proLékaře.cz | 3.11.2026

Před trombektomií JE třeba provést IVT

Včasná rekanalizace symptomatického uzávěru mozkové tepny je klíčová pro klinické zlepšení a zotavení u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou (iCMP) [1]. Intravenózní trombolýza (IVT) je standardní rekanalizační léčba do 4,5 hod od rozvoje prvních příznaků [2]. Její nevýhodou jsou malá efektivita a prospěšnost v případě uzávěru velké mozkové tepny [3–4]. Alternativu rekanalizace uzávěru mozkové tepny představuje endovaskulární terapie (ET), přičemž za nejefektivnější je v současnosti považována mechanická trombektomie (MT) s použitím stent retrieverů. Začátkem roku 2015 byly uveřejněny oficiální pozitivní výsledky velkých randomizovaných multicentrických klinických studií, které prokázaly významně vyšší počet rekanalizací a lepší klinický výsledek u vybraných pacientů léčených MT ve srovnání se standardní léčbou vč. IVT, čímž potvrdily její klinickou prospěšnost [5–9]. Tyto pozitivní výsledky vyprovokovaly polemiku, zda je nadále racionální podání IVT před plánovanou MT, a to pro její malou efektivitu, riziko zpoždění MT a vyšší riziko komplikací, zejména symptomatického intracerebrálního krvácení (SICH). Analýza dostupných dat těchto studií může pomoci k objektivnímu pohledu na podání IVT před plánovanou MT.

Polovině pacientů zařazených do studie SWIFT PRIME, většině pacientů (73 %) zařazených do studie ESCAPE a všem pacientům zařazeným do studie EXTEND IA byla před MT podána IVT, přičemž nebyl zjištěn signifikantní rozdíl v počtu SICH a dalších komplikací mezi jednotlivými skupinami oproti pacientům léčeným samotnou IVT [6–8]. Počet SICH ve skupině pacientů léčených kombinací IVT + MT se pohyboval pouze v rozmezí 0–3,6 %.

Výsledky studie STAR, ve které bylo 59 % pacientů léčeno kombinací IVT + MT a 41 % pacientů pouze samotnou MT, ukázaly, že kombinace IVT + MT nezvyšuje riziko SICH a dalších komplikací oproti samotné MT (SICH: 1,7 vs. 1,2 %; komplikace: 17,6 vs. 19,3 %) [10]. Počet rekanalizací se sice mezi oběma skupinami nelišil (84,5 vs. 83,8 %), ale u pacientů léčených kombinací IVT + MT byl patrný trend častěji dosaženého dobrého klinického výsledku (62,2 vs. 51,8 %). Zjištěný rozdíl však nebyl signifikantní (p = 0,150) [11]. Je však nutné uvést, že v této studii předchozí podání IVT významně zpozdilo zahájení MT [10].

V současnosti už je akceptován koncept kombinované terapie, kdy je MT provedena ihned po zahájení IVT bez vyčkávání na klinické či radiologické známky případné rekanalizace tepny [12]. To vyžaduje změnu nemocničního managementu tak, aby indikace a organizace vlastní MT začala již na CT/MR bezprostředně po detekci uzávěru mozkové tepny a pacient byl směřován co nejdříve přímo na angiografické pracoviště se současně aplikovanou infuzí rt-PA, pokud je indikována IVT [13].

Závěrem lze konstatovat, že dosud nejsou k dispozici dostatečné důkazy, které by opravňovaly vynechání IVT před plánovanou MT [12]. Podání IVT by však nemělo v žádném případě zpozdit zahájení MT [12], neboť časový interval k dosažení plné rekanalizace je jedním z nejdůležitějších prediktorů dobrého klinického výsledku po MT. Současně by IVT neměla být předčasně ukončena po zahájení vlastní endovaskulární intervence.

Literatura

1. Bhatia R, Hill MD, Shobha N, et al. Low rates of acute recanalization with intravenous recombinant tissue plasminogen activator in ischemic stroke: real-world experience and a call for action. Stroke 2010;41(10):2254–8. doi: 10.1161/STROKEAHA.110.592535.

2. Update Guidelines January 2009 New Elements. Available from URL: http://www.eso-stroke.org/pdf/ESO_Extended_Thrombolysis_KSU.pdf.

3. Labiche LA, Malkoff M, Alexandrov AV. Residual flow signals predict complete recanalization in stroke patients treated with TPA. J Neuroimaging 2003;13(1):28–33.

4. Ribo M, Alvarez-Sabín J, Montaner J, et al. Temporal profile of recanalization after intravenous tissue plasminogen activator: selecting patients for rescue reperfusion techniques. Stroke 2006;37(4):1000–4.

5. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, et al. Randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. N Engl J Med 2015;372(1):11–20. doi: 10.1056/NEJMoa1411587.

6. Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. N Engl J Med 2015;372(11):1019–30. doi: 10.1056/NEJMoa1414905.

7. Saver JL, Goyal M, Bonafe A, et al. Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. N Engl J Med 2015; 372: 2285–95. doi: 10.1056/NEJMoa1415061.

8. Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. N Engl J Med 2015;372(11):1009–18. doi: 10.1056/NEJMoa1414792.

9. Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke. N Engl J Med 2015;372(24):2296–306. doi: 10.1056/NEJMoa1503780.

10. Pereira VM, Gralla J, Davalos A, et al. Prospective, multicenter, single-arm study of mechanical thrombectomy using Solitaire Flow Restoration in acute ischemic stroke. Stroke 2013;44(10):2802–7. doi: 10.1161/STROKEAHA.113.001232.

11. Menon BK, Almekhlafi MA, Pereira VM, et al. Optimal workflow and process-based performance measures for endovascular therapy in acute ischemic stroke: analysis of the Solitaire FR thrombectomy for acute revascularization study. Stroke 2014;45(7):2024–9. doi: 10.1161/STROKEAHA.114.005050.

12. ESO-KAROLINSKA Coference. Available from URL: http://www.eso-stroke.org/fileadmin/files/2015/eso2015/pdf/Thrombectomy_Consensus_ESO_Karolinska_ESMINT_ESNR.pdf.

13. Šaňák D, Köcher M, Veverka T, et al. Acute combined revascularization in acute ischemic stroke with intracranial arterial occlusion: self-expanding solitaire stent during intravenous thrombolysis. J Vasc Interv Radiol 2013;24(9):1273–9. doi: 10.1016/j.jvir.2013.06.004.

✉ doc. MUDr. Daniel Šaňák, Ph.D., FESO
Komplexní cerebrovaskulární centrum
Neurologická klinika
LF OU a FN Olomouc