proLékaře.cz | 6.11.2026

doi: 10.14735/amcsnn2018604

Harvey Cushing jako kandidát Nobelovy ceny

Harvey Cushing as Nobel Prize nominee

Vážená redakce,

v roce 2019 si připomeneme 150. výročí narození a 80. výročí úmrtí nejznámějšího neurochirurga první poloviny 20. století – Harveyho Williama Cushinga (narozen 8. dubna 1869 v Clevelandu, zemřel 7. října 1939 v New Havenu) [1]. V tomto roce také uplyne 80 let od poslední nominace Harveyho Cushinga na Nobelovu cenu za medicínu a fyziologii, která ovšem stejně jako všechny předcházející k udělení tohoto zaslouženého ocenění nevedla.

Před zamyšlením nad možnými příčinami, proč Harvey Cushing, mimo jiné lauterát Pulitzerovy ceny z roku 1926 za knihu shrnující život jednoho z otců moderní medicíny Sira Williama Oslera, Nobelovu cenu nezískal, je nutné popsat mechanizmus jejího udělování. Profesoři medicíny ve skandinávských zemích a bývalí laureáti Nobelovy ceny mohou každoročně nominovat vhodné kandidáty. Výbor pro udělování Nobelovy ceny z Karolinska Institutet ve Stockholmu vyzývá k podání návrhů také další vybrané univerzity, vědecké společnosti a osobnosti vědy a výzkumu [2]. Zde je nutné upozornit, že je možné navrhovat pouze žijící kandidáty. Ze zaslaných nominací Výbor sestaví seznam nejvhodnějších kandidátů. Z tohoto seznamu laureáta Nobelovy ceny vybírá Nobel Assembly tvořený 50 profesory Karolinska Institutet.

Po proběhlé volbě jsou nominace a záznamy z jednání Výboru archivovány a na dobu 50 let uzavřeny. Díky historikům, z nichž zaslouží uznání především Nils Hansson za překlady archivních dokumentů z němčiny nebo švédštiny do angličtiny a za četné tištěné i elektronické publikace, je možné do pozadí udělování Nobelovy ceny alespoň nahlédnout [3].

I když by vyšší počet získaných nominací mohl svědčit o větším uznání kandidáta vědeckou komunitou, šanci na udělení Nobelovy ceny nezvyšuje. Jako příklady lze jmenovat mikrobiologa Gastona Ramona (155 nominací) a chirurga Henryho Leriche (79 nominací), kteří se nositeli Nobelovy ceny nikdy nestali [3,4]. Pro zajímavost uvádíme, že nositel Nobelovy ceny z roku 1959 profesor Jaroslav Heyrovský obdržel 14 nominací v období let 1934–1959 v oboru chemie, jednu v oboru fyzika (1940) a tři v oboru medicína a fyziologie (1948, 1949 a 1959).

Jak ukazuje tab. 1, mezi roky 1917–1939 získal Harvey Cushing 38 nominací na Nobelovu cenu za medicínu a fyziologii [5]. Spektrum navrhovatelů sahalo od německého neurochirurga Ottfrieda Foerstera, předních chirurgů (laureáti Nobelovy ceny Theodor Kocher a Alexis Carrell), neurologů, lékařů ORL přes patology (Arvid Lindau) po dermatovenerologa Ludwiga von Zumbusche a laureáta Nobelovy ceny Karla Landsteinera (spoluobjevitel krevních skupin s Karlem Jánským). Nominace nejčastěji zdůrazňovaly Cushingovy práce zabývající se patologií, patofyziologií a operační léčbou poruch hypofýzy (součást 18 nominací). Zde je možné uvést, že roku 1972 byl Nobelovou cenou oceněn objev prvního z hypotalamických releasing faktorů – thyreotropin releasing hormon (Roger Guillemin, Andrea Schally). Další nominace se opíraly o Cushingův přínos pro rozvoj neurochirurgie (součást 16 nominací) a práci na poli patologie a operační léčby tumorů mozku (součást 13 nominací). Jednotlivé návrhy vyzdvihovaly přínos pro poznání fyziologie nervového systému, patofyziologie mozkomíšního moku, parasympatického systému a využití elektrického proudu pro stimulaci mozku a ošetření zdrojů krvácení [5].

Pro hodnocení šancí Cushinga na získání Nobelovy ceny je velmi důležitá skutečnost, že detailní zprávy hodnotící Cushingovu činnost jako jednoho z užšího výběru kandidátů Nobelovy ceny lze s výjimkou roku 1934 nalézt ve všech archivních ročenkách z let 1930–1936. V tomto období bylo tedy udělení Nobelovy ceny H. Cushingovi velmi vážně zvažováno [2]. V současné době jsou záznamy o hodnocení jednotlivých nominací již k dispozici (odstup více než 50 let po poslední).

