

METABOLIČKI SINDROM

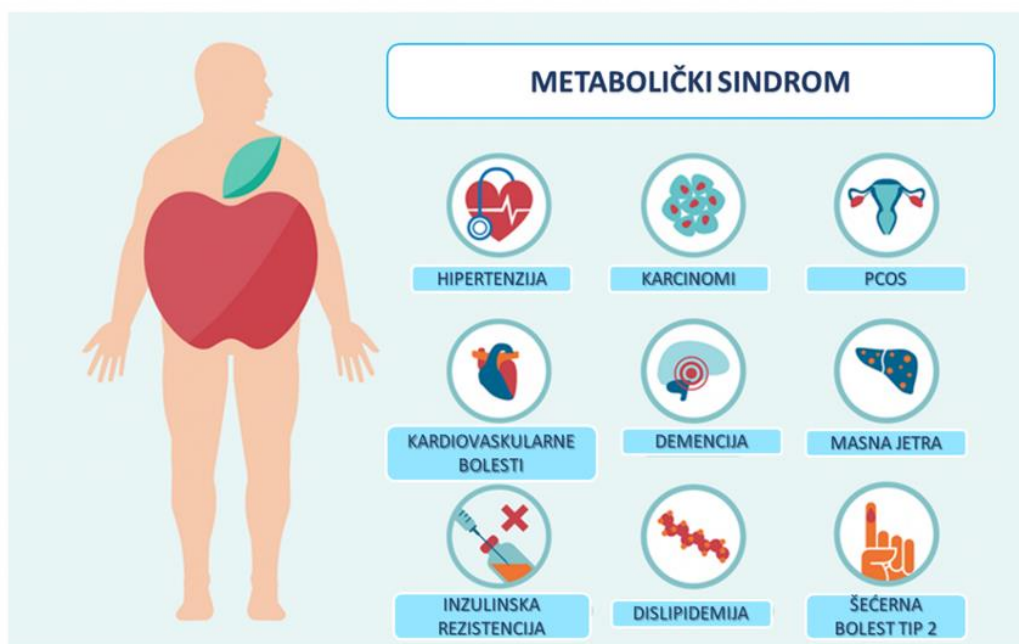
Josipa Matanić, mag. nutricionizma
dr. sc. Eva Pavić, univ. spec., dipl. ing.
Služba za prehranu i dijetetiku
KBC Zagreb

Metabolički sindrom (MetS) je skup metaboličkih abnormalnosti, karakteriziran abdominalnom (centralnom) pretilošću, dislipidemijom, arterijskom hipertenzijom, inzulinskom rezistencijom te kroničnom upalom i oksidativnim stresom. Općenito zahvaća oko 25% odrasle populacije u svijetu. MetS je jedna od najučestalijih komplikacija pretilosti te jedan od glavnih rizičnih čimbenika za razvoj kardiovaskularnih bolesti (dvostruko veći rizik za aterosklerotske kardiovaskularne bolesti), šećerne bolesti (pet puta veći rizik za razvoj šećerne bolesti tipa 2), kronične bubrežne bolesti, masne jetre te općenito svih uzročnika smrti. Osim toga, MetS je bio glavni komorbiditet u oko 20% oboljelih od infekcije COVID-19 u 2019. godini.

Predloženi su različiti dijagnostički kriteriji za definiranje MetS-a. Tzv. „*usklađena klasifikacija*“ od strane više europskih i svjetskih društava navodi sljedeće:

- **povećan opseg struka/abdominalna pretilost** (> 88 cm za žene, > 102 cm za muškarce)
- **dislipidemija**
 - trigliceridi $\geq 1,7$ mmol/L
 - HDL (za žene) $\leq 1,3$ mmol/L, HDL (za muškarce) ≤ 1 mmol/L
 - LDL $\geq 1,7$ mmol/L
- **arterijska hipertenzija** ($\geq 130/85$ mm Hg)
- **povišene vrijednosti glukoze** (natašte $\geq 6,1$ mmol/L, 2h nakon obroka $\geq 7,7$ mmol/L)

Osobi koja zadovoljava 3 ili više kriterija može se postaviti dijagnoza metaboličkog sindroma.



Slika 1. Metabolički sindrom i povezana stanja/komorbiditeti.

