



**М. В. Стигар, М. А. Станіславчук**  
Вінницький національний медичний університет  
імені М. І. Пирогова

## Соматотипологічна характеристика хворих на ревматоїдний артрит залежно від віку пацієнтів, віку, в якому почалося захворювання та його тривалості

**Вступ.** Ревматоїдний артрит (РА) – мультифакторіальне аутоімунне захворювання, на виникнення якого впливає безліч чинників, насамперед генетичних, ендокринних і середовищних (соціально-економічних).

Перспективним напрямом оцінки генетичної схильності до численних захворювань є вивчення соматотипологічного статусу хворих. Існують повідомлення про залежність схильності до виникнення серцево-судинних уражень і деяких захворювань ендокринної системи від будови соматотипу [1, 3, 4].

Інформації ж стосовно зв'язку соматотипу хворого на РА залежно від віку пацієнтів, віку, в якому почалося захворювання та його тривалості у доступній літературі нами не знайдено.

**Мета дослідження.** З'ясувати особливості соматотипологічних показників хворих на РА та їх залежність від віку пацієнтів, віку, в якому почалося захворювання та його тривалості.

**Матеріали і методи дослідження.** Обстежено 54 хворих на РА (дослідна група) жіночої статі віком від 23 до 84 років та 30 осіб контрольної групи. Усім хворим дослідної групи та особам контрольної групи визначали параметри композиції тіла. Індекс маси тіла (ІМТ) обчислювали за формулою  $ІМТ = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст (м)}^2$ .

Хворі дослідної групи та здорові особи контрольної групи були репрезентативними за віком, масою тіла, зростом та ІМТ (табл. 1).

Таблиця 1

**Основні параметри композиції тіла у хворих на РА порівняно з особами контрольної групи (M±SD)**

Параметри композиції тіла	Здорові (контрольна група), M±SD (n=30)	Хворі на РА (дослідна група), M±SD (n=54)
Вік, років	48,0±5,0	48,7±14,0
Маса тіла, кг	70,7±10,6	70,3±10,0
Зріст, см	163,8±6,58	163,6±4,7
ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	26,1±4,5	26,3±3,8

Для визначення соматотипів використовували математичну схему В. Heath і J. Carter [2]. Соматотип визначається оцінкою, що складається з трьох послідовних чисел. Кожне число (бал) – це оцінка одного з трьох первинних компонентів статури, якими відзначаються індивідуальні варіації форми і складу тіла людини. Перший компонент – ендоморфний – характеризує ступінь розвитку жирової тканини. Другий компонент – мезоморфний – визначає відносний розвиток м'язів і кісткових елементів тіла. Третій компонент – ектоморфний – визначає відносну витягнутість тіла людини і є сполучним між ендоморфною і мезоморфною характеристиками статури.

Оскільки на формування соматотипологічного статусу можуть впливати вік на час огляду, вік, у якому почалося захворювання та його тривалість, усіх досліджуваних поділено відповідно до цих показників. Кожну групу поділено за процентильним розподілом на три категорії: перша – з низькими значеннями відповідних показників (до 25-го процентилля), друга – з середніми значеннями (від 25-го до 75-го процентилля) і третя – з високими значеннями (вище від 75-го процентилля).

Статистично отриману інформацію опрацьовували за допомогою стандартного програмного пакета «Statistica 5.5» (належить ЦНІТ ВНМУ імені М. І. Пирогова, ліцензійний № АХХР910А374605FA). Досліджувані величини представлено у такому вигляді: середнє значення  $\pm$  стандартне відхилення величини ( $M \pm SD$ ). Для оцінки різниці між групами застосовували параметричний t-критерій Стьюдента. Достовірною вважали різницю, якщо  $p < 0,05$ . Для визначення відмінностей між частками користувалися методом Р. Фішера. Для з'ясування зв'язків між показниками використовували парний кореляційний аналіз за К. Пірсоном.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Відповідно до мети дослідження проведено аналіз розподілу соматотипів (табл. 2) серед досліджуваних груп здорових осіб і хворих на РА. Ендоморфний соматотип серед хворих на РА траплявся достовірно (у 4,2 разу) частіше, ніж серед осіб контрольної групи (у 28,0 та 6,6 % відповідно) та енто- і мезоморфний – у 2,4 разу частіше серед хворих на РА (у 57,0 та 23,4 % відповідно).

