

## **Abstrakt**

Alzheimerova choroba je neurodegeneratívne ochorenie, postihujúce hlavne starších ľudí. Postihuje ich pamäť, schopnosť rozprávať, učiť sa či rozhodovať sa. Tie sa postupne zhoršujú až ich pacient úplne stráca. Alzheimer je najčastejšia forma demencie vo svete, no dodnes nie je známy liek, ktorý by ho úplne vyliečil. Hlavným dôvodom je, že ešte stále nie sú úplne objasnené všetky mechanizmy a dôvody, prečo k tomuto ochoreniu dochádza. Okrem postupného odumierania neurónov vplyvom hromadenia proteínu  $\beta$ amyloidu a hyperfosforylovaného tau proteínu hrajú v priebehu Alzheimerovej choroby dôležitú úlohu aj gliové bunky centrálnej nervovej sústavy. Astrocyty, mikroglie, oligodendrocyty a nedávno objavené synantocyty zabezpečujú rôznorodé funkcie, ktoré sú životne dôležité pre správne fungovanie mozgu a ich poškodenie môže byť smrteľné. Pri neurodegeneratívnych ochoreniach mozgu ako je Alzheimer sú schopné pomáhať a zmiernovať ochorenie, no často naopak priebeh choroby zhoršujú nesprávnym fungovaním alebo stratou jednej či viacerých funkcií.

**Kľúčové slová:** Alzheimerova choroba,  $\beta$ amyloid, tauproteín, astrocyty, oligodendrocyty, mikroglie, synantocyty