

DOI: 10.26693/jmbs03.05.148

УДК 616.516:616.833]-053.8

Попович Ю. О.

## ТОНУС ТА РЕАКТИВНІСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДОРОСЛИХ ХВОРИХ НА АТОПІЧНИЙ ДЕРМАТИТ

Запорізький державний медичний університет, Україна

florens86@gmail.com

Мета роботи – встановити особливості змін вегетативної нервової системи у дорослих хворих на atopічний дерматит на підставі дослідження синдрому вегетативних дисфункцій за А.М. Вейном, її реактивності та тонусу за даними локального, сегментарного дермографізму.

Під спостереженням перебувало 80 хворих на atopічний дерматит віком 18-45 років, з них чоловіків - 32 (40%), жінок – 48 (60%). Група контролю – 37 здорових осіб. Середній ступінь тяжкості захворювання встановлений у 52 хворих, тяжкий перебіг – у 28. За результатами анкетування хворих на atopічний дерматит за А.М. Вейном, синдром вегетативної дисфункції складав  $29 \pm 4,2$  балів (у здорових осіб –  $8 \pm 2,2$  балів), і був більш показним у пацієнтів жіночої статі і при тяжкому перебігу дерматозу. У хворих на ураженій шкірі, на відміну від неуразених ділянок, дермографізм був уповільнений або відсутній; переважно застійний, білий, розлитий та розповсюджений. Більш виразні зміни шкіри на механічне подразнення спостерігались у хворих на atopічний дерматит жінок з тяжким перебігом захворювання.

**Ключові слова:** atopічний дерматит, вегетативна нервова система, судини, реакція, дермографізм.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проведено в рамках НДР «Оптимізація показань та комплексної терапії хворих на хронічні рецидивуючі дерматози, ІППСШ, з урахуванням клінічних особливостей, стану регулюючих систем гомеостазу, супутньої патології, прогнозування, лікування та профілактика рецидивів», № державної реєстрації 0118U004256 від 04/1410; 12.03.2018, шифр роботи і ін. 14.01.20-57/17/НДР; код за ЄДРПОУ – 02010741.

**Вступ.** Atopічний дерматит (АтД) – це генетично зумовлене захворювання, що має хронічний рецидивний перебіг з певною віковою динамікою, клінічно виявляється первинним свербіжем, папулами і ліхеніфікацією у поєднанні з іншими ознаками atopії [1, 5, 12].

АтД є надзвичайно поширеним дерматозом, часто з тяжким перебігом. У структурі шкірних захворювань частота АтД становить від 20 до 40%. АтД частіше виявляється у молодих жінок. АтД виникає у людей різних світових контингентів й усіх рас, поширеність його протягом останніх десятиліть суттєво збільшилась [8, 9, 16].

Різні клінічні прояви у різних вікових фазах АтД створюють мозаїчність його клінічної картини за різноманітністю факторів, які викликають загострення і призводять до формування так званої atopічної особливості з вираженням у багатьох випадках психосоматичним компонентом, що викликає певні труднощі лікування хворих на АтД [6, 15].

За одностайною думкою вітчизняних і зарубіжних дослідників, в основі етіопатогенезу АтД лежить генетична схильність до його розвитку, яка реалізується через різноманітні тригерні механізми і фактори [2, 10]. Ця схильність стосується насамперед функціонування імунної системи, і головним чином характеризується зниженням Т-супресії, що забезпечує гіперактивність Т-хелперів, яка приводить до гіперпродукції ІgЕ-антитіл. Усе це лежить в основі формування у шкірі запальної реакції імунного типу з типовими клінічними характеристиками за антигенного впливу екзогенного та ендogenous походження [11, 13].

Складність механізму розвитку АтД в свою чергу потребує комплексного лікування. Вибір правильної стратегії терапії – найскладніше завдання дерматолога, вона повинна бути диференційованою, з урахуванням особливостей пацієнта, особливо у дорослих [7, 14].

**Мета роботи** – визначити особливості вегетативної нервової системи (ВНС) у дорослих хворих на АтД на підставі дослідження синдрому вегетативних дисфункцій за А.М. Вейном, її реактивності та тонусу за даними локального, сегментарного дермографізму.

**Матеріали та методи дослідження.** Дане дослідження проводилось протягом 2014-2018 років за результатами анамнестичного, комплексного клініко-функціонального і лабораторних обстежень на

базі Комунальної установи «Запорізький обласний шкірно-венерологічний диспансер» Запорізької обласної ради.

Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.), ICH GCP (1996 р.), Директиви ЄЕС № 609 (від 24.11.1986 р.), наказів МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р., № 944 від 14.12.2009 р., № 616 від 03.08.2012 р. Кожен пацієнт підписував інформовану згоду на участь у дослідженні.

У дослідженні приймали участь 117 осіб, з яких 80 склали клінічну основну групу, а 37 – контрольну групу. Особи, які увійшли в клінічну групу, мали верифікований діагноз «Атопічний дерматит» (L20 по МКБ-10). Контрольну групу склали особи з аналогічними характеристиками по гендерним, віковим і соціальним даним, які не хворіли дерматологічними захворюваннями. З досліджених хворих на АтД 24% склали мешканці сільської місцевості, 76% – мешканці міста. 22% хворих працювали у сільському господарстві, 54% - працівники промислових підприємств, 12% - робітники розумової праці, 12% – без конкретного роду занять. Середній вік пацієнтів склав  $31,0 \pm 12$ . Більш детальна характеристика клінічної групи представлена в **таблиці 1**.

**Таблиця 1** – Характеристика дослідженої виборки по статі і віку

Вік	Чоловіки		Жінки		Всього	
	осіб	%	осіб	%	осіб	%
18-25	8	10	10	12,5	18	22,5
26-33	14	17,5	22	27,5	36	45
34-45	10	12,5	16	20	26	32,5
Загальна кількість хворих	32	40	48	60	80	100

Як видно з **таблиці 1**, більшість хворих були у віці 26-33 років, частіше хворіли особи жіночої статі (60%), що відповідає даним більшості авторів, які досліджували проблему захворюваності на АтД.

Для досягнення погодження у методах оцінки хворих на АтД і використання статистичних методів для визначення складового індексу тяжкості використовувалась бальна оцінка індексу SCORAD (Європейська робоча група на АтД, 1994 р.). Індекс SCORAD визначався формулою, у якій комплексно враховувались розповсюдженість шкірного висипу, його морфологія, ступінь виразності проявів і тяжкість суб'єктивних почуттів пацієнта.

На кожного хворого заповнювалась окрема карта. У всіх пацієнтів були вивчені анамнестичні дані, особливості перебігу і клінічних проявів захворювання в об'ємі стандартизованої карти. З ураху-

ванням властивостей, які складаються для визначення індексу SCORAD, проведена оцінка показників окремо для об'єктивної складової площі ураження та інтенсивності симптомів, і для суб'єктивної – інтенсивності свербіжу і порушень сну.

#### **Використані методики.**

Виявлення синдрому вегетативних дисфункцій (СВД) проводили шляхом анкетування пацієнтів за допомогою «Схеми опиту хворого для визначення ознак вегетативних змін» за А.М. Вейном, шляхом підрахування загальної кількості балів. При наявності синдрому судили по сумарній кількості балів, якщо сума їх була більше 15 [3].

#### **Дослідження локальної реактивності та тонусу ВНС.**

Методика проводилась шляхом визначення реакції мікроциркуляторного русла на механічне подразнення у вигляді реєстрації локального, сегментарного дермографізму у порівнянні із дермографізмом віддалених від вогнищ ураження [4].

Отримані результати за характером проявів класифікували:

- за початком появи: ранній (до 2хв.), нормальний (10-20хв.), уповільнений (більше 20хв.), відсутній;
- за тривалістю: нетривалий (до 2хв.), нормальний (2-8хв.), застійний (тривалий, більше 8хв.);
- за ступенем вираженості: рожевий, білий, червоний, уртикарний;
- за симетричністю: симетричний, асиметричний;
- за поширеністю: обмежений, поширений (рефлекторний, до 1-3 см і більше);
- за розповсюдженістю проявів: локальний, сегментарний, розповсюджений (2 і більше несуміжних дерматозів).