Таблиця 2

Соматотипологічна характеристика хворих на РА порівняно з особами контрольної групи

Соматотипи	Здорові (контрольна група), n/% n=30	Хворі на РА (дослідна група), n/% n=54
Ендоморфний	2 (6,6 %)	15 (28,0 %)*
Мезоморфний	13 (43,4 %)	0 (0,0 %)*
Ектоморфний	1 (3,3 %)	0 (0,0 %)
Енто- і мезоморфний	7 (23,4 %)	31 (57,0 %)*
Екто- і мезоморфний	1 (3,3 %)	0 (0,0 %)
Збалансований	6 (20,0 %)	8 (15,0 %)

**Примітка.** \* – достовірні відмінності стосовно групи «Здорові».

Водночас серед осіб контрольної групи траплялися такі соматотипи: мезоморфний – у 43,4 %, ектоморфний – у 3,3 %, екто- і мезоморфний – у 3,3 %, а серед хворих на РА такі соматотипи були взагалі відсутні. Збалансований соматотип виявлявся майже з однаковою частотою у контрольній (у 20,0 %) та дослідній групах (у 15,0 %).

Під час аналізу соматотипологічного розподілу хворих на РА залежно від їх віку на час огляду (табл. 3) не виявлено достовірних відмінностей щодо їх соматотипологічного статусу.

Соматотипологічний розподіл хворих на РА залежно від їх віку на час огляду

Соматотипи	Вік, n/%		
	до 20 років, n=14	20–40 років, n=25	понад 40 років, n=15
Ендоморфний	5 (36,0 %)	8 (32,0 %)	3 (20,0 %)
Енто- і мезоморфний	8 (57,0 %)	14 (56,0 %)	9 (60,0 %)
Збалансований	1 (7,0 %)	3 (12,0 %)	3 (20,0 %)

Аналіз соматотипологічного розподілу обстежених хворих на РА залежно від віку, в якому почалося захворювання (табл. 4), показав, що ендоморфний соматотип в усіх категоріях хворих траплявся рівномірно. Таку ж закономірність показав аналіз збалансованого соматотипу – не було виявлено достовірної різниці між групами порівняння.

Таблиця 4

Соматотипологічний розподіл хворих на РА залежно від віку, в якому почалося захворювання

Соматотипи	Початок захворювання у віці, n/%		
	до 20 років (16,1 $\pm$ 2,6 років) – не може бути n=12	20–40 років (26,8 $\pm$ 5,1 років) n=26	понад 40 років (48,4 $\pm$ 11,5 років) n=15
Ендоморфний	4 (33,0 %)	8 (31,0 %)	3 (20,0 %)
Енто- і мезоморфний	5 (42,0 %)	18 (69,0%)#	8 (53,0 %)
Збалансований	3 (25,0 %)	0 (0,0 %)	4 (27,0 %)

**Примітка.** # – тенденція стосовно хворих на РА, у яких захворювання почалося у віці до 20 років.

Аналіз енто- і мезоморфного соматотипу в категорії хворих, у яких захворювання почалося у віці 20–40 років, дав змогу зафіксувати тенденцію до їх збільшення, відносно хворих, у яких захворювання виникло у віці до 20 років.

Соматотипологічний розподіл хворих на РА залежно від тривалості захворювання (табл. 5) також не показав достовірних відмінностей у групах порівняння.

