

A bírálóbizottság értékelése

A bíráló bizottság a Jelölt tudományos önéletrajza, scientometriai adatai, a doktori mű értékelése, a bírálók véleménye és állásfoglalásai, valamint a Jelölt a bírálók és a bizottsági kérdésekre adott válaszai alapján a Tóth Zsuzsannának az MTA doktora cím odaítélését javasolja. A bizottság a jelölt alábbi tudományos eredményeit ismeri el új eredményként:

1. Tóth Zsuzsanna új kutatási módszereket dolgozott ki, melyek kiküszöbölik az azonos állatfajból származó antitest jelölések során fellépő keresztreakciót, valamint lehetővé teszik idegen szervezetbe átültetett sejtek sorsának nyomon követését.
2. Átfogó leírást adott a nesfatin-1 nevű neuropeptid szabályozó szerepére a testhőmérsékletet, a napi ritmus, a táplálék- és vízfelvétel szabályozásában valamint a stresszhez való rövid és hosszútávú alkalmazkodásban.
3. A méhen belüli alultápláltság és a cukorbetegség közötti összefüggés hátterében azonosította nesfatin-1 hatástalanságának szerepét patkánymodellben és megállapította, hogy a nesfatin-1 kezelés javítja az anyagcserezavart, melynek a jövőben gyógyszerfejlesztési jelentősége lehet.
4. Az előagy területén azonosított egy olyan sejtcsoportot, mely a táplálék jutalmi értékét tükrözi és szabályozza a táplálékfogyasztás leállítását. Kimutatta, e sejtek működészavarát a magzati korban alultáplált egyedek éhségcsillapításon túli evésének hátterében.
5. Kimutatta, hogy a stresszre adott hormonális válasz szabályozásának hátterében álló nyúltvelői noradrenerg idegsejtekben a prolaktin felszabadító peptid és a nesfatin-1 hozzájárul a rövid és hosszútávú stresszválasz kialakításában.
6. Kutatásai során felfedezett egy új, a depresszió kialakulásában szerepet játszó idegpályát, melynek működésében a prolaktin felszabadító peptid és receptora szükséges. Öngyilkos emberek agyszövetmintáiban feltárta e pálya károsodását.