Hodnotitel nominace z roku 1931, chirurg Gustaf Söderlund, napsal, že Cushing sice revolučním způsobem změnil mozkovou chirurgii, ale žádný z jeho výsledků nemůže být vyzdvihnut jako přelomový, splňující podmínky testamentu Alfreda Nobela z roku 1895 („cena má být udělena tomu, jehož práce v posledním roce byla pro lidstvo nejpřínosnější"). Na druhé straně ovšem Söderlund korektně poukázal na práci laureáta Nobelovy ceny z roku 1912 Alexise Carrela. Tento autor svou prací na poli cévního stehu otevřel cestu k orgánovým transplantacím, ovšem podobně Cushingova operační technika umožnila operace CNS s výsledky, které by jinak nebyly možné.

V roce 1932 vypracoval detailní zprávu pro Výbor švédský neurochirurg Herbert Olivecrona, který hodnotil Cushingovu práci v kontextu historie neurochirurgie a jeho předchůdců Williama MacEwena, Ernsta von Bergmana, Fedora Krauseho a především Victora Horsleyho. Olivecrona považoval Cushinga za velmi silného kandidáta Nobelovy ceny a poskytnul mu plné doporučení. Olivecronův názor ovšem nesdíleli další hodnotitelé. Farmakolog Göran Liljestrand doporučil zařazení Cushinga do pořadníku s průběžným sledováním jeho práce.

Při hodnocení nominace z roku 1935 zaujal podobné stanovisko hodnotitel patolog Folke Henschen.

V roce 1936 byl vedle Harveyho Cushinga kandidátem Nobelovy ceny také další přední neurochirurg – Walter Dandy. Podle neurologa Nilse Antoniho Cushing přispěl k rozvoji neurochirurgie četnými inovacemi na poli operační techniky i pooperační péče. Antoni rovněž prohlásil, že „(Cushing a Dandy) oba společně jsou tvůrci moderní neurochirurgie" a „(Cushing) by měl Nobelovu cenu sdílet s Dandym". Chirurg Oswald Bumke zdůrazňoval, že Cushingovy principy byly přijaty ve Spojených státech i předními evropskými neurochirurgy, jako byli Thierry de Martel, Clovis Vincent, Hugh Cairns a Ott-

✉
doc. MUDr. Jan Chrastina, Ph.D.
Neurochirurgická klinika LF MU
a FN u sv. Anny v Brně

proLékaře.cz | 6.11.2026

Tab. 1. Přehled nominací Harveyho Cushinga na udělení Nobelovy ceny.

Rok nominace	Navrhovatelé	Obsah návrhů	Laureát Nobelovy ceny v uvedeném roce	Důvod udělení Nobelovy ceny
1917	T. Kocher	problematika hypofýzy	nebyla udělena	
1923	H. J. Stiles	rozvoj neurochirurgie, zvláště oblasti hypofýzy	F. G. Banting, J. J. R. Macleod	objev inzulinu
1930	J. Collet, O. Foerster	rozvoj neurochirurgie, problematika hypofýzy, mozkomíšního moku, tumorů mozku, využití elektrokoagulace	K. Landsteiner	objev krevních skupin
1931	H. Marcus	operace tumorů mozku	O. H. Warburg	objev povahy a mechanizmu funkce respiračních enzymů
1932	L. von Zumbusch, F. von Miller, K. Landsteiner, T. Rivers, O. Bumke, A. Carrel, M. Borst	rozvoj neurochirurgie, práce na tumorech mozku a fyziologii hypofýzy	Sir Ch. S. Sherrington, E. D. Adrian	objevy týkající se funkce neuronů
1933	L. Asher, F. de Quervain	publikace Intracranial tumors, hormony zadního laloku hypofýzy a parasympatický systém	T. H. Morgan	úloha chromozomů v dědičnosti
1934	P. Olitsky, T. Rivers	problematika hypofýzy, lokalizace funkčních oblastí mozku, rozvoj neurochirurgie	G. H. Whipple, G. R. Minot, W. P. Murphy	přínos terapie jaterními výtažky u nemocných s anémií
1935	A. Cameron, G. Hassin, P. Schroeder, A. Lindau	rozvoj neurochirurgie, tumory mozku, výzkum hypofýzy, Cushingova choroba, problematika mozkomíšního moku	H. Spemann	objev mechanizmů ve vztahu k řízení embryonálního vývoje
1936	E. Friedman, I. Wechsler, H. Barber, H. Emerson, E. Bramwell, DeWitt Stetten	práce na fyziologii nervového systému, rozvoj neurochirurgie, patologie a operací tumorů mozku, cirkulace mozkomíšního moku, fyziologie, patologie a operace hypofýzy	Sir H. H. Dale, O. Loewi	objevy ve vztahu k chemické transmisi nervových impulsů
1937	W. Suermondt, T. Recep, N. Berkol, O. Wangesteen, F. Jamin, J. Collet, J. Igersheimer, J. van der Hoeve	rozvoj neurochirurgie, studium hypofýzy a pituitární kachexie	A. von Szent-Györgyi Nagyrápolt	biologické spalovací procesy zvláště ve vztahu k vitaminu C a katalýze fumarovou kyselinou
1938	T. Greene	fyziologie, patologie a chirurgie hypofýzy	C. J. F. Heymans	regulace dýchání a její ovlivňování nervovým systémem, krevním oběhem a chemickými látkami
1939	L. Rogers, J. Dereux	fyziologie, patologie a chirurgie hypofýzy a patologie tumorů CNS	G. Domagk	objev antibakterálního účinku prontosilu