#### **Статистична обробка отриманих результатів.**

Статистичний аналіз даних здійснювався з використанням пакетів програм Microsoft Excel 2010; Statistica 6.0 (StatSoft Inc., США). Визначали середні значення за кожним з показників (M), їхні відхилення та похибки (m), достовірність різниці значення між даними, що порівнювались (p). Для оцінки вірогідності використовували непараметричний критерій (U-критерій Вілкоксона-Манна-Уїтні). Також застосовували коефіцієнт рангової кореляції Спірмена (r3) при оцінці взаємозв'язку між показниками. У всіх випадках розбіжності прийнято вважати статистично значущими при  $p < 0,05$ .

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

##### **Результати анкетування хворих на АтД за А. М. Вейном.**

Для вивчення характеристики порушень ВНС всім дослідженим на етапі збору анамнезу і в динаміці лікування було проведено анкетування за

А. М. Вейном (наявність синдрому вегетативної дисфункції – СВД).

По результатам аналізу анкет було встановлено, що кількість хворих на АтД, що досягли межі 15 балів (мінімальний поріг для встановлення СВД) було абсолютно більше, ніж у осіб групи порівняння без проявів дерматозу (100% хворих на АтД проти 78% групи порівняння відповідно). При цьому у групі контролю жоден з пацієнтів не набрав більше 15 балів, що, можливо, свідчить про суттєву роль порушень ВНС у патогенезі АтД.

За загальною кількістю балів, що були отримані за допомогою анкетування, хворі на АтД статистично вірогідно перевищували показники у осіб групи контролю. Так, в середньому, у хворих на АтД – 29±4,2 балів, в той час, як у здорових осіб – 8±2,2 балів.

Анкетування за А.М. Вейном хворих на АтД проведене в залежності від статі пацієнтів. Так, у 32 хворих чоловіків в середньому він склав 23±4,2 балів, а у 48 жінок – 31±4,2 балів. Даний показник був вивчений в залежності від тяжкості перебігу дерматозу: у 52 хворих при середньому варіанті перебігу – 22±3,6 балів, а у 28 – при тяжкому – 29±4,4 балів.

Отримані дані анкетування свідчать, що більш виразні порушення функції ВНС відмічені у хворих на АтД пацієнток при тяжкому перебігу дерматозу, тобто це свідчить про важливу роль ВНС в патогенезі АтД. Саме цей контингент хворих на АтД потребує більш комплексного лікування з використанням препаратів, які нормалізують стан ВНС.

Можна вважати, що отримані дані свідчать про наявність значних порушень ВНС у хворих на АтД у порівнянні з особами групи контролю, що може зумовити торпідність atopічного дерматиту до традиційної терапії. Тому для визначення характеру та напрямку порушень було проведено комплексне дослідження тону та реактивності ВНС.

*Вивчення тону та реактивності ВНС за допомогою дослідження локального та сегментарного дермографізму.*

За даними літератури, в останні роки відсутні дослідження дермографізму при АтД, хоча на наш погляд дермографізм має високу інформативність у визначенні особливостей тону та реактивності ВНС. Слід також відмітити, що не проводилось вивчення особливостей дермографізму як в ділянках висипу, так і в неуразеній шкірі.

Як видно з **таблиці 2**, у хворих на АтД, на відміну від групи контролю, була більша зустрічальність застійного дермографізму за тривалістю ( $p < 0,05$ ), за вираженістю білого та уртикарного феномену, за симетричністю – асиметричного, за обмеженістю – розлитого. Також слід відзначити, що

**Таблиця 2** – Показники дермографізму у хворих на АтД

Показник/симптом		Хворі на АтД		Група контролю (здорові особи) (n=37)
		на ураженій шкірі (n=80)	на неуразеній шкірі (n=80)	
Початок прояву	ранній	30*	25	6
	нормальний	31	38	24
	уповільнений	10	18	6
	відсутній	8	2 xx	1
Тривалість	нетривалий	8*	18	8
	нормальний	28	46	28
	застійний	44	14 xx	1
Вираженість	рожевий	10 *, xx	8	37
	білий	50	36	0
	червоний	9	18	0
	уртикарний	11	18 xx	0
Симетричність	симетричний	22*	48	37
	асиметричний	58	32 xx	0
Обмеженість реакції	обмежений	31	52	37
	розлитий	49	28 xx	0
Розповсюдженість патологічних змін	у місці ураження	18	-	-
	сегментарний	28	-	-
	розповсюджений	34	-	-

