

A bírálóbizottság értékelése

A bírálóbizottság új eredményként ismeri el az alábbiakat:

1. A jelölt a tuberoinfundibuláris peptid (TIP39) aminosav szekvenciájából kiindulva klónozte az azt kódoló mRNS-t. Leírta, hogy a TIP39 elsősorban az agyban, emellett a herében fejeződik ki. Megmutatta, hogy a peptid az idegrendszerben főleg a thalamus periventriculáris area-jában és posterior intralamináris komplexumában, valamint a híd laterális részén levő mediális paralemniszkális magban található.
2. Kimutatta, hogy a thalamusban elhelyezkedő TIP39 sejtek egy felszálló szenzoros rendszer részei, melyek az információt a hypothalamus felé közvetítik, és felszálló bemenetet kapnak a gerincvelő felől.
3. Patkány, egér, majom és emberi agyban feltérképezte a TIP39 receptorának, a parathormon 2-es receptornak (PTH2 receptor) az eloszlását és megállapította, hogy az a főemlősökben is hasonló a rágszálókéhoz, és jó egyezést mutat a TIP39 rostvégzódések eloszlásával.
4. Kimutatta, hogy az egyedfejlődés során a TIP39 mennyisége az agyban lecsökken, de anyaállatokban a szülés környékén újra indukálódik, és szintje a kölykök elválasztásáig magas marad. Feltárta a TIP39 expresszió változásainak régió-specifikus vonatkozásait.
5. A jelölt igazolta, hogy a TIP39 hozzájárul a szoptatás hatására történő prolaktin felszabaduláshoz. Kimutatta, hogy a PTH 2 receptor antagonistá hypotalamikus alkalmazásával nagymértékben, dóziszfüggően gátolható a szoptatás által kiváltott prolaktin szekréció.
6. A jelölt fluoreszcens mikroarray alkalmazásával TIP39 célpontként azonosította az amylin és egyúttal rámutatott annak neuropeptidként való kifejeződésére a hypothalamus preoptikus területén. Feltárta, hogy az amylin kifejező sejtek szoptatás hatására TIP39-függő módon aktiválódnak.

A jelölt eredményei nagyban hozzájárulnak az anyai magatartás idegrendszeri szerveződésének megértéséhez és egyben új gyógyszercélpontok kifejlesztését teszik lehetővé a humán anyai magatartással kapcsolatos betegségek kezeléséhez.