fried Foerster. I když se ve prospěch Cushinga a Dandyho vyjádřil Herbert Olivecrona, byla Nobelova cena udělena Henrymu Daleovi a Otto Loewymu za „objevy ve vztahu k chemické transmisi nervových impulzů" [2,5].

I z tohoto velmi zjednodušeného přehledu je zřejmé, že volbu laureáta Nobelovy ceny provádějí lidé často pohlceni svou specializací, lidé se svými zájmy a preferencemi. Stejně tak nominace a návrhy vytvářejí lidé podobně ovlivnění svými zájmy a prioritami. Za zamyšlení jistě stojí, že Nobelova cena nebyla udělena žádnému neurochirurgovi, kardiochirurgovi (snad s výjimkou urologa Wernera Forssmanna spolu s kardiology André Counardem a Richardem Dickinsonem z roku 1956 za srdeční katetrizaci) ani anesteziologovi, tedy reprezentantům oborů zásadních pro historii a rozvoj medicíny [6,7]. Hansson a Fangerau ve své práci zabývající se problematikou neudělení Nobelovy ceny psychiatrovi Emilu Kraepelinovi citují převzatý výrok „Trendy v medicíně 20. století jsou ilustrovány jmény těch, kteří obdrželi Nobelovu cenu za medicínu a fyziologii" [8,9]. Kde tedy v medicíně stojí neurochirurgie bez jediného laureáta Nobelovy ceny?

Na základě dostupných dat je možné konstatovat, že navrhovatelé předních neurochirurgů – Harveyho Cushinga, Victora Horsleyho a Waltera Dandyho – nedokázali ve svých návrzích dostatečně zdůraznit jeden přelomový úspěch jmenovaných kandidátů („With nominators like that, who needs enemies") [2]. Navíc jejich práci není možné shrnout ve zjednodušující krátké větě, vyžaduje bližší vysvětlení a zařazení do souvislosti, a proto nezískala nálepku průlomového objevu, který je pro udělení Nobelovy ceny zřejmě důležitější než průběžně budované celoživotní dílo [9]. V úplném závěru je možné ocitovat Cushingovo vyjádření k situacím, kdy Nobelovu cenu získávali jiní: „Fame lies in the silence – not in the song" [2].

proLékaře.cz | 6.11.2026

Literatura

1. Beneš V. Harvey William Cushing. Cesk Slov Neurol N 2010; 73/106(1): 85–92.
2. Hansson N, Schlich T. "Highly qualified loser?" Harvey Cushing and the Nobel Prize. J Neurosurg 2015; 122(4): 976–979. doi: 10.3171/2014.11.JNS14990.
3. Hansson N, Schagen U. The limit of a strong lobby: why did August Bier and Ferdinand Sauerbruch never receive the Nobel Prize? Int J Surg 2014; 12(9): 998–1002. doi: 10.1016/j.ijsu.2014.07.274.
4. Butler D. Close, but no Nobel: the scientist who never won. [online]. Nature. International Weekly Journal of Science 2016. Available from URL: http://www.nature.com/news/ close- but-no-nobel-the-scientist-who-never-won-1.20781.
5. The Nobel Prize. [online]. Available from URL: https://www.nobelprize.org/prizes/.
6. Hansson N, Fangerau H, Tuffs A et al. No silver medal for Nobel prize contenders. Why anesthesia pioneers were nominated for but denied the award. Anesthesiology 2016; 125(1): 34–38. doi: 10.1097/ALN.0000000000001099.
7. Hansson N, Schlich T. Why did Alfred Blalock and Helen Taussig not receive the Nobel Prize? J Card Surg 2015; 30(6): 506–509. doi: 10.1111/jocs.12552.
8. Ackerknecht EH. A short history of medicine, New York: Johns Hopkins University Press 1968.
9. Hansson N, Fangerau H. Tracing Emil Kraepelin in the Nobel Prize archive. World Psychiatry 2016; 5(2): 188–189. doi: 10.1002/wps.20315.

MUDr. Tomáš Zeman, Ph.D.
MUC. Barbora Musilová
doc. MUDr. Jan Chrastina, Ph.D.

