proLékaře.cz | 7.12.2025

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.

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

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.