх величин.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед 45 хворих на істинну екзему переважали чоловіки (26 осіб), які були у віці від 13 до 76 років. Легкий ступінь процесу зареєстрована у 10 хворих, середній ступінь – у 24 хворих і тяжкий ступінь – у 11 хворих. Порівняльний аналіз вмісту імуноглобулінів у хворих і осіб контрольної групи свідчив про підвищення вмісту Ig G у всієї групи хворих і у хворих з тяжким перебігом процесу (табл.1). Порівняльний аналіз вмісту імуноглобулінів у хворих з різними ступенями тяжкості процесу дозволив виявити, що достовірно підвищеними реєструвалися рівні Ig G у хворих тільки з тяжким перебігом процесу.

Достовірно підвищеним у порівнянні з контрольною групою виявляли ІКГІ у хворих на тяжкий перебіг, що вказувало на його інтенсифікацію (табл.1). Щодо ж показника Ig E, то його вміст був підвищеним у всієї групи хворих і у хворих з усіма ступенями тяжкості процесу (табл. 1).

Достовірної різниці в показниках вмісту Ig A і Ig M у всіх хворих на істинну екзему, а також у хворих з легким та середнім перебігах процесу не виявляли (табл. 1). ІКГІ у хворих з легким і середнім перебігом процесу реєстрували в межах нормальних показників, що свідчило, що у більшості хворих на істинну екзему стан гуморального імунітету знаходився в межах нормальних показників, незважаючи на деякі коливання імуноглобулінів.

Таблиця 1

Динаміка показників гуморального імунітету у хворих на істинну екзему

Нозологія	Термін дослідження	Ig A, г/л	Ig M, г/л	Ig G, г/л	ІКГІ	Ig E заг, мЕД/мл
Істинна екзема, легкий перебіг	До лікування	1,55 ± 0,08 [6]	1,1 ± 0,1 [2, 5, 7]	10,5 ± 0,77 [5]	18,1 ± 2,9 [5]	52,0 ± 11,3 [5]
	Після лікування	1,5 ± 0,06 [5, 6, 7]	0,85 ± 0,05 [1, 4, 6]	10,8 ± 0,08 [4, 5, 7]	17,2 ± 1,7 [5]	44,3 ± 9,5 [5]
Істинна екзема, середній перебіг	До лікування	1,61 ± 0,1	0,93 ± 0,09	10,9 ± 0,57 [4, 5, 7]	21,4 ± 3,5	65,7 ± 12,1
	Після лікування	1,64 ± 0,08	0,98 ± 0,07 [2]	9,1 ± 1,2 [2, 3, 5, 6]	19,4 ± 1,5 [5]	50,3 ± 8,4 [5]

Істинна екзема, тяжкий перебіг	До лікування	1,72 ± 0,12 [2]	0,9 ± 0,08 [1]	12,8 ± 0,8 [1, 2, 3, 4, 7]	25,5 ± 4,0 [1, 2, 4, 7]	91,55 ± 15,1 [1, 2, 4, 6, 7]
	Після лікування	1,74 ± 0,1 [1, 2]	1,0 ± 0,09 [2]	12,0 ± 1,3 [4, 7]	20,1 ± 3,5	60,3 ± 10,3 [5]
Контрольна група		1,68 ± 0,07 [2]	0,95 ± 0,05 [1]	9,89 ± 0,41 [2, 3, 5, 6]	18,3 ± 3,2 [5]	38,1 ± 16,5 [5]

Примітка. [1] – відмінності достовірні (p < 0,05) порівняно з показниками у хворих на істинну екзему з легким перебігом до лікування; [2] – відмінності достовірні (p < 0,05) порівняно з показниками у хворих на істинну екзему з легким перебігом після лікування; [3] – відмінності достовірні (p < 0,05) порівняно з показниками у хворих на істинну екзему із середнім перебігом до лікування; [4] – відмінності достовірні (p < 0,05) порівняно з показниками у хворих на істинну екзему із середнім перебігом після лікування; [5] – відмінності достовірні (p < 0,05) порівняно з показниками у хворих на істинну екзему з тяжким перебігом до лікування; [6] – відмінності достовірні (p < 0,05) порівняно з показниками у хворих на істинну екзему з тяжким перебігом після лікування; [7] – відмінності достовірні (p < 0,05) порівняно з показниками контрольної групи.

Вміст сумарних антитіл (Ig A, M, G) до антигену Helicobacter pylori в сироватці крові досліджували у 45 хворих на істинну екзему (10 хворих з легким перебігом, 24 хворих з середньою тяжкістю перебігу, 11 хворих з тяжким перебігом). Як показав порівняльний аналіз, найчастіше (у 72,7 % хворих) вміст сумарних антитіл до антигену Helicobacter pylori виявляли у хворих на тяжкий перебіг захворювання. Практично у кожного другого хворого з середньою тяжкістю перебігу виявляли антитіла до антигену Helicobacter pylori (у 54,2 % хворих). Антитіла до антигену Helicobacter pylori з легким перебігом захворювання реєстрували у 40 % хворих (табл.1).

