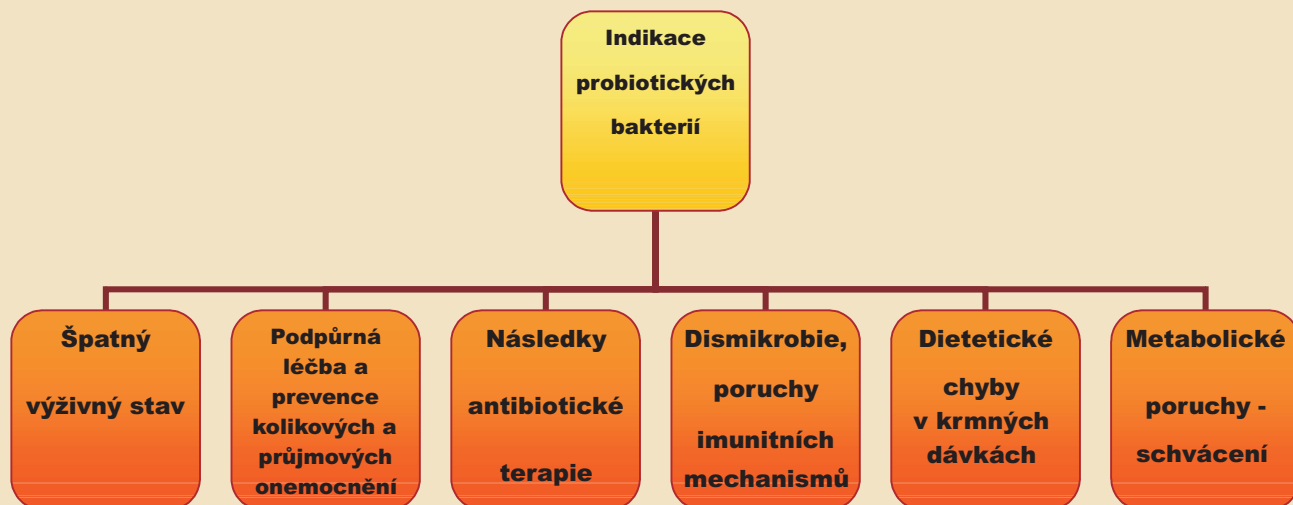




PROBIOTIKA II.

Zdravotní účinky probiotik jsou často přičítány prospěšnému vlivu právě na střevní mikroflóru slizniční i systémovou imunitu a v tabulce naleznete aplikaci probiotických bakterií i různé indikační skupiny



Vezme to ještě jednou, ale z jiného doušku.

Už víme, že probiotika jsou bakterie, které mají prospěšný vliv na svého hostitele, bez ohledu na nutriční hodnotu. Mezi nejčastěji zmiňované efekty probiotických bakterií jsou uváděny

- » **Bariérový efekt** - produkce antimikrobiálních substancí, blokování adherence patogenů, produkce živin
- » **Redukce** - kolonizace, invazivity, metabolismu a množení patogeních bakterií.
- » **Ovlivnění** - složení střevní mikroflóry - prostřednictvím poklesu pH, produkcí metabolitů, ovlivnění aktivity mikrobiálních enzymů a ovlivnění střevní motility.
- » **Imunostimulační účinky** - podpora fagocytózy, produkce protilátek a cytokinů.

Z literárních údajů vyplývá, že probiotika lze doporučit buď jako prevenci nebo pro udržení dobrého zdravotního stavu obecné prevence: k využití během a po antibiotické terapii, k posílení imunity, před zahájením sportovní sezóny, při přesunech na závody – stresové situace, jako možnost aplikace před a po lékařském výkonu nebo po hospitalizaci, dále jako podpůrná terapie specifických onemocnění (ekzémy, alergie, zánětlivá střevní onemocnění, průjmy, stimulace imunity, zácpy).

Jak žijí a pracují?

Probiotika při styku s tekutým prostředím trávicího traktu obživnou. Ke svému životu potřebují právě ty složky krmné dávky, které způsobují nežádoucí zažívací potíže. Jsou často aplikována ve formě suplementu, někdy jsou používány v kombinaci s prebiotiky.

Prebiotika jsou především oligosacharidy, které vytvářejí vhodné nutriční prostředí pro kolonizaci probiotik. V podstatě zjednodušeně jsou prebiotika jakási „potrava“ pro probiotické bakterie. Níže zmíněná kritéria splňují prakticky pouze určité nestravitelné oligosacharidy.

Nejčastěji používaným prebiotikem je vláknina inulin a jeho deriváty. K této skupině patří také fruktosoligosacharidy, které se přirozeně vyskytují např. v cibuli, česneku, artičokách nebo čekance, v menší míře i v obilovinách.

Další oligosacharidy jsou obsaženy ve fazolích a hrachu. Jako prebiotika se do krmiv používají fruktooligosacharidy (připravené částečným štěpením inulinu), nebo galaktooligosacharidy (připravené syntézou mléčného cukru a galaktózy).

Význam prebiotik spočívá v tom, že vytvářejí vhodné živné prostředí pro růst a pomnožení probiotických bakterií, zatímco potlačují nežádoucí kmeny jako jsou enterobakterie, salmonely, listerie, shigely, kampylobakterie. Prebiotika nemají žádné toxické ani karcinogenní účinky, jejich nevýhodou v případě vyšších dávek je nižší stravitelnost.

V podstatě zjednodušeně jsou prebiotika jakási „potrava“ pro probiotické bakterie. Níže zmíněná kritéria splňují prakticky pouze určité nestravitelné oligosacharidy.

Vlastnosti prebiotik:

- » musí to být látky rezistentní vůči žaludečním kyselinám a vůči hydrolytickým enzymům v trávicím traktu
- » musí být naopak fermentovatelné střevními bakteriemi
- » musí selektivně stimulovat růst a/nebo aktivitu střevních bakterií, které mají příznivý vliv na hostitelovo prospívání a zdravotní stav.

Prebiotické účinky mohou mít také polysacharidy (rezistentní škrob) a možná i bílkoviny a peptidy (laktoferin), u těchto látek však splnění výše zmíněných kritérií ještě nebylo zcela prokázáno.

Nejmladším termínem jsou synbiotika, která jsou definována jako produkty, jež obsahují jak probiotika, tak prebiotika, přičemž se očekává tzv. synergický účinek od těchto dvou složek.

