

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Рівень фібрoneктину та ендотеліну-1 у сироватці крові хворих з метаболічним синдромом

Л. А. Могильницька¹, Б. М. Маньковський²¹ Хмельницька обласна лікарня² Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України, Київ

Мета роботи — вивчити показники ендотеліальної дисфункції (вміст фібрoneктину та ендотеліну-1) у сироватці крові хворих з метаболічним синдромом (МС), діагностованим із застосуванням різних критеріїв.

Матеріали і методи. Обстежено 93 пацієнтів, з них 71 хворий з МС та 22 особи без МС (контрольна група). Пацієнтів поділили на три групи відповідно до критеріїв МС, описаних трьома різними класифікаціями: ВООЗ, Adult Treatment Panel III (АТР III) Національної освітньої програми з холестерину та Міжнародної федерації з діабету (МФД). У першу групу (хворі з МС, визначеним за критеріями ВООЗ) увійшли 23 особи (середній вік — (51,91 ± 5,55) року), у другу групу (МС визначений за критеріями МФД) — 18 осіб ((50,33 ± 4,57) року), у третю групу (критерії АТР III) — 30 осіб ((51,33 ± 5,11) року). Вміст фібрoneктину та ендотеліну-1 визначали імуноферментним методом. Результати та обговорення. У пацієнтів першої групи вміст фібрoneктину становив (367,40 ± 44,04) пмоль/мл, ендотеліну-1 — (8,09 ± 0,91) пмоль/мл; у пацієнтів другої групи — (346,63 ± 76,01) і (7,63 ± 1,01) пмоль/мл відповідно; у хворих третьої групи — (343,05 ± 61,26) і (7,81 ± 1,26) пмоль/мл відповідно. Показники фібрoneктину й ендотеліну-1 статистично значуще вищі за ці показники в осіб контрольної групи ((226,17 ± 21,35) і (4,38 ± 0,81) пмоль/мл відповідно) в усіх пацієнтів з МС, незалежно від критеріїв, за якими був встановлений діагноз.

Висновки. МС супроводжується підвищенням вмісту в сироватці крові фібрoneктину та ендотеліну-1, що може бути виявом ендотеліальної дисфункції в пацієнтів із цим патологічним станом. Підвищення рівня фібрoneктину та ендотеліну-1 спостерігається в усіх осіб з МС, незалежно від критеріїв, за якими він встановлений. Критерії визначення МС за АТР III охоплюють ширший контингент осіб, що мають схильність до розвитку серцево-судинної патології.

Ключові слова: метаболічний синдром, фібрoneктин, ендотелін-1, ендотеліальна дисфункція.

Список літератури:

1. Alberti K. G., Zimmet P., Shaw J. The metabolic syndrome: a new worldwide definition // *Lancet*. — 2005. — Vol. 366. — P. 1059 — 1062.
2. Bauters C., Marotte F., Hamon M. et al. Accumulation of fetal fibronectin mRNAs after balloon denudation of rabbit arteries // *Circulation*. — 2005. — Vol. 92. — P. 904 — 911.
3. Campia U., Tesaro M., Di Daniele N., Cardillo C. The vascular endothelin system in obesity and type 2 diabetes: Pathophysiology and therapeutic implications // *Life Sci*. — 2014. — Vol. 7. — P. 24 — 32.
4. Chan D. T., Watts G. F., Irish A. B. et al. Insulin resistance and the metabolic syndrome are associated with arterial stiffness in patients with chronic kidney disease // *Am. J. Hypertens*. — 2013. — Vol. 26 (9). — P. 1155 — 1161.
5. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III) // *JAMA* — 2001. — Vol. 285. — P. 2486 — 2497.
6. Figueiredo V. N., Yugar-Toledo J. C., Martins L. C. Vascular stiffness and endothelial dysfunction: Correlations at different levels of blood pressure // *Blood Press*. — 2012. — Vol. 21 (1). — P. 31 — 38.
7. Hirahatake K. M., Slavin J. L., Maki K. C., Adams S. H. Associations between dairy foods, diabetes, and metabolic health: Potential mechanisms and future directions // *Metabolism*. — 2014. — Vol. 17. — P. 26 — 49.
8. Hirota A. H., Rodrigues C. J., Borges R. L. et al. Performance of two metabolic syndrome definitions in the estimation of cardiovascular disease among hypertensive patients // *J. Clin. Hypertens* — 2010. — Vol. 2 (8). — P. 588 — 596.
9. Hynes R. O. Fibronectins // *Sci. Am*. — 2006. — Vol. 254. — P. 42 — 51.
10. Green J., Yurdagul A. Jr., McInnis M. C. et al. Flow patterns regulate hyperglycemia-induced subendothelial matrix remodeling during early atherogenesis // *Atherosclerosis*. — 2014. — Vol. 232 (2). — P. 277 — 284.
11. Levesque J., Lamarche B. The metabolic syndrome: definitions, prevalence and management // *J. Nutrigenet Nutrigenomics*. — 2008. — Vol. 1 (3). — P. 100 — 108.
12. Lin J. D., Chang J. B., Wu C. Z. et al. Identification of insulin resistance in subjects with normal glucose tolerance // *Ann. Acad. Med. Singapore*. — 2014. — Vol. 43 (2). — P. 113 — 119.
13. Mangiapane H. Cardiovascular disease and diabetes // *Adv. Exp. Med. Biol*. — 2012. — Vol. 771. — P. 219 — 228.
14. Nevelsteen I., Van den Bergh A., Van der Mieren G. et al. NO-dependent endothelial dysfunction in type II diabetes is aggravated by dyslipidemia and hypertension, but can be restored by angiotensin-converting enzyme inhibition and weight loss // *J. Vasc. Res*. — 2013. — Vol. 50 (6). — P. 486 — 497.
15. Polovina M. M., Potpara T. S. Endothelial dysfunction in metabolic and vascular disorders // *Postgrad. Med*. — 2014. — Vol. 126 (2). — P. 38 — 53.
16. Rana J. S., Nieuwdorp M., Jukema J. W., Kastelein J. J. Cardiovascular metabolic syndrome — an interplay of obesity, inflammation, diabetes and coronary heart disease // *Diabetes Obes. Metab*. — 2007. — Vol. 9. — P. 218 — 232.
17. Reaven G. M. Banting lecture 1988. Role of insulin resistance in human disease // *Diabetes*. — 1988. — Vol. 37. — P. 1595 — 1607.
18. Rizzoni D., Porter E., Guelfi D. et al. Structural alterations in subcutaneous small arteries of normotensive and hypertensive patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus // *Circulation*. — 2011. — Vol. 103. — P. 1238 — 1244.
19. Takata H., Fujimoto S. Metabolic syndrome // *Nihon. Rinsho*. — 2013. — Vol. 71 (2). — P. 266 — 269.
20. World Health Organization. Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications: report of a WHO Consultation. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. — Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1999.

Інше: С. 63—68.

Стаття надійшла до редакції 14 лютого 2016 р.

Могильницька Лілія Анатоліївна, к. мед. н., лікар-ендокринолог
29000, м. Хмельницький, вул. Пілотська, 1. E-mail: mlliya@list.ru

Уровень фибронектина и эндотелина-1 в сыворотке крови больных с метаболическим синдромом

Л. А. Могильницкая¹, Б. М. Маньковский²

¹ Хмельницкая областная больница

² Национальная медицинская академия последипломного образования
имени П. Л. Шупика МЗ Украины, Киев

Мова оригіналу: Українська