

Tóth Tünde (IV)
Anatómiai Intézet

Endogén PACAP vizsgálata Parkinson kóros betegek vérmintáiban

A hipofízis adenilát-cikláz aktiváló polipeptid (PACAP) dopaminerg sejtekre kifejtett neuroprotektív hatását számos Parkinson kórt modellező kísérletben bizonyítottuk, ezért feltételezhető, hogy a klinikai kórkép patomechanizmusában is fontos szerepet játszik. Az endogén PACAP szint szignifikáns eltérést mutat különböző betegségekben, így potenciális biomarkerként segíthet egyes betegségek diagnózisában, prognózisának megítélésében. Idegrendszeri kórképekben PACAP szint emelkedést írtak le agyvérzések, traumatikus agysérülések és migrén esetén, míg alacsonyabb szintet detektáltak Alzheimer kórban, sclerosis multiplex-ben, de nem találtak elváltozást parkinsonos betegek liquor vizsgálata során.

Kutatásunk célja a parkinsonos betegek (n=107) plazmájában mérhető endogén PACAP szint vizsgálata volt ELISA módszer segítségével. Arra kerestük a választ, hogy változik-e a PACAP szint a betegség előrehaladtával a kontroll csoporthoz képest (n=39), és a különböző kezelések befolyásolják-e a fehérje szintjét. Korrelációt kerestünk továbbá a PACAP szint és a betegség súlyosságát jelző Hoehn-Yahr (HY), MDS-UPDRS skálák, és az alvási panaszokat mutató ESS skála értékei között is.

A parkinsonos betegcsoportban alacsonyabb PACAP szintet mértünk a kontroll csoporthoz képest, amely szignifikáns emelkedést mutatott a mély agyi stimuláción (DBS) átesett páciensek esetében. A legalacsonyabb PACAP értékeket az 50 évnél idősebb, HY3 stádiumban lévő betegeknél detektáltunk. A gyógyszeres terápia elemzése során és az MDS-UPDRS skála esetében nem találtunk szignifikáns összefüggéseket, azonban enyhe alvászavar esetén nőknél alacsonyabb PACAP szintet mértünk.

A parkinsonos betegekben detektálható alacsonyabb PACAP szint, valamint annak DBS kezelést követő szignifikáns emelkedése megerősítik azt a feltételezést, hogy a PACAP neuroprotektív hatásának szerepe lehet ezen betegségben. A DBS kezelésen átesett páciensek esetében mérhető emelkedett PACAP szint pontos eredete még nem ismert, ezért a patomechanizmus feltérképezésére további vizsgálatokat tervezünk.

Témavezető: Dr. Tamás Andrea egyetemi docens, Dr. Polgár Beáta egyetemi adjunktus