

## **Abstrakt**

Galantamin se řadí k reverzibilním inhibitorům acetylcholinesterázy (AChE), které jsou zatím považovány za nejúčinnější prostředek léčby lehké až středně těžké Alzheimerovy demence, vaskulární demence a demence s Lewyho tělísky. Galantamin je charakterizován jako kognitivum s duálním mechanismem účinku (má rovněž přímý modulační efekt na nikotinový cholinergní receptor).

Cílem této práce je stanovení účinné inhibiční dávky galantaminu při zvoleném způsobu podání a srovnání centrálního a periferního efektu galantaminu. Stanovení se odehrávalo na základě zjištění aktivity AChE v centrální nervové soustavě (ve frontální mozkové kůře, hippocampu, septu, bazálních gangliích a hypofýze) a v periferní nervové soustavě byla zjišťována naopak aktivita butyrylcholinesterázy (konkrétně v játrech a plazmě).

Výsledky získané prostřednictvím použité Ellmanovy metody ukázaly, že galantamin je obecně slabým inhibitorem a statisticky významný efekt byl prokázán až při nejvyšší použité dávce. Při této dávce lze však očekávat i nežádoucí účinky periferního typu.