Таблиця 5

## Соматотипологічний розподіл хворих на РА залежно від тривалості захворювання

Соматотипи	Тривалість захворювання, n/%		
	до 12 років (7,4±3,1 років) n=12	12–25 років (17,2±4,0 років) n=27	понад 25 років (31,3±6,2 років) n=15
Ендоморфний	4 (33,0 %)	8 (30,0 %)	3 (20,0 %)
Ендо- і мезоморфний	5 (42,0 %)	16 (60,0 %)	9 (60,0 %)
Збалансований	3 (25,0 %)	3 (10,0 %)	3 (20,0 %)

**Висновки.** Хворі на РА характеризувалися виразнішою ендоморфією – елементи ендоморфного соматотипу (ендоморфний, ендо- і мезоморфний) виявлялися у 85,0 % хворих, тоді як серед осіб контрольної групи таких було лише 30,0 %. Особи контрольної групи характеризувалися виразнішою мезоморфією – елементи мезоморфного соматотипу (мезоморфний, екто-, мезо- та ендоморфний) реєструвалися у 70,1 % обстежених. Аналіз соматотипологічного розподілу обстежених хворих на РА залежно від віку на час огляду, віку, в якому виник РА, та його тривалості не виявив достовірних відмінностей між групами порівняння.

## Список літератури

1. Chehrei A. Correlation of dyslipidemia with waist to height ratio waist circumference, and body mass index in Iranian adults / A. Chehrei, S. Sadrnia, A. H. Keshteli et al // *Asia. Pac. J. Clin. Nutr.* – 2007. – Vol. 16, N 2. – P. 248–253.
2. Heath B. Somatotyping – development and applications / B. Heath, J. Carter. – Cambridge University Press, 1990. – 504 p.
3. Kalichman L. Association between somatotypes and blood pressure in an adult Chuvasha population / L. Kalichman, G. Livshits, E. Kobylansky // *Ann. Hum. Biol.* – 2004. – Vol. 31, N 4. – P. 466–476.
4. Marcora S. M. Can progressive resistance training reverse cachexia in patients with rheumatoid arthritis? Results of a pilot study / S. M. Marcora, A. B. Lemmey, P. J. Maddison // *J. Rheumatol.* – 2005. – Vol. 32, N 6. – P. 1031–1039.

Стаття надійшла до редакції журналу 11.03.2013 р.

## Соматотипологічна характеристика хворих на ревматоїдний артрит залежно від віку пацієнтів, віку, в якому почалося захворювання та його тривалості

М. В. Стигар, М. А. Станіславчук

Обстежено 54 хворих на РА, у яких оцінено соматотипологічні особливості, а також їх залежність від віку на час огляду хворого, віку, в якому виник ревматоїдний артрит, тривалості захворювання. Як контроль обстежено 30 здорових осіб. З'ясовано, що хворі на ревматоїдний артрит характеризуються виразнішою ендоморфією – елементи ендоморфного соматотипу (ендоморфний, ендо- і мезоморфний) виявлялися у 85,0 % хворих, тоді як серед осіб контрольної групи таких було лише 30,0 %. Особи контрольної групи характеризувалися виразнішою мезоморфією – елементи мезоморфного соматотипу (мезоморфний, екто-, мезо- та ендоморфний) реєструвалися у 70,1 % обстежених. Аналіз соматотипологічного розподілу обстежених хворих на ревматоїдний артрит залежно від віку на час огляду, віку, в якому виник РА та його тривалості не виявив достовірних відмінностей між групами порівняння.

**Ключові слова:** соматотип, композиція тіла, хворі на РА.

## **Somatotypological Characteristics of Patients with Rheumatoid Arthritis: Dependence on the Age of the Patient, Age, when the Disease began and its Duration**

**M. Styhar, M. Stanislavchuk**

The study involved 54 patients with RA in which the somatotypological features were estimated together with their dependence on the age at the time of examination, age, when the rheumatoid arthritis appeared and the disease duration. As a control, 30 healthy individuals were examined. It was found that patients with the rheumatoid arthritis are characterized by the distinct endomorphy – the endomorphic somatotype items (endomorph, endo-mesomorph) were detected in 85.0 % of patients, while among patients of the control group there were only 30.0 % of such. Those of the control group were characterized by more distinct mesomorphy – mesomorphic somatotype items (mesomorph, ecto-mesomorph and endo-mesomorph) were registered in 70.1 % of patients. Somatotypological distribution analysis of the surveyed patients with rheumatoid arthritis depending on the age at the time of examination, the age in which the RA appeared and its duration did not show significant differences between the compared groups.

**Keywords:** somatotype, body composition, patients with rheumatoid arthritis.