

ДІЕТОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ОСІБ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ОЗДОРОВЧИМ ФІТНЕСОМ

Палладіна О. Л.

кандидат медичних наук,

доцент кафедри медико-біологічних дисциплін,

*Національний університет фізичного виховання і спорту України
м. Київ, Україна*

Метаболічний синдром (МС) є однією з найактуальніших проблем сучасної медицини. Особливо гостро ця проблема стоїть у високорозвинених країнах, що пов'язано з тим що населення страждає від переїдання та веде малорухливий образ життя. Метаболічний синдром є одним із провідних факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань (ССЗ), цукрового діабету (ЦД), онкології, безпліддя, може призводити до ранньої інвалідизації та смерті. Доведено, що, абдомінальне ожиріння та надлишкова маса тіла нерозривно пов'язані з розвитком метаболічного синдрому.

Метою роботи було дослідити ефективність дієтологічного супроводу осіб з метаболічним синдромом, що займаються оздоровчим фітнесом і визначити найбільш ефективні дієтологічні засоби.

Дослідження проводилося на базі одного з фітнес клубів міста Києва. Було проведено опитування (анкетування) 32 чоловіків з надлишковою масою тіла. Серед них було відібрано 18 осіб з ознаками метаболічного синдрому у віці від 36 до 48 років. Відібрані особи були поділені на три групи по 6 чоловіків в кожній. Учасники I групи дотримувались 5-разового режиму харчування, учасники II групи – 3-разового, а учасники III групи 3-разового режиму харчування і додатково приймали вітамін Д 3 у дозі 2000 МО. Дослідження проводилося протягом 3 місяців, усі учасники ставили за мету зменшити масу тіла та покращити загальне самопочуття. Всі учасники мали однакову фізичну активність протягом чотирьох годин на тиждень: силовий фітнес дві години на тиждень та аеробні тренування дві години на тиждень. Додатково учасникам дослідження було рекомендовано щоденно проходити не менше 5 тисяч кроків на добу і не користуватися ліфтом. Всі учасники дотримувались субкалорійної дієти зі зниженим вмістом вуглеводів (до 2,5 г/кг маси тіла) і їм були надані конкретні рекомендації з харчування.

Для досягнення поставленої мети й вирішення завдань дослідження було використано наступні методи: для вирішення поставлених завдань застосовувались наступні методи: теоретичний аналіз та узагальнення сучасної науково-методичної літератури; анкетно-опитувальні; антропометричні; біоімпендансометричні; метод математичної статистики.

Аналіз опитувальних листів показав, що зміна способу життя, а саме раціональне харчування в поєднанні з фізичною активністю здатні покращити самопочуття осіб з метаболічним синдромом. Найкращі результати було отримано в III групі.

Згідно з рекомендаціями IDF діагноз МС встановлюється при наявності ожиріння вісцерального типу, що визначається з урахуванням окружності талії. Первинне вимірювання ОТ у всіх учасників дослідження становило в середньому 104,5 см, проти значень не більше 94 см для чоловіків європейської етнічної групи, рекомендованих IDF. Щомісячні вимірювання ОТ показали зменшення цього показника в усіх групах. Найбільших успіхів досягли учасники III групи, в яких ОТ досягла верхньої межі норми.

Первинний розрахунок ІМТ показав наявність ожиріння I ступеню у всіх учасників дослідження (ІМТ 30,8). Під впливом застосованих нами дієтологічних засобів цей показник покращився у всіх учасників дослідження, але найкращі результати ми отримали у учасників III групи (ІМТ дорівнювалось: I група 28,6, II – 27,3, III – 26,1).

На початку нашого дослідження вміст загального жиру в організмі складав 28% проти рекомендованої верхньої межі 22%. Дотримання раціонального харчування та збільшення фізичної активності значно покращило цей показник до: I група -25,3%, II – 23,9%, III – 22%. Після 3 місяців дотримання запропонованих дієтологічних заходів найкращі результати спостерігались серед учасників III групи. Загальний вміст жиру у учасників цієї групи знизився на 5,8% і практично досягнув верхньої межі норми для чоловіків цієї вікової групи. Вміст вісцерального жиру, що є ознакою абдомінального ожиріння, на початку дослідження складав 14,7%, що значно перевищує норму. Наприкінці дослідження цей показник також мав тенденцію до зниження, хоча в жодній групі не досяг нормальних значень.

Висновки. Проведене дослідження показало, що метаболічний синдром є широко розповсюдженим серед чоловіків з надлишковою масою тіла, що займаються оздоровчим фітнесом. Дієтологічний менеджмент чоловіків з метаболічним синдромом крім занять оздоровчим фітнесом і дотримання раціонального харчування, повинен обов'язково включати трьохразовий режим харчування і додатковий прийом вітаміну Д₃, що підтверджується покращенням самопочуття, даними антропометрії, біоімпендансометрії та даними біохімічних лабораторних досліджень.

Література

1. Stanley S Wang. Metabolic syndrome. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/165124-overview> [Accessed 15th August 2021].
2. Kassi E, Pervanidou P, Kaltsas G, Chrousos G. Metabolic syndrome: definitions and controversies. *BMC Med.* 2011 May 5;9:48. doi: 10.1186/1741-7015-9-48.
3. Rabe K, Lehrke M, Parhofer KG, Broedl UC. Adipokines and insulin resistance. *Mol Med.* 2008 Nov-Dec;14(11-12):741-51. doi: 10.2119/2008-00058.Rabe.
4. Mansego ML, Redon J, Martinez-Hervas S, Real JT, Martinez F, Blesa S, et al. Different impacts of cardiovascular risk factors on oxidative stress. *Int J Mol Sci.* 2011;12(9):6146-63. doi: 10.3390/ijms12096146.
5. Stern MP, Williams K, González-Villalpando C, Hunt KJ, Haffner SM. Does the metabolic syndrome improve identification of individuals at risk of type 2 diabetes and/or cardiovascular disease? *Diabetes Care.* 2004 Nov;27(11):2676-81. doi: 10.2337/diacare.27.11.2676.
6. Індекс Здоров'я. Україна-2019: Результати загальнонаціонального дослідження (Health Index. Ukraine-2019: Results national research). Kyiv: Health Index Ukraine; 2020. Available from: http://health-index.com.ua/HI_Report_2019_Preview.pdf. [Accessed 15th August 2021].
7. Kaur J. A comprehensive review on metabolic syndrome. *Cardiol Res Pract.* 2014;2014:943162. doi: 10.1155/2014/943162
8. Dinca M, Serban MC, Sahebkar A, Mikhailidis DP, Toth PP, Martin SS, et al. Does vitamin D supplementation alter plasma adipokines concentrations? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pharmacol Res.* 2016 May; 107:360 – 71. doi: 10.1016/j.phrs.2016.03.035.
9. Nimitphong H, Samittarucksa R, Saetung S, Bhirommuang N, Chailurkit LO, Ongphiphadhanakul B. The effect of vitamin D supplementation on metabolic phenotypes in Thais with prediabetes. *J Med Assoc Thai.* 2015 Dec;98(12):1169-78.
10. Di Pierro F, Bressan A, Ranaldi D, Rapacioli G, Giacomelli L, Bertuccioli A. Potential role of bioavailable curcumin in weight loss and omental adipose tissue decrease: preliminary data of a randomized, controlled trial in overweight people with metabolic syndrome. Preliminary study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2015 Nov; 19(21):4195-202.