

A Bírálóbizottság értékelése

A jelölt számos, a hippocampális és a prefrontális kéregben végzett eredeti megfigyeléssel járult hozzá az egyedfejlődés korai szakaszában, illetve a felnőttkorban elszenvedett krónikus stressz következményeinek megértéséhez.

A bíráló bizottság a következő pontokba foglalt eredményeket tekinti a jelölt új tudományos eredményeinek:

1. A krónikus stressz a felnőtt hippocampusban zajló neurogenézist gátolja.
2. Az életkor egészen korai szakaszában, akár prenatálisan is, elszenvedett stressznek a felnőttkori neurogenesisre, illetve a hippocampusz térfogatára hosszú távú következményei vannak.
3. A krónikus stressz hatására kialakuló hippocampális és prefrontális térfogatcsökkenés hátterében többek között az asztrociták pusztulása, illetve a hippocampusz kapillarizációjának csökkenése is szerepelhet.
4. A prenatális stressz rászorítja a majmokban pszicho-motoros és neuroendokrin fejlődési zavarokhoz vezet.
5. Az antidepresszáns kezelés a stressz hippocampális felnőttkori neurogenesisre gyakorolt gátló hatását hatékonyan ellensúlyozza.
6. A hippocampusz CA3 piramis sejtjeinek aktív elektrofiziológiai tulajdonságai csak kismértékben változnak, pedig ezek a neuronok krónikus stressz hatására szignifikáns dendritfa átrendeződéssel reagálnak.
7. A hippocampusztól függő memória feladatokban nem láttak kognitív deficitre utaló jeleket krónikus stressz hatására.
8. A krónikus stressz a GABA-erg neuronok közül elsősorban a csak kevésbé plasztikusnak tartott parvalbumin-pozitív sejtek működését változtatja meg.
9. A prefrontális kéregben tartós stressz, illetve antidepresszáns kezelés hatására a hippocampuszhoz nagyon hasonló sejtszintű elváltozások keletkeznek.

Összességében a jelölt a krónikus stressz neuroplaszticitásra gyakorolt hatásának fontos jelenségeit tárta fel. Felfedezései a stresszel asszociálható pszichiátriai betegségek, elsősorban a depresszió patomechanizmusainak megértése szempontjából jelentősek.

A fentiek alapján a bíráló bizottság egyöntetűen foglal állást arról, hogy a jelölt téziseit és az azokban lefektetett új tudományos eredményeket elfogadja.

A bírálóbizottság javaslata a szavazás eredményén alapul.