



Kategória:	Mladá vedecká pracovníčka
Laureátka:	Mgr. Lucia Balážová, PhD.
Odborníčka v oblasti:	energetický metabolizmus
Pracovisko:	Biomedicínske centrum SAV, v. v. i., Bratislava



Ocenenie sa udeľuje: za identifikáciu a popísanie receptora GPR180 a jeho ligandu CTHRC1, ako nových komponentov TGF β signálnej dráhy, ktoré regulujú aktivitu hnedých tukových buniek a metabolizmus glukózy. Výsledky práce boli publikované v prestížnom vedeckom časopise Nature Communications.

LAUDATIO:

Mgr. Lucia Balážová, PhD., vyštudovala fyziológiu živočíchov na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského (PriF UK) v Bratislave na magisterskom aj doktorandskom stupni vzdelávania. Svoje výskumné aktivity v oblasti energetického metabolizmu realizovala v Ústave experimentálnej endokrinológie Slovenskej akadémie vied v Bratislave (SAV). Po absolvovaní doktorandského štúdia na PriF UK v Bratislave pôsobila 6 rokov ako postdoktorandka v renomovanom Švajčiarskom technologickom inštitúte (ETH) v Zürichu vo Švajčiarsku. Počas pôsobenia v tíme profesora Christiana Wolfruma ostala v kontakte so slovenskými kolegami, a tým zlepšila výmenu informácií v danej vednej oblasti. Po návrate na Slovensko získala štipendium SASPRO2, vďaka ktorému sa bude naďalej na pôde Biomedicínskeho centra SAV venovať výskumu GPR180 receptora z aspektu fyziológie pankreasu a patogenézy diabetu.

Výsledky jej výskumu v oblasti alternatívnych spôsobov aktivácie hnedého tuku ako efektívnej liečby metabolických ochorení, najmä obezity a cukrovky, boli publikované v časopise Nature Communications. V spolupráci s klinickými partnermi sa jej podarilo identifikovať receptor GPR180, ktorý bol nesprávne zaradený do rodiny receptorov spojených s G proteínmi. Ďalším významným výskumným prínosom je objav adipokínu CTHRC1 ako liganda viažuceho sa na GPR180 receptor. Táto alternatívna dráha reguluje intenzitu TGF β signalizácie s cieľom dosiahnuť fyziologický stupeň aktivácie pri predchádzaní patologickej odpovede. Výsledky jej štúdií siahajú ďaleko za hranice vednej oblasti zameranej na výskum tukového tkaniva vzhľadom na endokrinnú povahu CTHRC1, expresiu GPR180 a integráciu týchto molekúl do TGF β signalizácie, ktorá je regulátorom fyziologických procesov v ľudskom organizme.

Mgr. Lucia Balážová, PhD., je autorkou piatich publikácií a spoluautorkou 18-tich publikácií s počtom citácií 431, s Hirschovým indexom 11. Výsledky jej výskumov sú publikované vo viacerých významných vedeckých časopisoch, napríklad Nature, Nature Medicine, Nature Metabolism či Cell Metabolism. Federation of European Physiological Societies (FEPS) jej navyše udelil v roku 2014 ocenenie Young Investigator.

Kontakt na organizačný výbor podujatia:

Mgr. Andrea Putalová; tel. 02/69 253 128; andrea.putalova@cvtisr.sk
Centrum vedecko-technických informácií SR, Lamačská cesta 8/A, 840 05 Bratislava