

POKROČILÉ NASTAVENÍ A KONTROLA STIMULAČNÍCH PARAMETRŮ HLUBOKÉ MOZKOVÉ STIMULACE

Číslo výkonu:

29373

Autorská odbornost:

(209) neurologie

Popis:

(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)

Výkon zahrnuje kontrolu stimulačních parametrů i funkce neurostimulátoru pro hlubokou mozkovou stimulaci (deep brain stimulation – DBS), zhodnocení vlivu DBS na klinický stav pacienta, pokročilou úpravu stimulačních parametrů (např. optimalizaci směrové stimulace, změny frekvence nebo délky pulsu, bi/monopolární nastavení anodovou stimulaci, interleaved stimulaci apod.) Výkon vykazuje lékař – neurolog ve specializovaném centru. Výkon je indikován 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). Výkon nelze vykazovat společně s výkony č. 29371 a 29372. Výkon je prováděn u pacientů, u kterých první předchozí výkony č. 29371 nebo č. 29372 nevedly k optimálnímu klinickému zlepšení symptomů pacienta, pro které byla hluboká mozková stimulace indikována, nebo u kterých došlo ke zhoršení stávajících nebo rozvoji nových symptomů základního onemocnění, nebo pacientů, u kterých došlo k rozvoji chronických nežádoucích účinků hluboké mozkové stimulace. Zejména u pacientů s Parkinsonovou nemocí to znamená, že jsou nadále přítomny například fluktuace hybnosti, dyskineze, obtěžující třes nebo poruchy chůze. U pacientů s tremorem, dystonií nebo Touretteovým syndromem nejsou tremor, dystonické příznaky nebo tiky dlouhodobě dostatečně kompenzovány nebo dochází k znovuobjevení se nebo ke zhoršení těchto symptomů.

Poznámka:

Specializovaná pracoviště: VFN Praha, FN Olomouc, FNUSA v Brně.

Čím výkon začíná:

Propojením klinického programátoru a neurostimulátoru. Měřením impedancí.

Obsah a rozsah výkonu:

Kontrola stimulačních parametrů DBS. Zhodnocení vlivu DBS na klinický stav pacienta. Pokročilá úprava parametrů DBS pomocí klinického programátoru v návaznosti na aktuální stav pacienta. Diagnostika případných poruch DBS systému, případně indikace revize či reimplantace části nebo celého systému.

Čím výkon končí:

Vytvořením záznamu o kontrole DBS, případné změně nastavených stimulačních parametrů a záznamu o vlivu DBS na klinický stav pacienta.

Kategorie: P - hrazen plně;

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

Omezení frekvencí: 2/1 den, 30/1 rok

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.)

Pooperační management a následné kontroly optimální funkce DBS jsou zcela nezbytné pro zajištění optimální terapie a kvality života pacientů, která úzce souvisí s mírou soběstačnosti a průcheschopnosti. Po zavedení či výměně generátoru elektrických pulzů (neurostimulátoru) je proto nutná pravidelná kontrola stimulačního programu neurologem, včetně zhodnocení vlivu stimulace na klinický stav pacienta. Výkon zahrnuje pokročilou úpravu stimulačních parametrů (např. optimalizaci směrové stimulace, změny frekvence nebo délky pulsu, bi/monopolární nastavení anodovou stimulací, interleaved stimulací apod.) za účelem optimalizace klinického stavu pacienta. Dále zahrnuje případnou kontrolu celého systému při podezření na jeho nefunkčnost.

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. 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. Anderson, C. J., Anderson, D. N., Pulst, S. M., Butson, C. R., & Dorval, A. D. (2020). Neural selectivity, efficiency, and dose equivalence in deep brain stimulation through pulse width tuning and segmented electrodes. *Brain stimulation*, 13(4), 1040-1050. Dayal, V., Limousin, P., & Foltynie, T. (2017). Subthalamic nucleus deep brain stimulation in Parkinson's disease: the effect of varying stimulation parameters. *Journal of Parkinson's disease*, 7(2), 235-245. Pozzi, N. G., Palmisano, C., Reich, M. M., Capetian, P., Pacchetti, C., Volkmann, J., & Isaias, I. U. (2022). Troubleshooting Gait Disturbances in Parkinson's Disease With Deep Brain Stimulation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16. Hollunder, B., Rajamani, N., Siddiqi, S. H., Finke, C., Kühn, A. A., Mayberg, H. S., ... & Horn, A. (2022). Toward personalized medicine in connectomic deep brain stimulation. *Progress in Neurobiology*, 210, 102211. Dembek, T. A., Reker, P., Visser-Vandewalle, V., Wirths, J., Treuer, H., Klehr, M., ... & Timmermann, L. (2017). Directional DBS increases side-effect thresholds—a prospective, double-blind trial. *Movement Disorders*, 32(10), 1380-1388.

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Odhad počtu výkonů je kolem 1500 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 pooperační 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 pacient s optimálně nastavenými DBS parametry 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
Celkem:						740,02

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

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

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

Přímo spotřebované léčivé přípravky - PLP:

Kód	Název	Doplňěk 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