

A HUN-REN szegedi kutatóinak eredményei közelebb vihetnek az ALS kialakulásának megértéséhez

A gyógyíthatatlan betegség kialakulásának előjeleit fedezték fel a HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont (HUN-REN SZBK) kutatói egy friss nemzetközi együttműködésben végzett vizsgálatsorozatban. Az eredmények nemcsak a betegség detektálását segíthetik annak korai fázisában, hanem az ideg-izom kapcsolatok leépülésének lassításához is hozzájárulhatnak.

Az amiotrófiás laterálszklerózis (vagyis az ALS) egy olyan gyógyíthatatlan neurodegeneratív betegség, amelynek kialakulásában az immunfolyamatoknak is jelentős szerepe lehet. A betegség egyik fő jellemzője, hogy az ideg-izom kapcsolatokban (NMJ-kben) fokozatosan megszűnik az idegek ingerületátadása az izmok felé. Ennek pontos oka még ma sem ismert, a kutatók azonban egyre közelebb juthatnak a megoldáshoz – ilyen lépés a szegedi kutatók által is jegyzett friss kutatás eredménye is, melyet a [Nature Communications folyóiratban publikáltak](#).

A HUN-REN Szegedi Biológiai Kutatóközpont (HUN-REN SZBK) Biofizikai Intézetének és a Központi Laboratóriumok kutatói, valamint az Szegedi Tudományegyetem Neurológiai Klinika kutatóorvosai nemzetközi együttműködésben a sejt-kommunikációban fontos szerepet betöltő jelzőmolekulák, az úgynevezett kemokinek szerepét vizsgálták. Ezen fehérjecsaládon belül is különös tekintettel a gyulladással járó betegségek kialakulásában és előrehaladásában fontos szerepet játszó CCL2 kemokinre fókuszált vizsgálatuk, ami a CCR2 receptorhoz való kötődése miatt fontos szerepet tölt be az immunsejtek vonzásában, magyarázzák a kutatók.

A kutatók a vizsgálatok során kimutatták, hogy ALS-es betegek izommintáiban megnő bizonyos immunsejtek (leukociták és makrofágok) száma. Ugyanezt a jelenséget a betegség két állatkísérletes modelljében is észlelték, továbbá a gyulladásos folyamat már a korai, tünetmentes betegségszakaszban is kimutatható volt. Ezen felül a sejtekben és szövetekben jelenlévő fehérjék részletes elemzésével igazolták, hogy az immunfolyamat egyik mozgatórugója a fent említett CCL2-CCR2 jelátvitelen alapul, valamint a CCL2 pozitív sejtek az állatok ideg-izom szinapszissai köré csoportosulnak.

Ez a kapcsolódás pedig kulcsfontosságú lehet a betegség detektálása mellett az esetleges terápiás kezelés szempontjából is, hiszen a vizsgálatok igazolták, hogy CCL2 semlegesítő antitestek beadásával csökkenthető az immunsejt beáramlás és lassítható az ideg-izom kapcsolatok leépülése. Ez egy lehetséges új módszert jelenthet a betegség előrehaladásának lassítására is.

Sajtókapcsolat:

- Torda Júlia, kommunikációs vezető
- kommunikacio@hun-ren.hu

Eredeti tartalom: HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=24727>