

„Место и улога пробиотика у апотекарској пракси“

Цревна микробиота подразумева микроорганизме који колективно насељавају одређени екосистем. Основне добробити за домаћина од стране гастринтестиналне микробиоте су боља нутриција, смањење броја патогених микроорганизама, побољшање интестиналне морфологије и имунитета домаћина.

Према дефиницији Светске здравствене организације пробиотици су живи микроорганизми који када се дају у довољним количинама имају позитиван ефекат на здравље домаћина. Пробиотици (кваснице и бактерије) су способни да изврше реколонизацију и обнове симбиозу микрофлоре дигестивног тракта. Сигурни ефекти терапијске примене пробиотика су код акутног вирусног гастроентеритиса, антибиотског колитиса, иритабилног колона, паучитиса, путничке дијареје.

Главни пробиотски микроорганизми у лечењу гастроинтестиналних болести су пробиотска квасница *Sachharomyces boulardii* и пробиотске бактерија из рода *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*.

Saccharomyces boulardii је непатогена квасница која спречава колонизацију патогених микроорганизама у дигестивном тракту. Предности *S. boulardii* су: отпорна је на гастричну киселину, протеолитичку деградацију и многе антимикробне лекове. Везује за себе већи број патогена и убрзава њихову елиминацију из организма. Спречава настањивање и раст штетних бактерија у цревима.

Лактобацили су факултативни анаероби који природно настањују целокупан дигестиван тракт. Уједно су најчешће терапијски коришћени пробиотици. Механизам деловања пробиотских бактерија је инхибиција раста патогених микроорганизама, секреција бактериоцидних протеина, компетативни антагонизам према патогеним микроорганизмима, повећање продукције мукуса и имуномодулација.

Примена пробиотика у клиничкој пракси има све већу улогу и значај, у превенцији и лечењу гастроинтестиналних болести. Преглед 74 студије је показао да су пробиотици ефикасни у лечењу гастроинтестиналних болести (антибиотска дијареја, путничка дијареја, инфективна дијареја, дијареја изазвана *Clostridium difficile*, иритабилни колон, *Helicobacter pylori* инфекција, некротизирајућег ентероколитиса, паучитиса).

**НАВЕСТИ ПЕТ АКТУЕЛНИХ РЕФЕРЕНЦИ НА КОЈИМА ЈЕ БАЗИРАНА
НЕОПХОДНОСТ ИЗВОЂЕЊА ОВЕ КОНТИНУИРАНЕ ЕДУКАЦИЈЕ**

1. McFarland LV (2006) Meta-analysis of probiotics for the prevention of Antibiotic Associated Diarrhea (AAD) and the treatment of *Clostridium difficile* disease. *Am J Gastroenterol* 101, 1-11
2. McFarland LV (2010) Systematic review and meta-analysis of *Saccharomyces boulardii* in adult. *World J Gastroenterol* 16, 2202-22.
3. Feizizadeh S. et al. Efficacy and safety of *Saccharomyces boulardii* for acute diarrhea. *Pediatrics*. 2014;134(1):176-91.
4. Marina L. Richie, Tamara Ronauk (2012) Meta-analysis of probiotics Efficacy for Gastrointestinal Diseases
5. C Lau, MD, Saint Barnabas Medical Center, Livingston, New Jersey (2015) Meta-analysis Probiotics are Effective at Preventing *Clostridium difficile*-Associated Diarrhea in both Adult and Pediatric Populations
6. Bergogne-Bérézin, (2000) Treatment and prevention of Antibiotic Associated Diarrhea
7. Martin Floch (2015) Recommendations for Probiotics use update