

Narušená střevní mikrobiota a rizika onemocnění

MUDr. Jiří Vejmelka, Interní klinika 3. LF UK a FTN Praha

Mikrobi našeho organismu představují unikátní komplexní orgán, který vykonává klíčové funkce vč. tvorby vitamínů a který je s lidským tělem složitě propojen. Dostatečně různorodá mikrobiota adekvátně podporuje imunitní systém a chrání před potenciálními patogeny. Mezi základní nástroje, kterými můžeme naši mikrobiotu podpořit, řadíme správnou výživu, dostatek pohybu, kvalitní spánek a psychohygienu ve vztahu k nám a našemu okolí. Naopak stres, nezdravá strava a přejídání, nedostatek pohybu, zneužívání návykových látek nebo např. antibiotika a další nadužívané léky společně s dalšími nepříznivými faktory mikrobiotu poškozují a mohou vést k jejímu selhání. Řada onemocnění je vyvolána, spjata nebo vede k narušení složení a funkce mikrobioty lidského těla. Tento stav označujeme termínem dysbióza, kdy může být přítomna řada obtíží, které se netýkají pouze trávicího traktu, ale lidského organismu a mikrobioty jako celku - tedy tzv. holobionty. Dysbióza může provázet tzv. tichý zánět, a být tak rizikovým faktorem aterosklerotických a jiných nepříznivých dějů v organismu.

Naším společným cílem je mikrobiotu chránit, rozvíjet ji a připravit pro ni takové podmínky, aby mohla s naším organismem dobře spolupracovat. Správná výživa je jedním ze základních nástrojů, jak dosáhnout úspěchu.

Zdroje:

Gilbert JA, Blaser MJ, Caporaso JG, Jansson JK, Lynch SV, Knight R. Current understanding of the human microbiome. *Nat Med.* 2018;24(4):392-400. doi:10.1038/nm.4517.

Verhaar BJH, Prodan A, Nieuwdorp M, Muller M. Gut Microbiota in Hypertension and Atherosclerosis: A Review. *Nutrients.* 2020 Sep 29;12(10):2982. doi: 10.3390/nu12102982. PMID: 33003455; PMCID: PMC7601560.

Singh RK, Chang HW, Yan D, et al. Influence of diet on the gut microbiome and implications for human health. *J Transl Med.* 2017;15(1):73. Published 2017 Apr 8. doi:10.1186/s12967-017-1175-y.

Mailing LJ, Allen JM, Buford TW, Fields CJ, Woods JA. Exercise and the Gut Microbiome: A Review of the Evidence, Potential Mechanisms, and Implications for Human Health. *Exerc Sport Sci Rev.* 2019;47(2):75-85. doi:10.1249/JES.000000000000183.

Tiffany CR, Bäumlér AJ. Dysbiosis: from fiction to function. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2019;317(5):G602-G608. doi:10.1152/ajpgi.00230.2019.

Simon JC, Marchesi JR, Mougél C, Selosse MA. Host-microbiota interactions: from holobiont theory to analysis. *Microbiome.* 2019;7(1):5. Published 2019 Jan 11. doi:10.1186/s40168-019-0619-4.