



Priopćenje za javnost

Institut Ruđer Bošković, Ured za odnose s javnošću

Tel.: +385 (1) 457-1269, (99) 267 95 14

E-mail: [info@irb.hr](mailto:info@irb.hr)

Zagreb, 29.11.2012.

## **Znanstvenici IRB-a istražuju prekomjerno nakupljanje masti u organizmu**

### **Japanska zaklada stipendira istraživanja na "zagrebačkom" štakoru**

Danas je na svijetu pola milijarde ljudi gojazno što čini oko 12 posto svjetskog stanovništva, a porazna statistika govori da se broj udvostručio posljednjih 25 godina. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije Hrvati drže čvrsto peto mjesto u Europi. 'Ruđerovi' znanstvenici pokušat će otkriti kako aktivnost serotoninskog sustava utječe na razvoj pretilosti.

Znanstvenicima Laboratorija za neurokemiju i molekularnu neurobiologiju (LNMN) Zavoda za molekularnu biologiju IRB-a dodijeljena je stipendija japanske zaklade Tanita Healthy Weight Community Trust za istraživanja s ciljem upoznavanja biološke podloge prekomjernog nakupljanja masti u organizmu.

U projektu "Identification of gene pathways involved in serotonergic modulation of body weight" pod vodstvom dr. Lipe Čičin-Šain, znanstvenici IRB-a pokušat će dati odgovor na problem prekomjernog nakupljanja masti koristeći originalni eksperimentalni modela štakora Wistar-Zagreb 5HT.

Model štakora razvijen je u LNMN-u selektivnim odabirom životinja prema ekstremnim vrijednostima aktivnosti perifernog serotoninskog transportera s ciljem razjašnjavanja uloge serotoninskog sustava u različitim biološkim procesima, od bazičnih na razini stanice pa do onih vezanih za funkciranje organizma u cjelini, kao što su emotivne i spoznajne funkcije.

Serotonin je neurotransmiter tj. kemijska tvar koja prenosi živčane impulse kroz prostor između živčanih stanica ili neurona, a igra važnu ulogu u reguliranju učenja, raspoloženja, spavanja, sužavanju krvnih žila, apetita te u pojavi anksioznosti i migrena. Istraživanja će se provesti na dvije sub-linije štakora koje se razlikuju u aktivnosti serotoninskog sustava (5HT) i posljedično u količini masnog tkiva u organizmu.

Voditeljici projekta dr. Lipi Čičin-Šain certifikat stipendije uručio je predstavnik europskog ureda Tanita korporacije, g. Stefan Horrer, 27. studenog 2012. u prisutnosti ravnatelja Instituta dr. Tome Antičića i predstojnika Zavoda za molekularnu biologiju dr. Igora Webera.

Tanita Healthy Weight Community Trust je neprofitna fondacija japanske vlade koja djeluje u sklopu Tanita korporacije, vodećeg japanskog proizvođača elektronskih mjernih instrumenta. Osnovana je 1994. godine povodom 50-godišnjice osnutka same Tanita korporacije i od tada svojim godišnjim stipendijama podržava znanstvena istraživanja i edukacijske programe usmjereni na razumijevanje nastanka i sprečavanje pretilosti, bolesti koja je danas poprimila epidemiske razmjere.

### **Korisne poveznice:**

LNMN - <http://www.irb.hr/Istrazivanja/Zavodi-i-centri/Zavod-za-molekularnu-biologiju/Laboratorij-za-neurokemiju-i-molekularnu-neurobiologiju>

Tanita Healthy Weight Community Trust - <http://www.tanita-grant.com/announcement.html#01>

Dr. Lipa Čičin-Šain - <http://www.irb.hr/Ljudi/Lipa-Cicin-Sain>