

Na výzkum léku pro podvyživené děti získal český vědec milion korun. Pomoci má bakterie z oliv či zelí

Jakub Horáček 5. 10. 2017 00:00 (aktualizováno 07:42) Události

- Český vědec Martin Schwarzer chce vyvinout přípravek pro léčbu podvýživy.
- Využít k tomu chce druh bakterie, která podporuje růst. Poznotek zatím otestoval na myších.
- Na další bádání získal milion korun od Nadačního fondu Neuron.



Začít růst. Martin Schwarzer chce z bakterie vyvinout lék na podvýživu.
autor: Nadační fond Neuron

Ambiciózní výzkumný cíl si klade mladý český vědec Martin Schwarzer. Badatel chce vyvinout přípravek, který by dětem ze zemí třetího světa trpícím nutriční podvýživou pomohl růst.

Kvůli nedostatku bílkovin jejich těla nedosahují srovnatelné velikosti s lidmi, kteří mají proteinů dostatek.

"Nejenom že lidé jsou kvůli nedostatku bílkovin zakrslejší, mohou zaostávat i intelektuálně, protože k vývinu potřebují bílkoviny i mozkové buňky," upozorňuje sedmatřicetiletý Schwarzer, který pracuje v Laboratoři gnotobiologie Mikrobiologického ústavu Akademie věd.

Schwarzerův výzkum se však nachází teprve v samých počátcích. K rychlejšímu získání nových poznatků se mu tak bude hodit milion korun, který na začátku října získal od Nadačního fondu Neuron. Ten se dlouhodobě věnuje podpoře české vědy.

NEURON IMPULSY 2017

Kategorie do 40 let

- Martin Schwarzer (biologie): růstový přípravek pro děti trpící podvýživou
- Viliam Lisý (computer science): algoritmus pro hry s neúplnou informací
- Lukasz Cwiklik (chemie): vývoj očního čipu a kontaktních čoček s hojivými látkami
- Petr Cíglér (chemie): výzkum vláken miRNA v živé buňce
- Tomáš Koblas (medicína): výzkum nové léčby cukrovky
- Mohamed Megahed (společenské vědy): dokumentace poslední neprozkoumané pyramidy

Schwarzer patří mezi 15 talentovaných výzkumníků, mezi něž fond letos rozdělil celkem devět milionů korun v grantové soutěži Impulsy. [Peníze fond věnoval například na výzkum léčby cukrovky či syndromu suchého oka.](#)

Naplnit mladému badateli jeho záměr má pomoci jeden druh bakterie nazvané *Lactobacillus plantarum*.

Jde o bakterii takzvaného mléčného kvašení, která se vyskytuje například v kyselém zelí nebo v olivách.

Schwarzer věří tomu, že by podvyživeným savcům mohla zajistit růst. Milion korun od Neuronu hodlá využít k tomu, aby tuto hypotézu potvrdil.

Kvalitní obsah je návykový, vidíte?

- Václav Kučera (matematika): vytvoření trojrozměrné varianty Mandelbrotovy množiny
- Kamil Olejník (fyzika): vývoj nového prostoru pro umístění tranzistorů

Kategorie do 33 let

- Petr Kašpárek (biologie): Je růst vlasů řízen proteázami?
- Kateřina Falk (fyzika): vývoj nové elektronové krátkopulzní difrakce
- Maksym Opanasenko (chemie): návrh inteligentních zeolit-polymerových kompozitů
- Vítězslav Kala (matematika): polotělesa v teorii čísel a geometrii
- Dáša Bohačiaková (medicína): klinicky využitelné neurální kmenové buňky
- Martin Lang (společenské vědy): rituální chování jako prostředek ke snížení úzkosti
- Pavel Hubáček (computer science): limity efektivních algoritmů pomocí kryptografických metod

Opřít se může o výsledky svých dosavadních experimentů s myšmi. Hlodavce rozdělil do dvou skupin: organismus myši v první skupině zbavil všech bakterií nacházejících se ve střevech, ale myším ve skupině druhé je ponechal. Oba vzorky následně přestal krmit bílkovinami. Zatímco myši bez bakterií přestaly úplně růst, vývoj hlodavců s bakteriemi se zpomalil.

Když však myším bez bakterií dal *Lactobacillus plantarum*, začaly růst podobně jako druhá skupina. "Zatím však nevíme, proč tato bakterie na myši takto působí," upozorňuje Schwarzer.

Pracuje ale s předpokladem, že bakterie podporuje tvorbu enzymů, které štěpí bílkoviny. "To máme potvrzené u larev mouchy octomilky," dodává.

Proteiny obsažené ve stravě umí díky nim larvy lépe využít.

Vlastnost podpořit růst živočicha však experimenty zatím prokázaly pouze u vzorků, které obsahovaly pouze bakterii *Lactobacillus plantarum*, ale žádné

jiné. V další části bádání chce proto Schwarzer testovat, zda bakterie ovlivní i růst myší, jimž z těla neodstraní ostatní bakterie. "Tím zjistíme, jestli bakterie bude fungovat v podmínkách připomínajících skutečný život," popisuje.

Pokud se všechny hypotézy potvrdí, výsledky bádání lze podle Schwarzera využít k vyvinutí léku či doplňku stravy na podporu růstu. Nemusí být určeny pouze pro děti z rozvojových zemí, pomohly by také alergikům, kteří se musí vyhýbat některým potravinám bohatým na bílkoviny. Na pulty lékáren se však nedostanou dřív než za deset let.

[Půl milionu na vývoj léku proti syndromu suchého oka. Nadační fond Neuron rozdělil mezi české vědce devět milionů korun - čtěte ZDE](#)

[Česko po volbách čeká výrazná změna zahraniční politiky. Ekonomické sankce proti Rusku jsou k ničemu, tvrdí Andrej Babiš - čtěte ZDE](#)

[Průzkumy je nutné brát s rezervou, nálady voličů se mění denně, upozorňují agentury. Výhra ANO je podle nich jediná jistota - čtěte ZDE](#)

[Zemanovský ceník: za 200 tisíc od Liglassu doporučující dopis, za 300 tisíc audience, za milionů místo v delegaci - čtěte ZDE](#)

Jakub Horáček

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY

Copyright © 1996-2017 Economia, a.s., Hospodářské noviny IHned.cz ISSN 1213-7693

Informace o inzerci, inzertní kontakt inzerce@ihned.cz, redakční kontakt redakce@ihned.cz. Další kontakty [zde](#). Kariéra.

Infolinka 233 071 197

Kvalitní obsah je návykový, vidíte?