Після лікування у хворих на істинну екзему вміст Ig A, Ig M, Ig G практично не змінився (p > 0,05), але достовірно знизився вміст Ig E при всіх ступенях тяжкості. ІКГІ у хворих на тяжкий перебіг мав тільки тенденцію до зниження і лише приблизно досяг показників осіб контрольної групи (табл.1).

Серед 48 хворих на мікробну екзему, як і при істинній екземі, переважали чоловіки (32 хворих) у віці від 11 до 81 року. Достовірно підвищеним у порівнянні з показниками контрольної групи реєстрували вміст Ig G у всієї групи хворих на мікробну екзему, переважно у хворих на середню ступень та у хворих на тяжку ступень тяжкості процесу. При цьому, вміст Ig G у хворих на тяжку ступінь процесу був достовірно вищим, ніж відповідний вміст у хворих на середню ступень (табл.2).

Вміст загального Ig E реєстрували підвищеним у всієї групи хворих і при всіх ступенях тяжкості, але найвищі показники виявляли у хворих на середню і тяжку ступень захворювання. Вміст Ig A та Ig M у хворих на мікробну екзему знаходились в межах показників практично здорових осіб (табл.2).

У хворих на мікробну екзему з середньою і тяжкою ступенями перебігу ІКГІ виявляли підвищеним, що вказувало на інтенсифікацію гуморального імунітету (табл.2). У хворих на легку ступень перебігу ІКГІ був в межах нормальних показників, що вказувало на те, що у хворих на мікробну екзему з цією ступеню процесу, як і у хворих на істинну екзему, незважаючи на деякі коливання імуноглобулінів, стан гуморального імунітету знаходився в межах норми.

Таблиця 2

Динаміка показників гуморального імунітету у хворих на мікробну екзему

Нозологія	Термін дослідження	Ig A, г/л	Ig M, г/л	Ig G, г/л	ІКГІ	Ig E заг, мЕД/мл
Мікробна екзема, легкий перебіг	До лікування	1,59 ± 0,09 [6]	0,9 ± 0,08 [5]	10,5 ± 0,77 [2, 5, 6]	18,1 ± 2,1 [3, 5, 6]	84,0 ± 10,1 [2, 3, 4, 5, 7]
	Після лікування	1,53 ± 0,06 [5, 6, 7]	0,9 ± 0,03 [4, 5]	9,4 ± 0,1 [1, 3, 4, 5, 6]	16,8 ± 1,8 [3, 5, 6]	50,1 ± 8,3 [1, 3, 5, 6]
Мікробна екзема, середній перебіг	До лікування	1,65 ± 0,07	0,98 ± 0,08 [5]	11,6 ± 0,78 [2, 5, 7]	23,9 ± 2,4 [1, 2, 4, 5, 7]	155,3 ± 28,3 [1, 2, 4, 6, 7]
	Після лікування	1,66 ± 0,07	1,0 ± 0,05 [2, 5]	10,5 ± 0,85 [2, 5, 6]	17,4 ± 2,2 [3, 5, 6]	42,0 ± 7,4 [1, 3, 5, 6]
Мікробна екзема, тяжкий перебіг	До лікування	1,75 ± 0,1 [2]	1,2 ± 0,1 [1, 2, 3, 4, 6, 7]	15,8 ± 0,15 [1, 2, 3, 4, 6, 7]	30,0 ± 2,6 [1, 2, 3, 4, 7]	170,5 ± 35,4 [1, 2, 4, 6, 7]
	Після лікування	1,75 ± 0,05 [1, 2]	0,93 ± 0,05 [5]	13,4 ± 1,2 [1, 2, 4, 5, 7]	25,2 ± 3,2 [1, 2, 4, 7]	89,4 ± 10,4 [2, 3, 4, 5, 7]
Контрольна група		1,68 ± 0,07 [2]	0,95 ± 0,05 [5]	9,89 ± 0,41 [3, 5, 6]	18,3 ± 3,2 [3, 5, 6]	38,1 ± 16,5 [1, 3, 5, 6]

Примітка. [1] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на мікробну екзему з легким перебігом до лікування; [2] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на мікробну екзему з легким перебігом після лікування; [3] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на мікробну екзему із середнім перебігом до лікування; [4] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на мікробну екзему із середнім перебігом після лікування; [5] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на мікробну екзему з тяжким перебігом до лікування; [6] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на мікробну екзему з тяжким перебігом після лікування; [7] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками контрольної групи.

