proLékaře.cz | 9.2.2026

Komentář ke kontroverzím

Karotická endarterektomie vs. stenting

prof. MUDr. Vladimír Beneš, DrSc.
Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN Praha

Komentovat předkládanou kontroverzi z pozice neurochirurga je relativně jednoduché, zejména při znalosti a správné interpretaci výsledků mezinárodních randomizovaných studií, jež byly recentně publikovány.

Doktor Sihotský ve své obhajobě karotické endarterektomie jako metody volby pro léčbu stenózy krkavice správně vyzdvihuje vliv studie EVA-3S [1], která do jisté míry obrátila pohled na karotický stenting, jenž byl do té doby chápán jako stále se rozvíjející metoda, která v dohledné budoucnosti nahradí chirurgickou endarterektomii. Ačkoli byla studie kritizována pro svůj design, resp. nevýběr intervenčních radiologů, ukázala též stabilně nízkou míru komplikací endarterektomie, která byla následně potvrzena i v dalších studiích.

V recentně publikovaných dlouhodobých výsledcích studie CREST [2] je primární outcome srovnatelný mezi endarterektomií a stentingem, tak jsou také formulovány závěry. Ukazuje se však, že iniciální rozdíl v míře periprocedurálních iktů různé tíže přetrvává i při dlouhodobém sledování. K analogickým zjištěním dospívá při analýze dlouhodobých výsledků studie ICSS, ačkoli interpretace výsledků autory samotnými vyzdvihuje srovnatelný dlouhodobý funkční outcome a míru fatálních iktů/úmrtí [3].

Vyšší míra periprocedurálních ischemických iktů byla opakovaně prokázána i na grafických vyšetřeních ať už v subanalýze studie ICSS či v recentně publikované práci českých autorů [4], kteří prokázali v rámci randomizované klinické studie vyšší míru „silent infarctions" na MR po stentingu v porovnání s endarterektomií, ačkoli nebyl prokázán měřitelný vliv na kognitivní funkce.

V letošním roce publikovaná obsáhlá metaanalýza studií srovnávajících endarterektomii a stenting ukazuje na min. 20% zvýšení rizika periprocedurálního úmrtí, či iktu u stentovaných pacientů v porovnání s pacienty podstoupivšími endarterektomii. Navíc byl karotický stenting spojen s o 42 % vyšším rizikem složeného outcome periprocedurální úmrtí, či iktus a následný ipsilaterální iktus [5].

Viděno prizmatem právě uvedeného nelze jednoduše souhlasit s mnohými tvrzeními uvedenými v obhajobě karotického stentingu doktora Vuleva. Stenting se v žádné z recentních studií neukázal jako minimálně stejně efektivní. Naopak v některých studiích (EVA-3S či SAPPHIRE jsou příkladem) byla záměrně testována non-inferiorita stentu v porovnání s endarterektomií. Studie GALA prokázala srovnatelnost celkové a regionální anestezie při karotické endarterektomii, proto ani argument s absencí anestezie (z textu chápeme, že celkové) neobstojí [6].

Naopak jistě lze souhlasit s voláním po koncentraci péče, která přináší v mnoha směrech lepší výsledky. Je však na místě doplnit, že koncentrováni by neměli být pacienti ke stentu krkavice, ale pacienti se stenózou krkavice a léčebná modalita by měla být pacientovi „ušita na míru". Léčba stenózy krkavice by tak měla být směřována do center schopných poskytnout kdykoli obě léčebné modality na adekvátní úrovni. Nikoli jen jednu, byť i na vynikající úrovni.

Na našem pracovišti užíváme karotickou endarterektomii jako metodu první volby. Stenting je vyhrazen specifickým, níže uvedeným případům. V rámci retrospektivního hodnocení naší prospektivně budované databáze [7] jsme ukázali vysokou bezpečnost obou metod při signifikantně nižší míře závažných komplikací v celém souboru 1 471 procedur po endarterektomii (1 vs. 3 % po stentingu). Navíc se endarterektomie ukázala jako bezpečnější u všech podskupin pacientů (pacienti s kontralaterální stenózou, či okluzí ACI, pacienti cévně rizikoví, či starší).

Nelze tedy uzavřít, že karotický stenting nemá své opodstatnění. Indikace ke stentingu musí být však v našich očích dobře odůvodněná. Na našem pracovišti je stenting vyhrazen pacientům splňujícím některé z následujících kritérií: restenóza po předchozí endarterektomii či stentu; disekce ACI; stenóza ACI po radioterapii; předchozí velká chirurgie krku; kontralaterální deficit hlav. nervů (n. VII, n. X, n. XII, recurens); nevhodná chirurgická anatomie/vysoká stenóza; vysoká anesteziologická rizika; tandemová stenóza; respekt k pacientovu přání (do určité míry, tedy po jeho důkladném poučení a seznámení s výsledky léčby).

Tato doporučení odpovídají Guidelines American Heart Association [8,9]. Jiný postup pak představuje léčbu non lege artis.

Literatura

1. Mas JL, Chatellier G, Beyssen B, et al. Endarterectomy versus stenting in patients with symptomatic severe carotid stenosis. N Engl J Med 2006;355(16): 1660–71.
2. Brott TG, Howard G, Roubin GS, et al. Long-Term Results of Stenting versus Endarterectomy for Carotid-Artery Stenosis. N Engl J Med 2016;374(11):1021–31.
3. Bonati LH, Dobson J, Featherstone RL, et al. Long-term outcomes after stenting versus endarterectomy for treatment of symptomatic carotid stenosis: the International Carotid Stenting Study (ICSS) randomized trial. Lancet 2015;385(9967):529–38.
4. Kuliha M, Roubec M, Prochazka V, et al. Randomized clinical trial comparing neurological outcomes after carotid endarterectomy or stenting. Br J Surg 2015;102(3):194–201.
5. Luebke T, Brunkwall J. Carotid artery stenting versus carotid endarterectomy. Updated meta-analysis, metaregression and trial sequential analysis of short-term and intermediate to long-term outcomes of randomized trials. J Cardiovasc Surg (Torino) 2016, in press.
6. Lewis SC, Warlow CP, Bodenham AR, et al. General anaesthesia versus local anaesthesia for carotid surgery (GALA): a multicentre, randomized controlled trial. Lancet 2008;372(9656):2132–42.
7. Bradac O, Mohapl M, Kramar F, et al. Carotid endarterectomy and carotid artery stenting: changing paradigm during 10 years in a high-volume centre. Acta Neurochir (Wien) 2014;156(9):1705–12.
8. Brott TG, Halperin JL, Abbara S, et al. 2011 ASA/ACCF/AHA/AANN/AANS/ACR/ASNR/CNS/SAIP/SCAI/SIR/SNIS/SVM/SVS guideline on the management of patients with extracranial carotid and vertebral artery disease. Stroke 2011;42(8):e464–540.
9. Kernan WN, Ovbiagele B, Black HR, et al. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2014;45(7):2160–236.