



# **Ali uporaba probiotikov vpliva na čas trajanja simptomov akutnega gastroenteritisa pri odraslih?**

Nina Sodja, Maša Vovk  
24. modularna skupina

Januar 2017

# Opis problema

- ▶ 28-letni profesor športne vzgoje obišče zdravnika zaradi 4 dni trajajoče driske. Ob tem nima povišane temperature, je pa bolj utrujen kot ponavadi. Želi zdravilo, ki bi omililo njegove težave, saj se čez nekaj dni z učenci odpravlja v šolo v naravi.
- ▶ Ali bi uporaba probiotikov pri zdravem odraslem človeku skrajšala trajanje akutnega gastroenteritisa?



# Relevantnost problema

- ▶ Akutni gastroenteritis z drisko je pogost problem v ambulanti družinskega zdravnika.
- ▶ Driska: blato je mehkejše/tekoče, frekvenca odvajanja blata  $\geq 3x$  dnevno, volumen blata je povečan
- ▶ Najpogostejši povzročitelji so virusi.
- ▶ Zdravljenje: simptomatsko







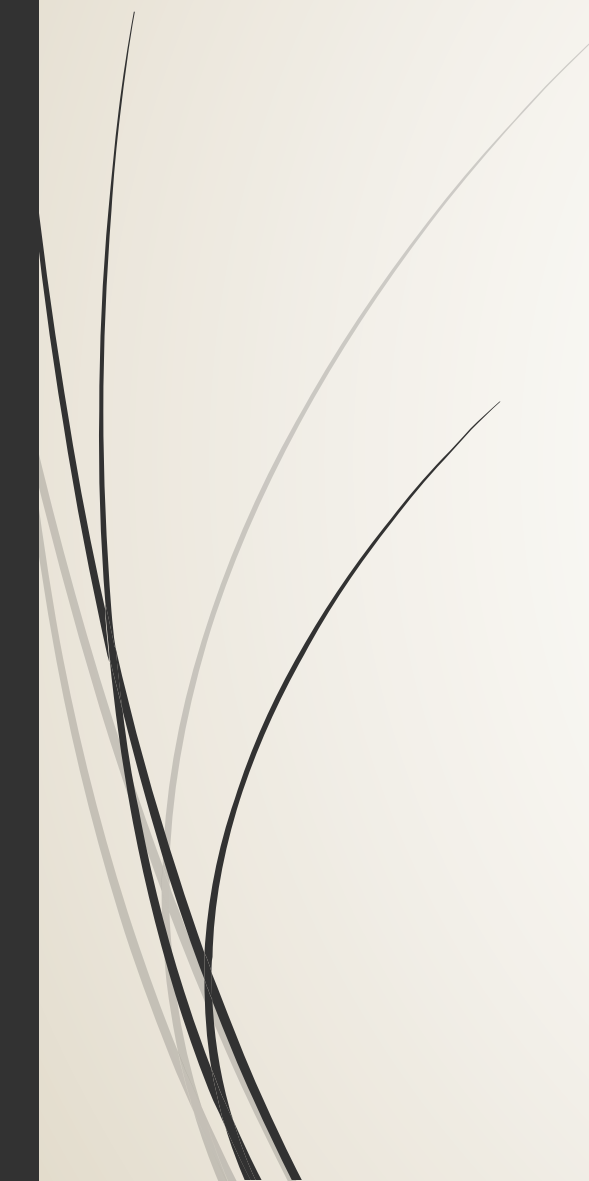
# Pregled relevantnih člankov in virov

1. Quigley EMM. Prebiotics and probiotics: their role in the management of gastrointestinal disorders in adults. *Nutr Clin Pract*. 2012; 27(2): 195-200. doi: 10.1177/0884533611423926. (Pubmed)
2. Vandenplas Y. Probiotics and prebiotics in infectious gastroenteritis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2016 Feb; 30(1): 49-53. doi: 10.1016/j.bpg.2015.12.002. Epub 2015 Dec 19. (Pubmed)
3. Szajewska H, Guarino A, Hojsak I, et al. Use of probiotics for management of acute gastroenteritis: a position paper by the ESPGHAN Working Group for Probiotics and Prebiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014 Apr; 58(4): 531-9. doi: 10.1097/MPG.0000000000000320. (Pubmed)
4. Allen SJ, Martinez EG, Gregorio GV, et al. Probiotics for treating acute infectious diarrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2010, Issue 11. Art. No.: CD003048. doi: 10.1002/14651858.CD003048.pub3. (Cochrane)
5. Ouwehand AC. A review of dose-responses of probiotics in human studies. *Benef Microbes*. 2016; 0(0): 1-10. doi: 10.1097/MCG.0000000000000349. (Pubmed)
6. Reid G. Probiotics: definition, scope and mechanisms of action. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2016 Feb;30(1): 17-25. doi: 10.1016/j.bpg.2015.12.001. Epub 2015 Dec 19. (Pubmed)
7. Thygesen JB, Glerup H, Tarp B. *Saccharomyces boulardii* fungemia caused by treatment with a probioticum. *BMJ Case Rep*. 2012; 27. doi: 10.1136/bcr.06.2011.4412. (Pubmed)

