

Abstrakt

Kmenové buňky mají díky své schopnosti diferenciovat se v různé tkáně velký léčebný potenciál. Jejich použití se zkoumá také u neurodegenerativních onemocnění, pro která je typické, že dochází k odumírání specifických skupin neuronů, jsou progresivní a kvůli složitě a zatím plně nepochopené patofyziologii pro ně není účinný lék, pouze terapie prodlužující a usnadňující život pacientů. Tato práce shrnuje výsledky dokončených klinických studií a informuje o probíhajících studiích, ve kterých se aplikuje léčba kmenovými buňkami u vybraných neurodegenerativních onemocněních. U roztroušené sklerózy a amyotrofické laterální sklerózy má léčba kmenovými buňkami poměrně dlouhou historii, některé studie prokázaly terapii kmenovými buňkami jako přínosnou. Zatím je známo jen málo dat o účincích kmenových buněk u pacientů s Alzheimerovou a Parkinsonovou chorobou, protože první klinické studie byly dokončeny nedávno. Všechny klinické studie prokázaly bezpečnost aplikace kmenových buněk, ale nebyla u nich prokázána náhrada poškozených neuronů, jen ochrana těch zbývajících neurotrofickými a imunomodulačními látkami, které kmenové buňky produkují.

Klíčová slova: neurodegenerativní onemocnění, kmenové buňky, klinické studie, roztroušená skleróza, amyotrofická laterální skleróza, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba