



VII. Eötvözet konferencia

A szegedi Eötvös Loránd Kollégium és a budapesti Eötvös József Collegium közös konferenciája



A konferencián elhangzó előadások összefoglalói

2018. április 6–7.

Szeged

ALS-sel diagnosztizált betegek vérszérumával történő krónikus kezelés hatása egerek gerincvelői mozgató idegsejtjeire

Meszlényi Valéria Éva^{1,2}, Polgár Tamás Ferenc², Patai Roland²,
Nógrádi Bernát^{1,2}, Siklós László²

¹ Szegedi Orvosbiológiai Kutatások Jövőjéért Alapítvány, Szegedi Tudós Akadémia

² Biofizikai Intézet, Szegedi Biológiai Kutatóközpont

mesval13@gmail.com

Az amiotrófiás laterálszklerózis (ALS) sporadikus formájában kiemelkedő szerepet töltenek be az autoimmun folyamatok. A humorális immunreakció számos komponense a betegek vérszérumában kimutatható.

ALS-sel diagnosztizált betegekből vagy egészséges emberekből származó szérummal kezeltünk Balb/c egereket 80 napon keresztül. A kezelés alatt funkcionális mérésekkel vizsgáltuk a mellső végtag állapotát. Ezt követően disszektor módszerrel meghatároztuk a gerincvelői motoneuronok túlélését, majd e sejtek citoplazmájában és *m. interosseus*ban található ideg-izom szinapszisaiban meghatároztuk a kalciumszintet.

A kezelés alatt funkcionális regresszió következett be a mellső végtag állapotában, ami összhangban van a gerincvelői motoneuronok számában bekövetkezett csökkenéssel. Emellett a gerincvelői motoneuronok és ideg-izom-szinapszisaik kalciumszintje is megemelkedett az ALS-szérummal történt kezelés hatására, ami a degeneráció egyik közismert motorja. Mivel a betegek nem rendelkeztek az ALS-re jellemző genetikai mutációkkal, a szérummal történő krónikus kezelés a betegség sporadikus formáját jól modellezi, és az autoimmunitás ALS-ben betöltött szerepének jobb megismerésére vagy új neuroprotektív eljárások tesztelésére alkalmazható.

A KUTATÁS A SZEGEDI TUDÓS AKADÉMIA PROGRAM (EMMI, TSZ:34232-3/2016/INTFIN) TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.