**Примітки:** \* – різниця показників у хворих порівняно з групою контролю ( $p < 0,05$ ) достовірна по непараметричному критерію U- Вілкоксона-Манна-Уїтні; xx – порівняння в групах хворих статистично достовірна ( $p < 0,05$ ).

у хворих на АтД переважав розповсюджений дермографізм (у 42,5%), а уповільнений і відсутній був відмічений у 22,5%.

Особливий інтерес викликає наявність у хворих на АтД асиметричного, розповсюдженого, і навіть відсутність дермографізму, що можна розцінювати як показник глибоких функціональних порушень ВНС.

Як видно з **таблиці 3**, у хворих на АтД усі показники були найбільш зміненими у пацієнтів жіночої статі, за винятком деяких показників початку проявів, симетричності і розповсюдженості. Слід відзначити, що у хворих на АтД жінок статистично достовірно переважав ранній, уповільнений, застійний, білий, уртикарний, розповсюджений дермографізм; а у хворих чоловіків – нормальний, рожевий,

**Таблиця 3** – Показники дермографізму у хворих на АтД різної статі

Показник/симптом		Хворі на АтД		Група контролю (здорові особи) (n=37)
		чоловіки (n=32)	жінки (n=48)	
Початок прояву	ранній	10*	20 *, xx	6
	нормальний	20	12 *, xx	24
	уповільнений	1*	9 xx	6
	відсутній	1	7*, xx	1
Тривалість	нетривалий	2*	6 xx	8
	нормальний	18*	10*, xx	28
	застійний	12*	32*, xx	1
Вираженість	рожевий	8*	2*, xx	37
	білий	17*	33*, xx	0
	червоний	6*	3*, xx	0
	уртикарний	1*	10*, xx	0
Симетричність	симетричний	18	4 xx	37
	асиметричний	14	44	0
Обмеженість реакції	обмежений	7*	24*, xx	37
	розлитий	25*	24*	0
Розповсюдженість патологічних змін	у місці ураження	14	4 xx	-
	сегментарний	12	16 xx	-
	розповсюджений	6	28 xx	-

**Примітки:** \* – різниця показника у хворих порівняно з групою контролю ( $p < 0,05$ ) достовірна по непараметричному критерію U- Вілкоксона-Манна-Уїтні; xx – порівняння в групах хворих статистично достовірна ( $p < 0,05$ ).

червоний, симетричний дермографізм. Більш виразні патологічні зміни шкіри на механічне подразнення в ураженій шкірі у хворих на АтД жінок свідчать, що у них зареєстровані більш глибокі зміни тонуру і реактивності судин внаслідок патології ВНС. Ці патологічні зміни реактивності у хворих на АтД жіночої статі обумовлені порушенням іннервації судин та гуморально-метаболическої системи. Тому ці хворі потребують більш енергійної і адекватної терапії з метою корекції цих уражень ВНС.

Як видно з **таблиці 4**, при дослідженні показників дермографізму встановлено, що вони статистично достовірно різняться від показників у здорових осіб за винятком уповільненого і нетривалого дермографізму, а також у хворих з різною тяжкістю перебігу дерматиту. У хворих на АтД з тяжким перебігом достовірно переважав ранній, нормальний по тривалості, рожевий, уртикарний, асиметричний, розлитий дермографізм; а у хворих з середньою тяжкістю перебігу – нормальний початковий,

білий, червоний, симетричний, обмежений, сегментарний і локалізований дермографізм. Більш показні зміни реакції шкіри на механічне подразнення у хворих на АтД з тяжким перебігом свідчать, на наш погляд, про більш глибокі зміни тонуру і реактивності судин, пов'язані з патологічними змінами функції ВНС. Це свідчить про необхідність проведення індивідуалізованої терапії кожного хворого на АтД в залежності від рівня порушень функції ВНС.

