

## ABSTRAKT

Alzheimerova choroba představuje sociální a ekonomickou zátěž pro celou společnost. Její etiologie stále zůstává neznámá, známe však některé mechanismy patogeneze, které nám umožňují vytvářet zvířecí modely (zejména myši). V této práci zkoumáme behaviorální fenotyp často používaného modelu APP<sup>swe</sup>/PSEN1. Zjistili jsme, že ani šestiměsíční, ani desetiměsíční zvířata nevykazují v testech anxiety (otevřené pole a vyvýšené křížové bludiště) ani v testech sociálního chování (sociální interakce a tříkomorový test) zhoršení oproti kontrolní skupině. Test prepulzní inhibice však odhalil, že PPI u alzheimerovských myši zcela mizí, což ukazuje na významnou aberaci v senzomotorickém gatingu.

Druhá část práce je zaměřena na chemogenetickou studii úlohy parvalbuminových interneuronů v Alzheimerově chorobě a vlivu jejich excitace na sociabilitu, sociální paměť a senzomotorický gating. Využíváme zde výše zmíněný model křížený s PV-Cre myšmi, což nám umožnilo zavedení Cre dependentních DREADDs. U této skupiny zvířat jsme zkoumali sociální chování a přítomnost narušení v senzomotorickém gatingu. Získané výsledky však nepřinesly žádný důkaz vlivu excitace parvalbuminových interneuronů na chování zvířat a bude potřeba provést více experimentů s větším počtem zvířat.

**Klíčová slova:** Alzheimerova choroba, chování, parvalbuminové interneurony