

ANATOMICKÉ OVĚŘENÍ POLOHY JEDNÉ ELEKTRODY HLUBOKÉ MOZKOVÉ STIMULACE V MOZKU

Číslo výkonu:

209-2023-12-11-02-08-14

Autorská odbornost:

(209) neurologie

Popis:

(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)

Výkon zahrnuje vizualizaci výsledné polohy elektrody v příslušném jádře mozku za použití speciálního software. Vztah jednotlivých kontaktů k hranicím jádra a jeho okolí je jedním z klíčových parametrů pro výběr optimálního kontaktu k účinné hluboké mozkové stimulaci (deep brain stimulation – DBS).

Výstupem je grafická dokumentace, která je vodítkem pro optimální nastavení stimulace u daného pacienta. Výkon vykazuje lékař – neurolog ve specializovaném centru. Výkon bude hrazen u pacientů s diagnózou: Nemoci nervové soustavy – Diagnózy „G“20 Parkinsonova nemoc, "G"24 Dystonie, "G"25 Jiné extrapyramidové a pohybové poruchy, "G"40 Epilepsie, "F"95.2 Kombinovaná tiková porucha vokální a mnohočetná motorická (Touretteův syndrom).

Poznámka:

Čím výkon začíná:

kontrolou kvality jednotlivých zobrazovacích modalit mozku (např. MRI, RTG, CT) a to vzhledem k potřebě určení polohy elektrody v implantovaném mozkovém jádře.

Obsah a rozsah výkonu:

koregistrace předoperačních a pooperačních zobrazovacích dat mozku do společného anatomického prostoru, určení přesných hranic příslušného mozkového jádra a případně další anatomických struktur v jeho okolí, zhodnocení polohy implantované elektrody a vizualizace dat.

Čím výkon končí:

záznamem o poloze elektrody ve vybraném mozkovém jádře a jeho založením do zdravotnické dokumentace pacienta.

Kategorie: P - hrazen plně;

Omezení místem: SA - pouze na spec. prac. ambulantně

Omezení frekvencí: 4/rok u jednotlivého pacienta

Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách: 60

Podmínky:

(Pokud je omezení místem "S",

popište, čím je pracoviště specializované.)

Výkon je vázán na specializovaná centra pro diagnostiku a léčbu extrapyramidových onemocnění (statut a podmínky center definuje Expy sekce České neurologické společnosti ČLS JEP - Centra vysoce specializované péče pro poruchy řízení pohybu) a pro diagnostiku a léčbu epilepsie (vysoce specializovaná centra pro léčbu epilepsií), která zajišťují péči o pacienty s hlubokou mozkovou stimulací.

Důvod změnového řízení:

(V případě, že výkon nahrazuje staré metody, doplňte čísla původních výkonů.)

DBS je standardní terapií řady neurologických onemocnění, zejména Parkinsonovy nemoci (PN), akčního posturálního a kinetického třesu, u některých dystonických syndromů a farmakorezistentní epilepsie. Optimální efekt DBS závisí na řadě faktorů, a to především na poloze elektrody a jednotlivých stimulačních kontaktů v mozku, ve výběru a konkrétní konfiguraci stimulačních kontaktů, a v nastavení stimulačních parametrů, které určují místo a objem stimulované oblasti a hustotu stimulačního pole. Přesné ověření výsledné polohy elektrody v příslušném jádře je tak zcela klíčové pro postoperační management a následné vedení této terapie.

Posouzení medicínské efektivity: Koeglsperger, T., Palleis, C., Hell, F., Mehrkens, J. H., & Bötzel, K. (2019). Deep brain stimulation programming for movement disorders: current concepts and evidence-based strategies. *Frontiers in neurology*, 10, 410. Treu, S., Strange, B., Oxenford, S., Neumann, W. J., Kühn, A., Li, N., & Horn, A. (2020). Deep brain stimulation: imaging on a group level. *Neuroimage*, 219, 117018. Tödt, I., Al-Fatly, B., Granert, O., Kühn, A. A., Krack, P., Rau, J., ... & Deuschl, G. (2022). The Contribution of Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation to the Improvement in Motor Functions and Quality of Life. *Movement Disorders*, 37(2), 291-301. Horn, A. (2019). The impact of modern-day neuroimaging on the field of deep brain stimulation. *Current opinion in neurology*, 32(4), 511-520. Al-Fatly, B., Ewert, S., Kübler, D., Kroneberg, D., Horn, A., & Kühn, A. A. (2019). Connectivity profile of thalamic deep brain stimulation to effectively treat essential tremor. *Brain*, 142(10), 3086-3098. Picillo, M., Lozano, A. M., Kou, N., Munhoz, R. P., & Fasano, A. (2016). Programming deep brain stimulation for Parkinson's disease: the Toronto Western Hospital algorithms. *Brain Stimulation*, 9(3), 425-437. Picillo, M., Lozano, A. M., Kou, N., Munhoz, R. P., & Fasano, A. (2016). Programming deep brain stimulation for tremor and dystonia: the Toronto Western Hospital algorithms. *Brain stimulation*, 9(3), 438-452.

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Odhad počtu výkonů je kolem 150 výkonů/rok v rozvinutém systému péče. Navrhovaný kód přispěje k vyšší ekonomické efektivitě léčby pacientů. Lékařům ve specializovaných centrech poskytne dostatečný prostor pro optimální nastavení stimulace a postoperační management pacientů, který je klíčový pro celkový efekt léčby. Zároveň povede ke zkvalitnění péče a redukci pacientů se suboptimálním nastavením stimulačních parametrů, což povede ke snížení počtu akutních návštěv, výkonů i hospitalizací.

Porovnání s prokázaným léčebným přínosem: Správně léčený a nastavený pacient má významně vyšší kvalitu života, zvýšenou soběstačnost, sníženou spotřebou léků a větší pravděpodobnost návratu k původním sociálním a pracovním aktivitám.

Způsob úhrady v dalších zemích: Slovensko: situace obdobná jako v ČR, v současné době pracuje na zlepšení úhrad péče o pacienty s Parkinsonovou nemocí léčených intervenčními metodami léčby.

Další odbornosti:

Kód	Název	Režie

Nositelé:

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body

10	L3	Lékař, neurolog	5	60		740,02
Celkem:						740,02

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
Celkem:						0,00 0,00

Přímo spotřebované léčivé přípravky - PLP:

Kód	Název	Doplňek ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
Celkem:							0,00 0,00

Přístroje:

Kód	Název	D.Ž.	N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
Celkem:							0,00 0,00

ZUM:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

ZULP:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

Bodová hodnota	Přímé	Osobní	Režijní	Celkem
0,00	740,02	242,40	982	