

Abstrakt

Amyotrofická laterální skleróza (ALS, též známá jako Lou Gehrigova choroba) je progresivní neurodegenerativní onemocnění. Postihuje horní i dolní motorické neurony v motorické kůře mozku, v mozkovém kmeni a míše a způsobuje jejich smrt, následkem čehož dochází k denervaci svalů. To v důsledku vede ke slabosti a svalové atrofii celého těla, postupně dochází ke ztrátě schopnosti pohybu, mluvení, žvýkání a polykání, a nakonec i dýchání, což má za následek úmrtí postiženého jedince. Přestože ALS byla popsána již v roce 1869, snahy o nalezení léku jsou zatím bezúspěšné. Zatímco dřívější studie se zaměřovaly přímo na motorické neurony, pozornost vědecké obce se během posledních let přesunula ke gliovým buňkám. Gliové buňky jsou nezbytné pro správné fungování a přežití neuronů a zřejmě hrají důležitou roli při vzniku a progresi ALS. Cílem této práce je shrnout poznatky o roli gliových buněk při ALS za poslední roky, se zaměřením na čtyři konkrétní typy glií, jmenovitě astrocyty, mikroglie, oligodendrocyty a NG2-glie.

Klíčová slova: amyotrofická laterální skleróza, ALS, motorické neurony, gliové buňky, astrocyty, mikroglie, oligodendrocyty, NG2-glie