



Dlhodobý vplyv hlbokkej mozgovej stimulácie na kognitívne funkcie u pacientov s Parkinsonovou chorobou



Martinkovičová A¹, Geringer Philipp¹, Košutzká Z¹, Pápayová M¹, Straka I¹, Kl'oc M², Cséfalvay Z³, Valkovič P^{1,4}

¹ II. Neurologická klinika LFUK a UN Bratislava, Bratislava, Slovakia

² Neurochirurgická klinika SZU, Nemocnica Sv. Michala, Bratislava, Slovakia

³ Katedra logopédie, Pedagogická fakulta UK, Bratislava, Slovakia

⁴ Centrum experimentálnej medicíny SAV, Ústav normálnej a patologickej fyziológie, Bratislava, Slovakia

Cieľ

Cieľom našej štúdie bolo porovnať výkonnosť v neuropsychologických testoch u pacientov s Parkinsonovou chorobou (PCh) po implantácii elektród hlbokkej mozgovej stimulácie (z angl. Deep Brain Stimulation - DBS) predoperačne a päť rokov po operácii.

Úvod

Dôkazov, že DBS má priaznivý vplyv na motorické prejavy pri PCh, najmä z krátkodobého hľadiska je uvedených viacero. Taktiež bol preukázaný jej benefit na zlepšenie kvality života v porovnaní s pacientami liečenými len farmakoterapiou. Mnoho z týchto výskumov bolo realizovaných len v rámci krátkodobého sledovania efektu DBS na jednotlivé aspekty. Okrem toho, napriek mnohým štúdiám, ktoré sa zaoberali efektom DBS na kognitívne funkcie, výsledky sú však naďalej častokrát nejednotné.

Metódy a Výsledky

- 8 pacientov (6 mužov) s PCh,
- DBS – STN (n=7), GPi (n=1)
- AVLT
- Verbálna fluencia
- Sémantická fluencia
- TMT-A a TMT-B (Test cesty)

Kognitívne funkcie boli hodnotené predoperačne (**V0**) a 5 rokov po operácii (**V1**).

Záver

Narušenie globálnych kognitívnych funkcií pri dlhodobej stimulácii prostredníctvom DBS nie je významné ovplyvnené, avšak dlhodobý vplyv DBS môže negatívne ovplyvniť epizodickú pamäť a komplexnú pozornosť u pacientov s DBS.

	V0	V1
MoCA	27,25 ± 1,39	25,13 ± 4,97
AVLT (bezprostredná reprodukcia)	36,38 ± 16,38	31,13 ± 8,84
AVLT (oddialená reprodukcia)	9,57 ± 2,15	5,25 ± 1,67
TMT-A	45,0 ± 13,7	34,17 ± 5,04
TMTA-B	82,57 ± 19,05	96,0 ± 27,66
Verbálna fluencia	40,50 ± 10,46	37,63 ± 14,67
Sémantická fluencia	22,0 ± 4,54	20,25 ± 5,29

Tabuľka 1. Deskriptívna štatistika jednotlivých kognitívnych testov pred implantáciou DBS (V0) a 5 rokov po implantácii DBS (V1).

	V0 vs V1
MoCA	p=0,340
AVLT (bezprostredná reprodukcia)	p=0,362
AVLT (oddialená reprodukcia)	p=0,018
TMT-A	p=0,075
TMT-B	p=0,028
Verbálna fluencia	p=0,326
Sémantická fluencia	p=0,528

Tabuľka 2. Post-hoc analýza porovnania výkonov v kognitívnych testoch pred implantáciou DBS (V0) a 5 rokov po implantácii DBS (V1).

Alice Martinkovičová, MD, PhD
2nd Department of Neurology
Faculty of Medicine, Comenius University
University Hospital Bratislava - Derer's Hospital
Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovak Republic
email: martinkovicova.alice@gmail.com