# Povzetek virov

- ▶ Človekovo gastrointestinalno mikrobioto sestavlja od 300 do 500 bakterijskih vrst. [1]
- ▶ **Probiotiki** - živi mikroorganizmi, predstavljajo korist za zdravje gostitelja. [1,2]
- ▶ Prebiotiki - neprebavljivi oligosaharidi, stimulirajo rast in aktivnost bakterij v črevesju [1,2]
- ▶ Simbiotiki = prebiotiki + probiotiki [1]
- ▶ Probiotiki kot skupina **skrajšajo trajanje driske za približno 1 dan in zmanjšajo tveganje, da bi driska trajala več kot 4 dni.** [3]
  - ▶ ✓ vodena driska, virusni gastroenteritis    ✗ bakterijska driska [4]
  - ▶ začni zgodaj [4]
  - ▶ odvisnost učinka od doze vnešenega probiotika [5,6]

- 
- ▶ ***Lactobacillus rhamnosus GG*** - skrajša trajanje driske za 27 ur, zmanjša pogostost odvajanja blata drugi dan bolezni in zmanjša tveganje, da bi simptomi bolezni trajali več kot 4 dni. [2,4]
  - ▶ ***Lactobacillus reuteri* sev DSM 17938** - nima potencialne nevarnosti za razvoj odpornosti na antibiotike, skrajša trajanje driske za 32 ur pri hospitaliziranih otrocih.
    - ▶ Učinkovitost pri odraslih in v izvenbolnišničnem okolju pa še ni preverjena. [3]
  - ▶ Z vročino inaktiviran ***Lactobacillus acidophilus* sev LB.** – učinkovit pri otrocih, ampak ni probiotik. [3]
  - ▶ ***Saccharomyces boulardii* CNCM I-745** - skrajša trajanje bolezni za približno 1 dan in zmanjša tveganje, da bi bolezenski znaki trajali več kot 4 dni. [2,3,4]
  - ▶ ***Enetrococcus faecium* SF68** - enako učinkovit.
    - ▶ Lahko nosilec gena za rezistenco na vankomicin, zato se uporaba tega probiotika pri otrocih odsvetuje. [3]

- 
- 
- ▶ Uporaba probiotikov pri zdravih osebah nima znanih stranskih učinkov. [4]
    - ▶ Znani primeri fungemije po uporabi probiotika s kulturo *Saccharomyces boulardii*. Pacienti so bili kritično bolni in imunokompromitirani.
  
  - ▶ Nadaljnja vprašanja:
    - optimalna količina zaužitih probiotikov
    - ustreznost posamezne vrste probiotika za posamezno skupino bolnikov
    - stroškovna učinkovitost [4]



# Izbira najustreznejšega vira

- ▶ Quigley EMM. Prebiotics and Probiotics: Their Role in the Management of Gastrointestinal Disorders in Adults. *Nutr Clin Pract.* 2012; 27(2): 195-200. doi: 10.1177/0884533611423926. (Pubmed)
- ▶ Vandenplas Y. Probiotics and prebiotics in infectious gastroenteritis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2016 Feb; 30(1): 49-53. doi: 10.1016/j.bpg.2015.12.002. Epub 2015 Dec 19. (Pubmed)





# Priporočilo za prakso

- ▶ Osnova zdravljenja akutnega gastroenteritisa je rehidracija.
- ▶ Uporaba določenih sevov probiotikov lahko skrajša trajanje simptomov za približno 24 ur.
- ▶ Učinek probiotikov je boljši, če se jih uvede zgodaj ob pojavu simptomov akutnega gastroenteritisa.
- ▶ Dokazano učinkoviti so sevi *Lactobacillus rhamnosus* GG, *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745.

Hvala za pozornost!

