

## ABSTRAKT

Bazální ganglia (BG) jsou shluky mozkových jader zanořených v hloubi mozkových hemisfér. Klasický pohled na BG nahlíží jako na struktury primárně se zabývající motorikou, nicméně v současnosti je přesvědčivě dokázáno, že se BG výraznou měrou podílejí na celé řadě non-motorických funkcí. Cílem mé práce bylo studium některých non-motorických příznaků u dvou modelových onemocnění BG: Parkinsonovy nemoci (PN) a Huntingtonovy nemoci (HN).

V první studii jsem se zabývala poruchou prostorové navigace u pacientů s HN. Studie využila metody tzv. Blue Velvet Areny, techniky umožňující testovat prostorovou navigaci v reálném prostoru a selektivně vyšetřit dvě složky prostorové navigace - alocentrickou (závislou na okolních orientačních bodech) a egocentrickou (závislou na vlastní poloze v prostoru). Alocentrická navigace souvisí s funkcí hipokampu, zatímco egocentrická navigace by měla být úzce spojena s funkcí striata, jádra dominantně postiženého u HN. Výsledkem naší studie bylo zjištění, že prostorová navigace není významně postižena v časných stádiích HN a ve středních stádiích není významného rozdílu mezi postižením alocentrické a egocentrické navigace. Výsledek lze interpretovat tak, že striatum se neúčastní na postižení egocentrické navigace u pacientů s HN.

Druhá studie byla zaměřena na detekci kognitivního deficitu u HN pomocí krátkého screeningového testu zvaného Montrealský kognitivní test (MoCA). Cílem bylo zhodnocení validity testu a jeho psychometrických vlastností ve srovnání s baterií neuropsychologických testů používaných pro zjišťování kognitivního deficitu u HN. Výsledky prokazují dostatečnou senzitivitu a specifitu MoCA testu ve srovnání s neuropsychologickou baterií. MoCA test lze tedy prohlásit za vhodný instrument k detekci kognitivního deficitu u HN.

Třetí studie byla zaměřena na detekci spánkového postižení u pacientů s neléčenou PN. Pacienti byli vyšetřeni pomocí spánkových dotazníků, celonoční polysomnografie a testu mnohočetné latence usnutí. Z výsledků vyplývá, že poruchy spánku mohou být přítomny již od časných stádií PN. Nalezli jsme také vyšší výskyt REM (rapid eye movement) spánku bez atonie (RWA; REM sleep without atonia), korelující s hybným skórem, významnější výskyt poruchy chování v REM spánku však nebyl zachycen. Nález svědčí pro předpoklad, že RWA odráží neurodegenerativní proces v časně fázi PN.

Za nejvýznamnější výsledek z výše zmíněných studií považuji zjištění své první práce týkající se poruch prostorové navigace u HN, která nepotvrdila klíčovou roli striata u

egocentrické prostorové navigace. Tato studie byla zároveň prvním výzkumem prostorové navigace u pacientů s HN, která probíhala v reálném prostoru.

*Klíčová slova:*

Bazální ganglia – striatum – Parkinsonova nemoc – Huntingtonova nemoc – prostorová navigace – egocentrická navigace – alocentrická navigace – Blue Velvet Arena – Montrealský kognitivní test – porucha chování v REM spánku – REM spánek bez atonie – denní spavost