Таким чином проведене дослідження показало, що характер змін та показники реактивності мікроциркуляторного русла шкіри хворих на АтД за даними визначення дермографізму ураженої шкіри в значній кількості випадків суттєво відрізнялися від показників ділянок неураженої шкіри за даними реактивності та тонуру ВНС. У хворих на АтД у ділянках ураженої шкіри, на відміну від шкіри, яка

**Таблиця 4** – Показники дермографізму у хворих на АтД різної тяжкості перебігу

Показник/симптом		На ураженій шкірі у хворих на АтД		Група контролю (здорові особи) (n=37)
		з середньою тяжкістю перебігу (n=52)	з тяжким перебігом (n=28)	
Початок прояву	ранній	12*	18*, xx	6
	нормальний	32*, xx	0*	24
	уповільнений	4	6	6
	відсутній	4*	4*	1
Тривалість	нетривалий	8	0	8
	нормальний	22	6*, xx	28
	застійний	22*	22*, xx	1
Вираженість	рожевий	2*	8*, xx	37
	білий	38*	12*, xx	0
	червоний	7*	2*, xx	0
	уртикарний	5*	6*	0
Симетричність	симетричний	20*	2*, xx	37
	асиметричний	32*	26*	0
Обмеженість реакції	обмежений	9*	22*, xx	37
	розлитий	43*	6*, xx	0
Розповсюдженість патологічних змін	у місці ураження	14	4 xx	-
	сегментарний	20	8 xx	-
	розповсюджений	18	16	-

**Примітки:** \* – різниця показника у хворих порівняно з групою контролю ( $p < 0,05$ ) достовірна по непараметричному критерію U- Вілкоксона-Манна-Уїтні; xx – порівняння в групах хворих статистично достовірна ( $p < 0,05$ ).

була не уражена, статистично достовірно ( $p < 0,05$ ) переважав уповільнений дермографізм (переважно застійний, білий, розлитий та розповсюджений); або дермографізм був відсутній. Більш виразні патологічні зміни шкіри на механічне подразнення в ураженій шкірі у хворих з тяжким перебігом дерматозу, особливо у жінок, можна розцінювати як показник глибоких змін тону та реактивності судин під впливом патології ВНС, що потребує проведення корегуючої терапії як загальної, так і зовнішньої дії. Ці патологічні зміни дермографізму у хворих на АтД, особливо в ділянках ураженої шкіри, можливо, обумовлені порушеннями іннервації судин з боку ВНС та/або гуморально-метаболическими впливами.

#### Висновки

1. Особливості показників тестування за А.М. Вейном та локального дермографізму у хворих на АтД дозволяють думати про важливу роль периферійного відділу нервової системи у патогенезі АтД: ініціація запалення у цих хворих починається переважно із периферійних ланок ВНС при подразненні нейрорецепторів відповідними медіаторами (наприклад, адреналіном чи ацети-

лхоліном), при цьому нейрогенні механізми відіграють важливу роль в супроводженні запальної відповіді, модуляції його сили, напрямку його переважно в гуморальну або клітинну ланку.

2. У хворих на АтД при тяжкому перебігу, особливо у пацієнтів жіночої статі, можливо виникають зміни рецепторної чутливості імунокомпетентних клітин до впливу симпатичної ланки ВНС, спотворенню їх проліферативних і функціональних властивостей, що може змінити перебіг захворювання, зумовлюючи особливості клініки, формування супутніх патологій та ускладнень, а також розвиток атипової відповіді організму як на подальше подразнення антигенами, так і на терапію.

**Перспективи подальших досліджень.** В подальшому ці дослідження будуть продовжені у напрямку вивчення варіабельності серцевого ритму у хворих на АтД дорослих з виділенням окремих клініко-терапевтичних груп хворих при зіставному аналізі клінічних особливостей, перебігу та усіх лабораторних та функціональних досліджень з виходом на науково обґрунтовану адекватну диференційовану терапію.