Антитіла до антигену Helicobacter pylori у хворих на мікробну екзему виявляли рідше ніж у хворих на істинну екзему. Так, антитіла реєстрували у 62, 5 % хворих з тяжким перебігом мікробної екземи, у 43,5 % хворих з середнім перебігом і у 33,3 % хворих з легким перебігом (табл.2).

В стадії клінічної ремісії, після проведеної терапії, вміст Ig G у хворих на тяжку ступень мікробної екземи понизився, але повністю не нормалізувався. У цих же хворих після лікування понизився і вміст Ig E, а також ІКГІ, але всі ці показники перевищували відповідні показники практично здорових осіб. Решту показників, що характеризують гуморальний імунітет, після проведеної терапії у хворих на мікробну екзему виявляли в межах показників контрольної групи (табл.2).

Серед 31 хворого на атопічний дерматит (АД) у віці 15 -56 років у 11 діагностували легкий перебіг захворювання, по 10 хворих перебували з середнім і тяжким перебігом .У хворих на тяжкий перебіг процесу достовірно підвищеним реєстрували вміст Ig A і Ig G (табл.3).

Таблиця 3

Динаміка показників гуморального імунітету у хворих на атопічний дерматит

Нозологія	Термін дослідження	Ig A, г/л	Ig M, г/л	Ig G, г/л	ІКГІ	Ig E заг, мЕД/мл
АД, легкий перебіг	До лікування	1,53 ± 0,07	1,11 ± 0,12	11,43 ± 0,94	16,8 ± 2,2	167,7 ± 33,9
	Після лікування	1,58 ± 0,06	1,10 ± 0,09	10,8 ± 0,82	16,5 ± 1,8	85,0 ± 15,2
АД, середній перебіг	До лікування	1,64 ± 0,08	1,13 ± 0,11	11,0 ± 0,64	17,0 ± 1,5	204,8 ± 43,7
	Після лікування	1,62 ± 0,07	1,00 ± 0,10	10,9 ± 0,42	17,6 ± 1,6	115,2 ± 21,0
АД, тяжкий перебіг	До лікування	2,08 ± 0,12	1,05 ± 0,1	14,51 ± 1,27	28,7 ± 2,3	272,0 ± 45,97
	Після лікування	1,95 ± 0,11	1,03 ± 0,08	12,8 ± 1,1	25,2 ± 2,5	145,3 ± 38,1
Контрольна група		1,68 ± 0,07	0,95 ± 0,05	9,89 ± 0,41	18,3 ± 3,2	38,1 ± 16,5

Примітка. [1] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на АД з легким перебігом до лікування; [2] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на АД з легким перебігом після лікування; [3] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на АД із середнім перебігом до лікування; [4] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на АД із середнім перебігом після лікування; [5] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на АД з тяжким перебігом до лікування; [6] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками у хворих на АД з тяжким перебігом після лікування; [7] – відмінності достовірні ($p < 0,05$) порівняно з показниками контрольної групи

У хворих з легким і середнім перебігом вміст Ig G знаходився в межах норми, як і вміст Ig M при всіх ступенях тяжкості процесу (табл.3).

Рівень ІКГІ у хворих з тяжким перебігом захворювання виявляли достовірно вищим, ніж у групі контролю, а вміст Ig E - при всіх ступенях тяжкості захворювання (табл.3).

Сумарні антитіла до антигену Helicobacter pylori у хворих на АД виявляли так же часто, як і у хворих на істинну екзему. При легкому перебігу антитіла реєстрували у 36,4 % хворих, при середньому - у 60,0 % хворих, при тяжкому – у 70,0 % хворих (табл.3).

Після лікування у хворих на АД з легким і середнім перебігом процесу рівень Ig A не зазнав істотних змін, а у пацієнтів з тяжким перебігом спостерігалася лише тенденція до його зниження (табл.3).

Вміст Ig G після лікування у хворих з тяжким перебігом також майже не змінився, залишаючись підвищеним порівняно з контролем (табл.3).

Щодо до показника ІКГІ, то він після терапії у хворих з тяжким перебігом також істотно не змінився і достовірно відрізнявся від норми, що свідчить про хронічну антигенну стимуляцію в організмі і потребує подальшого моніторингу(табл.3).

Рівень Ig E після лікування у хворих на АД мав тільки тенденцію до зниження при всіх стадіях процесу, але повністю не нормалізувався (табл.3).

