



TLAČOVÁ SPRÁVA

Košice, 7. júna 2013

Ústav experimentálnej medicíny Lekárskej fakulty UPJŠ organizuje 7. Medzinárodnú vedeckú konferenciu o probiotikách a prebiotikách

Ústav experimentálnej medicíny Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach organizuje v dňoch 11.-13. júna 2013 v Košiciach 7. Medzinárodnú vedeckú konferenciu o probiotikách a prebiotikách, na ktorú prijalo pozvanie asi 180 účastníkov zo 40 krajín sveta, vrátane USA, Kanady, Austrálie, Číny, Japonska, Ruska, či niektorých krajín Južnej Ameriky a Afriky. Ide o najväčšie svetové vedecké fórum venované tejto téme a odborníci na ňom budú diskutovať o najnovších vedeckých poznatkoch týkajúcich sa výskumu a vývoja probiotík a prebiotík, ktoré majú mimoriadne pozitívny vplyv na imunitný systém. Hovoriť sa bude o úspechoch odborníkov pri výskume a vývoji v oblasti výberu probiotických mikroorganizmov, poznatkoch ich vlastností, mechanizmov účinku a tiež o možnosti výroby nových produktov a ich uplatnenia v humánnej a veterinárnej medicíne.

Konferencie sa zúčastnia predovšetkým výskumníci, ale aj výrobcovia, potravinári, i legislatívci, ktorí formujú pravidlá uvádzania probiotík na trh či pracovníci rôznych európskych inštitúcií zaoberajúcich sa zdravou výživou. Odznie na nej približne 70 prednášok od renomovaných prednášateľov, medzi nimi Wilhelma Holzapfela z Handong Global University v Južnej Kórei, profesorky Nadi Bojko z Užhorodskej národnej univerzity či profesora Satya Prakasha z Kanady.

„Organizácia tejto medzinárodnej konferencie zapadá do medzinárodných aktivít nášho ústavu, ktorý sa trvalo usiluje o dobrú medzinárodnú spoluprácu s vyspelými pracoviskami a vstup do rámcových programov Európskej únie, čo znamená posun našich aktivít do európskeho výskumného priestoru,“ hovorí prednosta Ústavu experimentálnej medicíny UPJŠ LF MVDr. Alojz Bomba, DrSc.

Téma účinku probiotík je podľa neho čoraz zaujímavejšia predovšetkým v súvislosti s nadmerným užívaním antibiotík, voči ktorým už patogény získavajú rezistenciu a preto sa dlhodobo hľadá vhodná alternatíva.

„Účinok antibiotík v organizme možno prirovnať ku kobercovému náletu lietadiel – keď sa dostanú do tráviaceho traktu, zničia plošne všetky baktérie, bez ohľadu na to, či ide o patogény alebo telu prospešné mikroorganizmy. Probiotiká naopak fungujú ako riadené strely s pozitívnym účinkom - pôsobia selektívne, pretože ničia len škodlivú mikroflóru a podporujú rast tej pozitívnej. Probiotiká je preto vhodné užívať počas liečby antibiotikami a tiež 10 až 14 dní po nej, aby sa obnovila prirodzená črevná flóra, ale tiež pred cestou

a počas ciest do zahraničia a v priebehu záťažových období, hlavne pri zvýšenom psychickom strese, napríklad skúškovom období u študentov. Sú vhodné na prekonanie záťažových a stresových období a na prevenciu sezónnych ochorení, pretože zvyšujú obranyschopnosť organizmu,“ vysvetľuje MVDr. Alojz Bomba, DrSc.

Probiotiká, či už v prírodnej forme (obsahujú ich rôzne kyslomliečne výrobky, kyslá kapusta a p.), alebo vo forme funkčných potravín či výživových doplnkov alebo liečiv, prežívajú v tráviacom trakte a majú pozitívny vplyv nielen na črevnú flóru, ale aj celotelový účinok, pretože stimulujú rôzne molekulové dráhy, ktorými ovplyvňujú fyziologické funkcie. Výskumy potvrdzujú, že črevná flóra zohráva mimoriadne dôležitú úlohu pri regulácii rôznych fyziologických procesov a jej narušenie je spojené s výskytom rôznych chorôb. Ukazuje sa, že moduláciou črevnej mikroflóry je možné zabezpečiť prevenciu viacerých ochorení, medzi ktoré patria alergie, ale aj dokonca aj ateroskleróza či nádorové ochorenia.

„Tenké črevo je nielen veľmi aktívny metabolický orgán, ale zohráva aj veľmi dôležitú úlohu z hľadiska imunitných procesov, pretože je v ňom sústredená prevažná väčšina imunitných buniek takzvaného črevného slizničného imunitného systému. Prvotná imunitná reakcia organizmu pri styku s potravou totiž začína už v tráviacom trakte, ktorý má veľa účinných mechanizmov na zneškodnenie potravou prijatých toxínov a choroboplodných mikroorganizmov - črevná bariéra predstavuje prvú obrannú líniu a tá je jednak mechanická a tiež imunitná. Pri kontakte patogénov s bunkami imunitného systému v tenkom čreve sú vysielané signály na aktiváciu celého imunitného systému,“ objasňuje účinok probiotík MVDr. Alojz Bomba, DrSc. a zdôrazňuje, že zabúdať nemožno ani na účinok prebiotík, ktoré predstavujú podporné látky pre pôsobenie probiotík. Predovšetkým sú to oligosacharidy, ktoré sa bežne vyskytujú v niektorých druhoch ovocia a zeleniny, napríklad artičokoch a banánoch. Tieto látky prechádzajú tenkým črevom nezmenené do hrubého čreva, kde ich potom dokážu tráviť prospešné mikroorganizmy, predovšetkým laktobacily a bifidobaktérie, ktorých rast a metabolickú aktivitu prebiotiká stimulujú.

