

O NEUROMODULACÍCH

doc. MUDr. Richard Fiala, CSc.

Urologická klinika FN, Olomouc

Neuromodulace je obecný termín označující různé invazivní chirurgické postupy, které mají společné to, že pomocí implantovaného zařízení dochází farmakologickou nebo fyzikální cestou k ovlivnění centrálního nebo periferního nervového systému.

Neurostimulace

Rozlišujeme podle lokalizace stimulované nervové tkáně.

SCS (Spinal Cord Stimulation – míšní stimulace)

Umístěním elektrod různého typu do epidurálního prostoru míšního vzniká po jejich aktivaci elektromagnetické pole, které blokuje bolest neuropatického charakteru. Indikací výkonu je především léčba chronické bolesti FBSS (Failed Back Surgery Syndrom), angina pectoris, kauzalgie a periferní neuropatie. Při ischemickém podkladu bolesti (např. myokard, DKK) dochází při stimulaci zároveň s ústupem bolesti také ke zlepšení mikrocirkulace v postižené tkáni. Starší název „dorsal column stimulation“ (stimulace zadních provazců míšních) se již nyní skoro neužívá.

DBS (Deep Brain Stimulation – hluboká mozková stimulace)

Stimulace hlubokých struktur mozku, např. thalamic-ká, subthalamická mozková jádra a globus pallidus k léčbě epilepsie a parkinsonského nebo esenciálního tremoru.

PNS (Peripheral Nerve Stimulation – periferní nervová stimulace)

K ní patří např. ovlivnění postamputační fantomové bolesti, ale také SNS (Sacral Nerve Stimulation) k ovlivnění motorické dysfunkce. V urologii se jedná o dysfunkce dolních močových cest neurogenní i non-neurogenní etiologie, které jsou konzervativně neřešitelné nebo nezvládnutelné a v chirurgii se jedná o dysfunkce anorektální.

Implantabilní programovatelné infuzní pumpy

Umožňují aplikaci látek v tekutém stavu do různých cílových orgánů (např. intratékálního, epidurálního prostoru, venózního systému nebo mozkového komorového systému). Nejčastějšími indikacemi jsou intratékální aplikace baklofenu k léčbě míšní spasticity a morfinu k ovlivnění nesnesitelné bolesti různého původu.

Neuromodulace v ČR

V klinické praxi již byly provedeny všechny výše uvedené neuromodulační postupy, hlavním problémem stále zůstává financování. V současné době vznikla na VZP komise (reprezentovaná zástupci MZ ČR, VZP, oborových pojišťoven a neuromodulačních center) pro posouzení oprávněnosti úhrady neuromodulačních implantačních systémů.

Česká neuromodulační společnost (ČNS) ČLS JEP

Na podporu dalšího rozvoje neuromodulací, zejména výzkumu a spolupráce se zahraničními neuromodulačními společnostmi, podal přípravný výbor dne 26. 6. 2002 předsednictvu ČLS JEP žádost o zřízení „České neuromodulační společnosti“, která byla projednána a schválena.

Dne 4. 9. 2002 proběhla na Neurochirurgické klinice FN v Olomouci ustavující schůze a volba výboru společnosti. Zájemci o výše uvedenou problematiku najdou více informací na www.neuromodulace.cz. Protože máme zájem o vytvoření urologické sekce ČNS, publikujeme tuto krátkou informaci na urologickém fóru. Přihlášky do České neuromodulační společnosti je možno zasílat elektronicky na adresu fialar@fnol.cz.

PŘIHLÁŠKA:

datum narození pracoviště

adresa pro korespondenci

.....

telefon/fax e-mail

Přihlášky zasílejte na adresu: doc. MUDr. Richard Fiala, CSc., Urologická klinika FN, I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc