

Dr.sc. Mirela Marić

Uloga probiotika u regulaciji tjelesne težine

U ljudskom probavnom sustavu nalazi se više od 10^{14} mikroorganizama, a zajedno čine crijevnu floru - mikrobiotu.

Crijevna mikroflora ima važnu ulogu u metabolizmu hrane, skladištenju masti i regulaciji apetita. Ravnoteža između različitih vrsta bakterija u crijevima može utjecati na apsorpciju kalorija i skladištenje masti. U zdravih osoba sastav crijevne mikroflore najčešće je stabilan, a do njenog poremećaja može doći pod utjecajem različitih endogenih i egzogenih čimbenika.

U pretilih ljudi promijenjen je sastav crijevne mikrobiote te postoji nekoliko mehanizama putem kojih crijevna mikrobiota utječe na metabolizam domaćina – povećano iskorištavanje energije iz hrane, promjena metabolizma lipida i funkcije endokrinog sustava te izazivanje metaboličke upale.

Bakterije roda Bacteroidetes i Firmicutes dominiraju u crijevima ljudi te ukupno čine 90 % svih mikroorganizama u crijevima. Ne postoji savršen omjer koji se povezuje sa zdravljem, ali je poznato da je veći omjer Firmicutes nego Bacteroidetes u značajnoj mjeri povezan s jačom upalom i većom pretilošću. Razlog tome je što bakterije Firmicutes povećavaju apsorpciju kalorija iz hrane te je samim time vjerojatnost povećanja tjelesne mase veća. Za razliku od njih, Bacteroidetes su specijalizirane za razgradnju voluminoznih škrobova i vlakana na kraće molekule masnih kiselina, koje tijelo može upotrijebiti za energiju.

Studije su dokazale da kod pretilih osoba u usporedbi s onima normalne tjelesne mase, omjer Firmicutes/Bacteroidetes značajno u korist Firmicutes te je raznolikost mikroorganizama u crijevima smanjena.

Probiotici su jedna ih više kultura živih stanica mikroorganizama koje, primjenjene u odgovarajućim količinama, djeluju korisno na domaćina poboljšavajući svojstva autohtone mikroflore probavnog sustava. Probiotici su najčešće poznati po svojoj ulozi u održavanju zdravlja probavnog sustava, ali istraživanja sugeriraju da probiotici također mogu imati utjecaj na regulaciju tjelesne težine.

Neke studije sugeriraju da određene vrste probiotika iz roda Lactobacillus i Bifidobacterium, mogu smanjiti količinu tjelesne masti i potaknuti gubitak težine.

Analizom dostupnih znanstvenih studija možemo zaključiti kako je utjecaj probiotika na regulaciju tjelesne težine individualan i odvija se kroz nekoliko mehanizama koji uključuju smanjenje tjelesne mase, smanjenje apsorpcije masti iz hrane, poboljšanje inzulinske rezistencije, snižavanje upalnih parametara te utjecaj na proizvodnju hormona koji reguliraju apetit.

Probiotici pokazuju potencijal u regulaciji tjelesne težine, međutim njihova učinkovitost može varirati ovisno o vrsti probiotika, doziranju i individualnim razlikama među ljudima. Ravnoteža bakterija, koje dijelimo na „dobre” i „loše”, utječe na brojne funkcije u probavnom sustavu te na sveukupno zdravlje čovjeka. Neadekvatna prehrana (uz prekomjernu uporabu lijekova i stres) pogoduje **razmnožavanju štetnih vrsta bakterija**, stoga ne čudi što je utjecaj prehrane na mikrobiotu vrlo značajan.

Probiotici kao dodaci prehrani mogu pomoći u vraćanju “zdrave” ravnoteže bakterija u probavnom sustavu i trebaju biti dio sveobuhvatnog pristupa mršavljenju koji uključuje uravnoteženu prehranu i redovitu tjelesnu aktivnost. Prije uzimanja bilo kakvih probiotskih dodataka, preporučuje se konzultacija s liječnikom, farmaceutom ili nutricionistom.