

Zkušenosti s probiotiky v Itálii

Rozhovor s Dr. Antoniem Scialpim (Labomar srl, Istrana - Treviso, Itálie)

Dr. Antonio Scialpi je absolventem Vysoké školy chemické a farmaceutické technologie na Univerzitě v Padově. Po studiích působil na této univerzitě několik let jako výzkumný pracovník, následně začal pracovat s významnými společnostmi benátskými (Region Veneto) jako technický a vědecký ředitel. Specializace v přírodní medicíně a fytotherapii mu umožnila vytvořit na stovku úspěšných produktů, zastoupených v současné době na italském i mezinárodním trhu. Spolupracuje s nejvýznamnějšími specialisty v oblasti fytotherapie a probiotik v Itálii na vytvoření produktů vysoké kvality a efektivity.

Pracujete jako development manager v laboratoři Labomar, která se specializuje na výrobu doplňků stravy v Itálii. Můžete nám popsat tuto laboratoř a její zaměření?

Labomar je společnost specializovaná na výzkum, vývoj a výrobu doplňků stravy vysoké kvality na objednávku jiných firem. Vyrábí pevné lékové formy jako tablety, kapsle, prášky (v sáčcích a kapslích) a tekuté lékové formy, jako jsou roztoky, suspenze, emulze, které jsou rozplňovány do lahviček, ampulí či lahviček s dávkovacím uzávěrem.

Labomar pracuje v oblasti doplňků stravy se stejnou odbornou přesností a s využitím stejných technologických procedur jako farmaceutičtí výrobci. Všichni zaměstnanci s odborným vzděláním jsou absolventy Univerzity chemické a farmaceutické technologie nebo Univerzity farmaceutické.

Zpracování probiotik se provádí ve speciálním prostředí, což znamená, že je zde relativní vlhkost konstantně pod 20 %, a zacházení se vzduchem zařazuje naše laboratorní místnosti do třídy 1000. Toto zajišťuje optimální prostředí pro výrobu a práci s probiotiky.

Vy a vaše laboratoř se více než 15 let zabýváte problematikou probiotik. Můžete nám popsat, jak se vyvíjela oblast probiotik v Itálii a jak velký trh zde nyní probiotika zaujímají?

Zabývám se probiotiky od roku 1996, kdy zájem o ně byl spojován převážně se skutečností, že tyto látky mohou mít příznivý vliv na průběh průjemových onemocnění. V této době jsem pracoval v jedné veronské společnosti, která se zabývala doplňky stravy a jež mi umožnila více poznat hlavní osobu působící v éře probiotik. Studium naučné publikace Ilji Mečnikova Prodloužení života jsem byl naprosto zasažen. Zaujal mě jeho přístup k používání probiotik v léčbě řady chorob. V Itálii se v té době objevovalo každý měsíc velké množství odborných publikací, které zdůrazňovaly význam probiotik v léčbě různých onemocnění, a výzkumy

potvrzovaly to, co objevil Mečnikov již na počátku 20. století.

V současné době se v italských lékárnách prodá na 30 milionů balení probiotik za rok a roční obrát dosahuje 300 milionů eur. Nejprodávanějším probiotikem v Itálii je jednoznačně *Bacillus clausii*.

Vliv probiotik na zdravotní stav je velmi dobře znám a podrobně popsán. Přesto se před námi otvírají stále nové možnosti využití probiotik v imunostimulaci u dětí. Jaké jsou vaše zkušenosti?

Jsem přesvědčen, že podávání probiotik dětem je velmi důležité. Imunitní systém závisí velmi silně na střevní mikroflóře a složení mikroflóry dítěte je podmíněno matkou. V současné době není skladba stravy matky a dítěte vždy optimální, a střevní mikroflóra je proto nevyvážená – to také znamená, že podmínky pro funkci imunitního systému jsou ne zcela vhodné. Kromě toho ne vždy je matka schopna své dítě kojit, a přenos mikroflóry je tak neúplný.

Existuje mnoho probioických kmenů, které se mohou používat u dětí. Při navrhování doplňků stravy pro děti používám často konkrétně *Bifidobacterium adolescentis* a *Bifidobacterium infantis*, které jsou pro děti specifické.

Italský trh se může pyšnit probiotikem, které se v Itálii používá více než 40 let. Je jím *Bacillus clausii*, registrovaný v Itálii jako léčivo i jako doplněk stravy. Toto probiotikum je tak známé a používané, že tvoří nedílnou součást domácí lékárníčky. Můžete nám říci více o tomto dlouhodobě používaném probiotickém kmeni?

Bacillus clausii je nejpoužívanějším a nejprodávanějším probiotikem v Itálii. Je to sporulující bakterie schopná přežít podmínky, při kterých běžná probiotika hynou. Tento kmen je odolný k mnoha zatěžujícím situacím, jako je například průjemové onemocnění vyvolané používáním antibiotik – *B. clausii* je, na rozdíl od řady ostatních probiotik, rezistentní k mnohým antibiotikům.

Používání *Bacillus clausii* během antibiotické léčby a po ní způsobuje

to, že se pH ve střevech nemění či se správné střevní pH obnovuje. Výhody jsou mnohé: zkrácení doby průjmu a obnovení správného prostředí pro proliferaci fermentující mikroflóry zničené antibiotiky. Nově se u tohoto probiotika objevují i perspektivní klinické studie potvrzující jeho pozitivní vliv na imunitu dětí, hlavně těch, které mají náchylnost k alergii. To vše staví toto probiotikum na první místo na italském trhu. To, co dokládá kvalitu tohoto probiotika, je i množství odborné dokumentace. Zmiřme se o té nejnovější studii publikované v *Biophysical Journal* v září tohoto roku. Popisuje antimikrobiálně působící látku produkovanou *Bacillus clausii*, tzv. clausin. Vlastnosti clausinu se shodují s vlastnostmi bakteriocinů, jejichž antibioticky působící vlastnosti byly popsány již před více než 80 lety. Clausin zasahuje do biosyntézy peptidoglykanů buněčné stěny převážně gram pozitivních bakterií, svůj vliv má i na gram negativní bakterie, i když v menší míře. Izolace a popis clausinu dokazuje komplexnost synergických účinků tohoto probiotika mezi člověkem a *Bacillus clausii*. To vše víme díky mnohaleté odborné práci a publikacím věnovaným tomuto konkrétnímu probiotiku.

Nakonec bych se ráda zeptala na to, jaký trend vnímáte v probiotické oblasti a kam směřuje italský farmaceutický trh s probiotiky?

Trh s probiotiky v Itálii kontinuálně roste, lékaři si již plně uvědomují význam probiotik pro zdraví pacientů.

Nejnovejší uplatnění probiotik vnímají lékaři v jejich využití v oblasti imunitního systému, nejen však u imunostimulace – mnohé práce poukazují na jejich přínos u alergických stavů, a dokonce se uvažuje o možnosti ovlivnění autoimunitních onemocnění.

Farmaceutické společnosti konečně začaly nabízet množství probiotických přípravků využitelných v gynekologii pro léčbu mykóz, vaginitid a uretritid atd., jsme ale stále pozadu, pokud pomyslíme na Alfreda Doderleina, který o tomto využití probiotik přemýšlel již před sto lety.

Rozhovor vedla Mgr. Lucie Kotlářová