#### References

1. *Allergologiya*. Pod red RM Khaytova, NY Ylynoy. 2-e yzd. M: GEOTAR-Medya, 2009. 256 s. [Russian]
2. Belousova TA, Goryachkina MV. Sovremennyye predstavleniya o strukture y funktsyy kozhnogo barera y terapevtycheskiye vozmozhnosti korrektsyy ego narushenyy. *Russ med zhurn*. 2004; 12 (18): 1082-4. [Russian]
3. Veyn AM. *Vegetativnyye rasstroystva: klynyka, dyagnostyka, lechenye*. Pod red AM Veyna. M: OOO «Med ynform agent», 2003. 752 s. [Russian]
4. Dyudyun AD, Zakharov SV, Gorbuntsov VV. *Metody doslidzhennya v dermatovenerologiyi: navch posib*. D, 2009. 135 s. [Ukrainian]
5. Klynycheskaya ymmunologyya y allergologyya. Pod red. G Loror, T Fysher, D Adelman; per s angl. M: Praktyka, 2000. P 9-17. [Russian]
6. Kochan BG, Terletskyy VB, Tilles G. *Historie de la dermatite atopique*. Paris: Masson, 2004.
7. Kochergyn NG, Novoselov VS. Naruzhnaya terapyya steroidochuvstvytelnykh dermatozov: vrachebnyy vybor. *Vrach*. 2006; 2: 42-6. [Russian]
8. Kutasevych YaF. Puty usovershenstvovanyya terapyi dermatozov s pomoshchyu novykh otechestvennykh preparatov. *Zhurn dermat y venerol*. 2000; 1 (9): 90-5. [Russian]
9. Kutasevych YaF, Mashtakova YA, Lyapunov NA. Novyye vozmozhnosti v naruzhnoy terapyi khronycheskykh dermatozov. *Ukr zhurn dermatol, venerol, kosmetol*. 2003; 3 (10): 15-7. [Russian]
10. Malakhov AB, Volkov YK, Malakhova-Kapanadze MA. Antygystamyynnye preparaty y ykh mesto v terapyi allergycheskykh zabolevanyy. *Spravochnyk polyklynycheskogo vracha*. 2007; 5 (1): 31-3. [Russian]
11. Namazova LS, Voznesenskaya NY, Mazytova LP. Atopycheskyy dermatyt u detey – problemy y reshenyya. *Russk med zhurn*. 2006; 14 (19): 44-9. [Russian]
12. Khebyf TP. *Kozhnye bolezny. Dyagnostyka y lechenye*. M: Medpress-ynform, 2008. 672s. [Russian]
13. Deleuran MS, Vestergaard C. Therapy of severe atopic dermatitis in adults. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2012; 10 (6): 399-406. PMID: 22606964. DOI: 10.1111/j.1610-0387.2012.07899\_suppl.x
14. Ring J, Alomar A, Bieber T, Deleuran M, Fink-Wagner A, Gelmetti C, Gieler U, Lipozencic J, Luger T, Oranje AP, et al. Guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) part I. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2012; 26 (8): 1045-60. PMID: 22805051. DOI: 10.1111/j.1468-3083.2012.04635.x
15. Simon D. Systemic therapy of atopic dermatitis in children and adult. *Curr Probl Dermatol*. 2011; 41: 156-64. PMID: 21576956. DOI: 10.1159/000323309
16. Wallach D, Taieb A, Tilles G. *Historie de la dermatite atopique*. Paris: Masson, 2004.

УДК 616.516:616.833]-053.8

**ТОНУС И РЕАКТИВНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ  
У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ****Попович Ю. А.**

**Резюме.** Целью работы было установить особенности изменений вегетативной нервной системы у взрослых больных атопическим дерматитом на основе исследования синдрома вегетативных дисфункций по А. М. Вейну, ее реактивности и тонуса по данным локального, сегментарного дермографизма. Под наблюдением находилось 80 больных атопическим дерматитом в возрасте 18-45 лет, из них мужчин - 32 (40%), женщин – 48 (60%). Группа контроля - 37 здоровых лиц. Средняя степень тяжести заболевания установлена у 52 больных, тяжелое течение – у 28. По результатам анализа анкет по А.М. Вейну у больных атопическим дерматитом синдром вегетативных дисфункций составлял  $29 \pm 4,2$  баллов (у здоровых –  $8 \pm 2,2$  балла), более показателен у пациентов женского пола и при тяжелом течении дерматоза. У больных на пораженной коже, в отличие от кожи без поражений, дермографизм был замедленный или отсутствовал; преимущественно застойный, белый, разлитой и распространенный. Более выраженные изменения кожи на механическое раздражение отмечались у больных атопическим дерматитом женщин, с тяжелым течением заболевания.