„Záujem o probiotiká sa prvýkrát objavil koncom 19. storočia, keď Ilja Iljič Mečnikov publikoval prácu, v ktorej pripísal dlhovekosť ľudí žijúcich na Balkáne vysokému príjmu kyslomliečnych nápojov obsahujúcich prospešnú mikroflóru. Bol prvým, ktorý poukázal na vzťah medzi zdravím a dlhovekosťou a užívaním probiotických baktérií. Tento pojem bol však zavedený až neskôr a boom probiotík sa objavil koncom 20. storočia v súvislosti s rozmachom užívania antibiotík a ich negatívnym dôsledkom. Dnes sa na trhu objavuje veľké množstvo probiotík a spotrebiteľ má problém sa v záplave ponúkaných produktov orientovať. Vytvorenie účinných prípravkov si vyžaduje dlhodobý seriózny výskum počínajúci laboratórnym výskumom in vitro, potom experimenty na zvieratách a keď sa potvrdí ich bezpečnosť a účinnosť, nasledujú klinické štúdie u ľudí,“ konštatuje prednosta Ústavu experimentálnej medicíny UPJŠ LF.

Toto výskumne zamerané pracovisko má vypracovanú dlhodobú koncepciu vrátane výskumného programu zameraného na prevenciu tých najzávažnejších ochorení ako sú srdcovo-cievne a nádorové choroby, ktoré sa podieľajú na úmrtnosti pacientov takmer sedemdesiatimi percentami. Výskumný program je zameraný na štúdium úlohy črevnej mikroflóry v patogenéze aterosklerózy a kolorektálneho karcinómu a na možnosti modulácie črevnej mikroflóry v ich prevencii.

„Študujeme, ako črevná mikroflóra ovplyvňuje fyziologické procesy a ako môže vyvolávať niektoré ochorenia, objasňujeme mechanizmy, ktorými sa to deje na bunkovej a molekulovej úrovni a snažíme sa modulovať ju tak, aby sme predchádzali

či minimalizovali vznik ochorení. Modulovať črevnú mikroflóru je možné viacerými spôsobmi, ale ten najprirodzenejší a najúčinnější využíva práve vplyv probiotík, teda zdraviu prospešných baktérií, ktoré pozitívne ovplyvňujú niektoré funkcie ľudského organizmu, najmä imunitný systém a metabolické procesy, predovšetkým lipidový metabolizmus, čo je veľmi významné z hľadiska srdcovo-cievnych ochorení. Pôsobenie zdravej črevnej mikroflóry tiež znižuje enzýmovú aktivitu baktérií, ktorá premieňa prekarcinogénne látky na karcinogénne látky, z čoho vyplýva preventívny účinok probiotík v oblasti nádorových ochorení. Prítom je dôležitým aspektom, že sú to telu vlastné a nie umelé, chemicky vytvorené látky,“ zdôrazňuje MVDr. Alojz Bomba, DrSc.

Ústavu experimentálnej medicíny UPJŠ LF sa už podarilo vyvinúť mimoriadne účinný probiotický prípravok pre použitie v humánnej medicíne, ktorého vývoj prebieha v spolupráci s potenciálnym výrobcom - Imunou Šarišské Michaľany - v rámci úspešného projektu Probio. V poslednom období ústav pracuje na koncepte takzvaných potencovaných probiotík, teda kombinácii probiotických mikroorganizmov s prebiotikami a naturálnymi bioaktívnymi látkami ako sú rastlinné extrakty a 3 omega masťné kyseliny.

„Kvalitné probiotikum musí mať schopnosť prežívať samotnú technológiu výroby prípravku, musí byť odolné voči podmienkam skladovania i pôsobeniu tráviacich štiav a tiež musí mať schopnosť prežívať a množiť sa v tráviacom trakte zvierat a alebo človeka. Kvalitné probiotiká vyvinuté na základe dlhodobého systematického výskumu majú veľmi dobrú účinnosť pri viacerých zdravotných indikáciách v humánnej aj veterinárnej medicíne, či už ide o liečivá alebo funkčné potraviny,“ dodáva MVDr. Alojz Bomba, DrSc.

Ústav experimentálnej medicíny UPJŠ LF

Výskumná činnosť ústavu je zameraná na prevenciu chronických chorôb moduláciou ekosystému tráviaceho traktu využitím probiotických mikroorganizmov a bioaktívnych látok naturálneho pôvodu. Získané poznatky v rámci riešenia výskumných projektov sa využívajú pre vývoj modulačných prípravkov, ktorých aplikácia zefektívni prevenciu a terapiu srdcovocievnych, nádorových chorôb a alergií. Ústav pracuje na koncepte takzvaných potencovaných probiotík, teda kombinácii probiotických mikroorganizmov s prebiotikami a naturálnymi bioaktívnymi látkami ako sú rastlinné extrakty a 3 omega masťné kyseliny.

Prednosta: MVDr. Alojz Bomba DrSc.

Kontakt: tel: (+421 55) 234 3461, e-mail: alojz.bomba@upjs.sk

POZNÁMKA: Túto tlačovú správ nájdete na : www.medic.upjs.sk

RNDr. Jaroslava Oravcová
PR manažérka