Glavni čimbenici rizika za razvoj MetS-a su sjedilački način života i nepravilna prehrana koja obiluje lošim masnoćama i šećerima, što postupno dovodi do prekomjerne tjelesne mase i pretilosti. Višak masnog tkiva – osobito onog visceralnog koje se nakuplja u području trbuha i stvara tzv. „oblik jabuke“ – povezan je s različitim komplikacijama MetS-a zbog toga što dovodi do pojačane proizvodnje upalnih molekula (citokina i adipokina). Masno tkivo tako postane složen i aktivan

endokrini organ koji igra ključnu ulogu u upalnim procesima, imunološkim odgovorima, regulaciji apetita, kardiovaskularnim događajima, reproduktivnoj funkciji i osjetljivosti na inzulin.

Stoga, promjena načina života ostaje *prva linija prevencije i liječenja* metaboličkog sindroma! Primarni cilj je redukcija tjelesne mase i smanjenje inzulinske rezistencije. Međutim, ne postoji jedan jedinstveni pristup koji odgovara svima pa je preporuka u suradnji sa stručnjacima (liječnicima specijalistima, nutricionistima, trenerima itd.) prilagoditi način prehrane i tjelesne aktivnosti koji su dogoročno održivi te će dovesti do poboljšanja i dugoročnog održavanja zdravlja.

Glavne preporuke za prevenciju i liječenje metaboličkog sindroma:

- **Smanjite prekomjernu tjelesnu masu.**
 - Ograničite ukupni dnevni energijski unos u kombinaciji s redovnom/svakodnevnom tjelesnom aktivnosti jer će redukcija tjelesne mase pozitivno djelovati na sve komponente metaboličkog sindroma.
- **Odaberite način prehrane koji je bogat antioksidansima te djeluje protuupalno, npr. mediteranska ili DASH prehrana.**
 - Prehranu temeljite na hrani biljnog podrijetla.
 - Ograničite konzumaciju crvenog mesa i mesnih prerađevina.
- **Izbjegavajte konzumaciju fruktoze i dodanog šećera općenito.**
 - Izbjegavajte visokoprociranu hranu koja sadrži dodanu fruktozu (uključujući i npr. visokofruktozni, glukozno-fruktozni ili kukuruzni sirup i sl.).
 - Izbjegavajte zaslađene napitke te neka obična voda bude glavni izvor tekućine.
- **Zasićene masnoće zamijenite jednostruko- i višestruko nezasićenim (osobito omega-3) masnoćama.**
 - Jedite ribu 2 – 3 puta tjedno (srdela, skuša, tuna, pastrva, losos, brancin, haringa).
 - Kao glavni izvor dodane masnoće koristite maslinovo ulje (za pripremu i začinjavanje hrane).
 - Orašaste plodove i sjemenke jedite svakodnevno.
- **Procesiranu i brzu hranu te pekarske proizvode i slatkiše zamijenite cjelovitom hranom bogatom vlaknima, uključujući cjelovite žitarice, povrće, voće, mahunarke, orašaste plodove i sjemenke.**
 - Neka povrće u različitim bojama bude najzastupljenije na tanjuru u svim glavnim obrocima.
 - Prednost dajte cjelovitim žitaricama (zobene pahuljice, heljda, proso, ječam, bulgur i sl.).
 - 1 – 2 puta tjedno meso zamijenite mahunarkama (grah, leća, slanutak, bob).
 - Svakodnevno jedite svježe voće (3 porcije dnevno).
- **Obratite pozornost na unos soli te ju zamijenite različitim začинима**
 - npr. kurkuma, kajenski papar, bosiljak, ružmarin, origano, crvena paprika itd.
- **Izbjegavajte konzumaciju alkohola.**
 - Prekomjerna konzumacija alkohola može utjecati na porast krvnog tlaka te doprinosi ukupnom dnevnom unosu „praznih kalorija“.

Izvori:

1. Croci, S. i sur. (2021) Dietary strategies for management of metabolic syndrome: role of gut microbiota metabolites. *Nutrients*, 13(5), 1389.
2. Tejera, C. i sur. (2022) Reducing Metabolic Syndrome through a Group Educational Intervention Program in Adults with Obesity: IGOBE Program. *Nutrients*, 14(5), 1066.
3. Hoyas, I. i Leon-Sanz, M. (2019) Nutritional challenges in metabolic syndrome. *J. Clin. Med.* 8(9), 1301.

Izvor: https://issuu.com/dijabetes/docs/casopis_dijabetes-slatki_zivot_4-2022