

A bírálóbizottság értékelése

A jelölt munkájának legfontosabb és új eredményeit a bizottság az alábbi hét pontban sorolja fel, melyek alapján a munkát és az eredményeket elegendőnek tartja az "Akadémiai Doktori" cím megadásához.

1. Állatkísérletes koponyatraumás modelleken igazolta, hogy a diffúz axonális károsodásban a mechanikai sérülést követően térben és időben karakterizált enzimatis (cisztein protease és calpain aktiválódás) spectrin fehérjebontás zajlik.
2. A további folyamat a neurofilamentumok tömörülése, a mitochondriumok károsodása és cytochrome-c kiszabadulás, majd caspase aktiválódás.
3. Az idő és térbeli zajlás lehetőséget ad a károsodás különféle anyagokkal (cyclosporin A, szelektív calpain inhibitor, PARP gátló, PACAP) történő mérséklésére.
4. A jelölt módszertani újítása a fluorescens kettős jelölési technika, a tyramid szignál amplifikáció.
5. Az állatkísérletekben leírt fehérjebontó folyamatok felderítésének alapján súlyos koponyasérültek agysdfolyadékában a spectrin fehérje lebomlási termékeit kimutatta.
6. Nemzetközi szinten használható és fel is használt adatbázist hozott létre a pécsi súlyos koponyasérült ellátás adatai alapján.
7. A fenti eredményeket felhasználva, valamint a felvételi képkötő vizsgálatok elemzésével prognosztikai jellegű megfigyeléseket tett, melyek a súlyos koponyasérültek klinikai ellátásban felhasználhatók a mortalitás csökkentése céljából.