ВИСНОВКИ

1. Серед обстежених 124 хворих на алергодерматози (істинна та мікробна екзема, атопічний дерматит) виявлено вірогідне підвищення вмісту Ig G і Ig E у всієї групи хворих на істинну і мікробну екзему, переважно у хворих з тяжким і середнім перебігом процесу. Між тим, при атопічному дерматиту встановлена лише тенденція до підвищення вмісту Ig G у хворих на легкий і середній перебіг, а вмісту Ig A - у хворих на тяжкий перебіг. Інтегральний коефіцієнт гуморального імунітету виявлявся в межах нормальних показників, крім хворих на тяжку ступень перебігу, що вказувало на те, що у більшості хворих на екзему і атопічний дерматит, незважаючи на деякі коливання імуноглобулінів, стан гуморального імунітету реєструється нормальним. Щодо антитіл до антигену Helicobacter pylori, то у хворих на мікробну екзему вони виявлялися рідше, ніж у хворих на істинну екзему і атопічний дерматит (відповідно у 62,5 %, 72,7 %, 70,0 % хворих з тяжким перебігом і у 43,5 %, 54,2 %, 60,0 % хворих з середнім перебігом). Після лікування із всіх класів імуноглобулінів відмічено достовірне зниження лише вмісту Ig E при всіх ступенях тяжкості і тенденція до нормалізації вмісту Ig G. Інтегральний коефіцієнт гуморального імунітету мав тільки тенденцію до нормалізації у хворих на тяжкий перебіг.

2. У хворих на алергодерматози встановлена залежність між тяжкістю перебігу процесу і показниками гуморального імунітету. Відмічено достовірне підвищення вмісту практично всіх класів імуноглобулінів, а також в сироватці крові вмісту сумарних антитіл (Ig A, M, G) до антигену Helicobacter pylori переважно у хворих на середню і тяжку ступені тяжкості захворювання, що свідчить про активізацію і інтенсифікацію гуморальних факторів. Після проведення відповідної терапії встановлена лише тенденція до нормалізації гуморальних показників, що вказує на необхідність диспансерного нагляду за хворими і доцільність проведення їм періодичних протирецидивних курсів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Возможности использования новых интегральных показателей периферической крови человека / В.С. Тихончук, И.Б. Ушаков, В.Н. Карпов, В.Г. Зуев // Военно-медицинский журнал. – 1992. – № 3. – С. 27 – 31.
2. Мустафина Ж.Г. Интегральные гематологические показатели в оценке иммунологической реактивности организма у больных с офтальмопатологией / Ж.Г. Мустафина, Ю.С. Крамаренко, В.Ю. Кобцева // Клиническая лабораторная диагностика. – 1999. – №5. – С. 47 – 48.
3. Пат. № 33036А UA, МПК[7] G01N33/53, C07K16/00. Спосіб діагностики порушень імунітету по показниках імуноглобулінів сироватки крові / С.І. Ткач, О.М. Чернишова, Н.І. Приліпська, А.І. Лисенко, В.С. Трух, О.В. Сіренко, І.В. Завгородній. – З. № 98105476; Заявл. 20.10.98; Опубл. 15.02.01, Бюл. № 1.

СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ АЛЛЕРГОДЕРМАТОЗАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ПРОЦЕССА

Солошенко Е. М., Савенкова В. В., Шевченко З. М., Ярмак Т. П.

ГУ «Институт дерматологии и венерологии НАМН»

Резюме. *На основании анализа результатов обследования 124 больных аллергодерматозами (истинная и микробная экзема, атопический дерматит) установлена зависимость между показателями гуморального иммунитета и тяжестью течения процесса. Установлено достовереное повышение в сыворотке крови содержания всех классов иммуноглобулинов, а также суммарных антител к антигену Helicobacter pylori преимущественно у больных со средней и тяжелой степенями тяжести заболевания, свидетельствующих об активизации и интенсификации гуморальных факторов. После проведенной терапии отсутствие нормализации гуморальных показателей указывает на необходимость диспансеризации этих больных и целесообразность проведения им противорецидивных курсов терапии.*

Ключевые слова: *аллергодерматозы, экзема, атопический дерматит, показатели гуморального иммунитета, тяжесть процесса.*

HUMORAL IMMUNITY STATUS IN PATIENTS WITH ALLERGIC DERMATOSES DEPENDING ON DISEASE SEVERITY

Soloshenko E.M., Savenkova V.V., Shevchenko Z.M., Yarmak T.P.

SE "Institute of Dermatology and Venerology of National Academy of Medical Sciences of Ukraine"

Abstract. *The correlation between humoral immunity indices and disease severity is revealed basing on the observation results analysis in 124 patients with allergic dermatoses (true and microbial eczema, atopic dermatitis). Reliable serum content increase of all immunoglobulins classes is revealed as well total antibodies to Helicobacter pylori antigen mostly in patients with medium and severe forms of the disease what testifies to humoral factors intensification and activation. The absence of humoral indices normalization shows to the essential dispensarization of those patients and antirelapse therapy expedience for them.*

Key words: *allergic dermatosis, eczema, atopic dermatitis, humoral immunity, disease severity*