**Ключевые слова:** атопический дерматит, вегетативная нервная система, сосуды, реакция, дермографизм.

UDC 616.516:616.833]-053.8

**Tonus and Reactivity of the Autonomic Nervous System in Adults with Atopic Dermatitis****Popovich Yu. A.**

**Abstract.** Atopic dermatitis is a genetically predisposed disease that has a chronic recurrent course with a certain age-related dynamics. This disease is clinically manifested by pruritus, papules and lichenification in combination with other signs of atopy. Atopic dermatitis is an extremely common dermatosis, often with a severe course. In the structure of skin diseases, the frequency of atopic dermatitis is from 20 to 40%. Atopic dermatitis is more often detected in young women. Atopic dermatitis occurs in people of different world contingents and all races. Over the past decades, its prevalence has increased. Different clinical manifestations in different age phases of atopic dermatitis create a mosaic of its clinical picture due to a variety of factors causing exacerbation and leading to the formation of the so-called atopic features with the expressed in many cases a psychosomatic component. The latter causes certain difficulties in treating patients with atopic dermatitis. According to the unanimous opinion of domestic and foreign researchers, the basis of the etiopathogenesis atopic dermatitis is the genetic predisposition to its development, which is realized through a variety of trigger mechanisms and factors. This predisposition is primarily related to the functioning of the immune system. It is mainly visualized by the reduction of T-suppression, which provides hyperactive T-helper cells and leads to hyperproduction of IgE antibodies. All this lies at the basis of forming the antigenic skin effect of the exogenous and endogenous origin to the inflammatory reaction of the immune type, with typical clinical characteristics. The purpose of the work was to determine the peculiarities of changes in the autonomic nervous system in adult patients with atopic dermatitis on the basis of A. M. Wein's study of vegetative dysfunction syndrome, its reactivity and tone according to local segmental dermographism. There were 80 patients with diabetes aged 18-45 under observation, among them: 32 (40%) men and 48 (60%) women. The control group consisted of 37 healthy people. The average severity was set in 52 patients, the severe course – in 28. Based on the analysis of A.M. Wein's questionnaires for patients with atopic dermatitis, it was  $29 \pm 4.2$  points (in healthy people –  $8 \pm 2.2$  points), more pronounced in female patients and in the severe course of dermatosis. In patients with affected skin, unlike the skin that was not affected, dermographism was slowed down or absent, which was mostly stagnant, white, swollen and widespread. More distinct skin changes to mechanical stimulation were in sick women with severe course of the disease. The other task was to determine the features of autonomic nervous system in adult patients with atopic dermatitis on the basis of studying the syndrome of autonomic dysfunctions (A. M. Wein), its reactivity and tone according to local, segmental dermographism. This study was performed during 2014-2018 on the basis of the results of anamnestic, complex clinical and functional and laboratory surveys on the basis of the Zaporizhzhya Regional Skin and Venereal Dispensary Municipal Institution of Zaporizhzhia District Council. The study involved 117 people, 80 of whom were the clinical core group, and 37 – the control group. Individuals who entered the clinical group had a verified diagnosis of "Atopic dermatitis (L20 according to ICD-10)". The control group was made up of people with similar characteristics according to gender, age and social data, but who did not suffer from dermatological diseases. 24% of the studied patients with atopic dermatitis were inhabitants of rural areas, 76% – the inhabitants of the city. 22% of patients worked in agriculture, 54% were employees of industrial enterprises, 12% – workers of mental labor, 12% – without a specific kind of employment. The average age of patients was  $31.0 \pm 12$ .

**Keywords:** atopic dermatitis, autonomic nervous system, vessels, reaction, dermographism.

Стаття надійшла 18.04.2018 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування