



Probiotic 12

Prim. MUDr. David Kasal

Milí LR-partneři,

na stránkách našeho magazínu se v letošním roce spolu setkáváme již podruhé. Mnozí z vás si možná již naplno užívají letních radovánek nebo zasloužené dovolené. Přesto můžete díky novým informacím z tohoto čísla magazínu i v těchto letních měsících pomoci nebo poradit při zdravotních obtížích svým známým a klientům, jak mají správně používat naše preparáty, aby jim byly prospěšné. Určitě můžete v rámci relaxace získat další informace, které pak využijete ve své každodenní práci s produkty LR.

V dnešním čísle se zaměřím na informace o našem novém probiotickém produktu – **PROBIOTIC 12**, který obohatil a vhodně doplnil naše portfolio výrobků a který je v nabídce od letošního dubna. Na závěr se s vámi podělím o poznatky v kazuistice mladé slečny s onemocněním Crohnovou chorobou.

Již při květnových lékařských - odborných seminářích jsem řadu z vás seznámil s touto novinkou – **PROBIOTIC 12**. Protože tradičně na těchto seminářích bylo mnoho nových partnerů, řada partnerů se nemohla z různých důvodů přímo zúčastnit semináře a mnozí z vás si nestačili některé informace zapsat, probereme tento nový preparát na stránkách magazínu, aby bylo pro vás jednoduché se rozhodovat, ve kterých případech a potížích ho používat a doporučovat.

Abych vám usnadnil vysvětlení a proniknutí do nového výrobku, je nutné se nejdříve orientovat v základních pojmech, se kterými se můžete setkat nejen při porovnávání s jinými produkty v lékárnách, ale i při dotazech klientů.

Na úvod je nutné říci, že náš nový preparát **PROBIOTIC 12** prakticky dodává – doplňuje do stravy ty látky, které naše strava ještě před 50 lety běžně obsahovala, protože jsme ji konzumovali hlavně čerstvou s velkým obsahem vlákniny. S rozvojem moderního způsobu stravování – polotovary, chemická konzervace, příprava jídla v mikrovlnné troubě nebo uchovávání potravin mražením množství těchto bakteriálních kultur výrazně pokleslo. Přispívá k tomu i výrazně snížené množství vlákniny v naší stravě. A s nástupem masivního používání antibiotik nejen k léčbě naší, ale i při chovu zvířat, se tento trend ještě zvýraznil. Výsledkem je narušení rovnováhy a složení střevní mikroflóry, která, jak se ukazuje podle posledních vědeckých poznatků, má velký vliv na obranyschopnost organismu a rozvoj některých onemocnění. Osidlování organismu začíná krátce po porodu a podílí se na něm jak časný kontakt matky s dítětem, tak samozřejmě mateřské mléko.

Základním pojmem je slovo **probiotikum** = jsou to živé mikrobiální kultury buď jednoho druhu nebo směsi mikroorganismů, které působením v zažívacím traktu pozitivně ovlivňují organismus nebo jeho funkce. V současné době mezi probiotické kmeny bakterií zařazujeme bifidobakterie, laktobacily, některé streptokoky, enterokoky a sacharomyces. Abychom mohli označit bakteriální kmen jako probiotikum, musí splňovat následující parametry: musí mít potvrzeny pozitivní účinky na zdraví organismu, nesmí vykazovat patogenní aktivitu, nesmí být toxický. Aby se projevil pozitivní účinek v zažívacím traktu a tím i v celém organismu, musí daný prostředek obsahovat dostatečné množství životaschopných bakterií v objemové jednotce (většinou 1 kapsli), které jsou schopné po přechodu kyselým prostředím žaludku osídlit, pomnožit se a být aktivní ve střevním traktu. Jako každý jiný organismus, i probiotika musí mít vhodné prostředí a energii na množení. K dobrému množení a přežívání potřebují tyto organismy tzv. **prebiotika**, což jsou často nestravitelné látky obsažené v potravinách. Je to naše známá vláknina, nebo oligosacharidy, které podporují aktivitu a růst jednotlivých kmenů bakterií a tím i příznivě ovlivňují složení střevní mikroflóry. Dalším pojmem je **sybiotikum** – je to kombinace probiotického kmene a prebiotika, které je pro daný

kmen specifické (daný kmen ho potřebuje k množení) – tato kombinace přispívá k prodloužení přežívání bakteriálního kmene.

Účinek probiotik je v současné době podrobován výzkumu na mnoha pracovištích po celém světě a velkým tempem narůstá množství studií o účinku probiotik na různá onemocnění či na možnost ovlivnění jejich průběhu. Přesto v této chvíli není publikován ucelený a podrobný pohled na účinek probiotik, proto vám uvedu základní poznatky o probiotikách.

Při výzkumech bylo zjištěno, že **účinek** probiotik na organismus je **specifický** pro každý probiotický kmen – to znamená, že konkrétní bakteriální kmen je schopen ovlivnit pouze konkrétní obtíž a onemocnění. Mechanismus účinku probiotik v zažívacím traktu je na několika úrovních – probiotika jsou schopna **produkovat inhibiční látky** (např. bakteriocidity, organické kyseliny), které přímo ovlivňují či inhibují patogenní bakterie. Výsledkem je nejen snížení počtu patogenních bakterií, ale i jejich aktivity, včetně snížení produkce toxinů. Některá probiotika mají **schopnost zvýšené přilnavosti na střevní epitel** v místech, kde se jinak uchycují patogenní bakterie, a tím zabraňují jejich přichycení a jejich dalšímu množení. Mezi další potvrzené účinky patří **stimulace specifické i nespecifické imunity**. Při výzkumech bylo jednoznačně potvrzeno, že probiotika stimulují (zvyšují) tvorbu imunoglobulinu IgA proti rotavirům (v současnosti je to jeden z nejčastějších patogenů virových střevních infekcí) a zvyšují účinnost NK buněk a fagocytózu, která přímo likviduje patogenní částice (viry a bakterie). Dále bylo prokázáno, že probiotika jsou **schopná ovlivnit produkci tzv. cytokinů** ve střevní sliznici pomocí stimulace buněk imunitního systému (Th buněk) a enterocytů (střevní buňky). Cytokiny jsou imunitně aktivní specifické látky, které ovlivňují zánětlivé a autoimunitní choroby, také ale zasahují i do alergických reakcí. Tyto děje probíhají na mikroskopické úrovni střeva, jsou velmi složité a není potřeba je v tomto populárním magazínu hlouběji rozebírat.

Z dalších účinků byl ve dvojité, slepé, placebem kontrolované studii u dětí s vysokým rizikem rozvoje atopického onemocnění vědecky potvrzen pozitivní účinek probiotik (podávána 6 měsíců). Došlo k výraznému **snížení výskytu atopického ekzému až o 50 %** proti kontrolované skupině. Stejný výsledek ale nebyl obecně potvrzen pro alergická onemocnění. Na zvířecích modelech se ukazuje slibná schopnost probiotik **inhibovat růst nádorových buněk**, nicméně bude nutný ještě podrobnější výzkum, které kmeny bakterií tento účinek prokazatelně mají i u člověka.

Jako jeden z dalších účinků probiotik, a to díky obsahu enzymu laktázy, je popisován **příznivý efekt u lidí s prokázanou intolerancí laktózy**, která je způsobena výrazně sníženou aktivitou enzymu – střevní laktázy. Ta se projevuje nadýmáním, flatulencí, průjmy a bolestmi břicha.