proLékaře.cz | 17.11.2026



# Najlepší postup v terapii motoricky pokročilej Parkinsonovej nemoci je HLBOKÁ MOZGOVÁ STIMULÁCIA

**The best approach in motorized Parkinson's disease therapy is DEEP BRAIN STIMULATION**

✉
MUDr. Zuzana Košutzká, PhD.
II. neurologická klinika LF UK
a UN Bratislava

Hlboká mozgová stimulácia (deep brain stimulation; DBS) a pumpové systémy sú etablovanou symptomatickou liečbou pokročilého štádia Parkinsonovej choroby. Spoločným princípom týchto metodík je zmiernenie dyskinéz, „off" stavov a motorických fluktuácií s cieľom zlepšiť kvalitu života pacientov.

V porovnaní s pumpovými systémami má však DBS niekoľko špecifík. Definícia pokročilého štádia Parkinsonovej choroby ostáva sporná, avšak v multicentrálnej európskej štúdii EARLYSTIM [1] bol dokázaný benefit implantácie v porovnaní s najlepšou perorálnou medikáciou už vo včasnejšom štádiu motorických komplikácií. Aktuálny trend je teda indikácia pacienta na DBS v čase, keď je pacient sebestačný a ochorenie výrazne neobmedzuje jeho každodenné fungovanie. Obdobné systematické štúdie pumpových systémov u takýchto pacientov chýbajú, čiže nie je možné zhodnotiť potenciálny risk/benefit indikácie pacientov v stredne pokročilom štádiu ochorenia.

Exaktné zavedenie stimulačných elektród je realizované s využitím stereotaxie a neurofyziologického monitoringu. Vo väčšine centier našich zemepisných šírok samotný zákrok trvá len niekoľko hodín s relatívne nízkou prevalenciou periprocedurálnych komplikácií, a to aj v porovnaní s pumpovými systémami [2].

Technologický pokrok vývoja hardvéru umožňuje ďalšie priblíženie sa k personalizovanej medicíne. Výber aktívnych kontaktov, tvar elektrického poľa a samotné stimulačné parametre je možné citlivo prispôsobiť klinickému obrazu pacienta s minimalizáciou terapiou indukovaných nežiadúcich účinkov. Výhodou DBS oproti pumpovým systémom stimulácie je fakt, že celý systém sa nachádza pod kožou a každodenný manažment nevyžaduje narušenie kožného krytu. Zároveň pacient nie je obmedzovaný externalizovaným zariadením, čím môže slobodne vykonávať väčšinu pohybových aktivít. Stimulácia je funkčná 24 h denne bez nutnosti každodennej manipulácie, čiže táto terapia je vhodná aj u pacientov s problematickejšou „compliance", resp. obsluha nevyžaduje asistenciu opatrovateľa.

Napriek vysokým iniciálnym výdavkom je DBS nákladovo efektívna liečba Parkinsonovej choroby. Dokonca spomedzi pokročilých metód je najrentabilnejšia z hľadiska dlhodobého sledovania [3]. Vynaložené finančné prostriedky na neurochirurgický zákrok a hardvér sa refundujú za 3–5 rokov po operácii, najmä v podobe redukcie perorálnej medikácie, invalidity a s ňou spojenými komplikáciami.

Veľké množstvo zrealizovaného a aktuálne prebiehajúceho výskumu naznačuje, že hlboká mozgová stimulácia je jednoznačne efektívna liečebna modalita pokročilého štádia Parkinsonovej choroby s veľkým potenciálom na zdokonalenie v budúcnosti.

## Literatúra

**1.** Schuepbach WM, Rau J, Knudsen K et al. Neurostimulation for Parkinson's disease with early motor complications. N Engl J Med 2013; 368(7): 610–622.
**2.** Gmitterová K, Minár M, Košutzká Z et al. Terapia pokročilých štádií Parkinsonovej choroby invazívnymi postupmi. Cesk Slov Neurol N; 2017: 80/113(5): 503–516.
**3.** Valldeoriola FJ, Puig-Junoy J, Puig-Peiro R. Cost analysis of the treatments for patients with advanced Parkinson's disease: SCOPE study. J Med Econ 2013; 16(2): 191–201.