proLékaře.cz | 20.11.2026

Pacient s rozsáhlými časnými změnami (ASPECTS < 5) – rekanalizace

ANO

Patients with extensive early changes (ASPECTS < 5) – recanalization YES

✉
MUDr. Aleš Tomek, Ph.D., FESO
Neurologická klinika
2. LF UK a FN Motol

Aktuální doporučené postupy pro indikaci trombektomie při okluzi v povodí a. cerebri media uvádí, že léčba je jasně indikována pro pacienty s Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS) ≥ 6 bodů s nejvyšší silou důkazů (úroveň 1A) [1,2]. ASPECTS bylo navrženo týmem prof. Buchana před 18 lety pro predikci výsledného stavu pacientů po trombolýze [3]. Skóre rozděluje povodí a. cerebri media na 10 regionů a hodnotí přítomnost časných ischemických změn. Pokud jsou v daném regionu změny přítomny, pak odečítáme bod.

ASPECTS vychází z doby, kdy nebyla rutinně dostupná jiná technika než nativní CT. Navrženo bylo na základě snímků CT pouhých 117 pacientů [3]. Nikdy také nebylo prokázáno, že predikuje výsledný klinický stav – mortalitu a morbiditu. Například podle analýzy pacientů ze studie DEFUSE-2 vyšla predikce špatného výsledného klinického stavu (mRS 3–6) podle ASPECTS jen s 54% specificitou [4], což odpovídá hodu mincí. Analýza pacientů ze studie ECASS II neprokázala vliv výše ASPECTS na výsledný funkční stav, ukázala jen významně vyšší riziko krvácivých komplikací při nízkém ASPECTS [5]. Naopak korelací objemu ischemické nekrózy zobrazené na difuzí váženém obraze MR s ASPECTS bylo prokázáno, že část pacientů s ASPECTS 0–5 může mít ve skutečnosti menší objem ischemie než pacienti s vyšším skóre [6]. Budeme-li se podle ASPECTS rozhodovat při indikaci trombektomie, tak můžeme některé pacienty, kteří by mohli být léčeni, poškodit zbytečným kontraindikováním léčby.

O přínosu trombektomie pro pacienty s nízkým ASPECTS zatím moc dat nemáme. Trombektomické studie publikované po roce 2015 se snažily pečlivě selektovat pacienty, aby byly úspěšné. Všichni výzkumníci vyřazovali pacienty s pokročilými časnými změnami, podle perfuzního CT nebo MR, a ne podle ASPECTS. Z metaanalýzy studií skupiny HERMES, která celkem zahrnula data 1 278 pacientů, tak máme údaje o pouhých 121 pacientech s ASPECTS 0–5. Jejich šance na dobrý výsledný stav byla nevýznamně vyšší s trombektomií než bez ní – adjustovaný poměr šancí 1,24 (0,62–2,49). Mimochodem žádná z analyzovaných podskupin této největší metaanalýzy nebyla významná v obdobných počtech. Jako příklad můžeme uvést pacienty do 50 let věku, kterých bylo v této analýze dokonce 158, a jejich šance na dobrý výsledný stav s trombektomií byla také pouze nevýznamně vyšší – odds ratio 1,36 (0,75–2,46) [7]. Nikdo z nás nebude kontraindikovat pacienty jenom proto, že jsou mladší, i když z pohledu medicíny založené na důkazech je to nesmysl.

Podíváme-li se na závěry z metaanalýzy HERMES, tak můžeme o pacientech s nízkým ASPECTS vyvodit následující:

- trombektomie jim neuškodila, i když nebyla významně lepší, tak také nebyla významně horší;
- porovnáme-li počty pacientů léčených trombektomií s dobrým výsledným stavem s těmi, kteří takto léčeni nebyli, tak máme 10 % pacientů navíc zachráněných – 23,3 % oproti 13,3 % z kontrolní skupiny [7].

Místo ASPECTS je vhodnější použití automatizovaného softwaru na hodnocení perfuzního CT (např. RAPID, e_ASPECTS). Nicméně i u této techniky platí, že bychom na základě vyšetření měli léčbu kontraindikovat až po 6. h od počátku CMP [1]. Výsledek by neměl ovlivnit indikaci u pacienta do 6 h od počátku příznaků. Takto dokonale vybraní pacienti pro trombektomii pak samozřejmě dopadají v porovnání s neléčenými mnohem lépe, než když pacienty selektujeme jen na základě nativní CT. Populačně přínos takto selektivně indikované trombektomie však může být mnohem menší, protože většina pacientů na léčbu nedosáhne, jsou kontraindikováni. Také asi stojí za připomenutí příběh intravenózní trombolýzy. Za dvacet let, kdy trombolýzu provádíme, došlo k prolomení a posunutí prakticky všech kontraindikací. Dnes je jedinou opravdu absolutní kontraindikací intrakraniální krvácení, vše ostatní je relativizovatelné, minimálně při posouzení u jednotlivých pacientů.

Dokud nebudeme mít jasné závěry z klinických studií navržených přesně pro pacienty s nízkým ASPECTS, tak není moudré tyto pacienty z léčby vylučovat. Je menší chybou pacienty léčit a dát jim šanci, než je vůbec neléčit. To pak s jistotou dopadnou špatně.

Literatura

1. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2018; 49(3): e46–e110. doi: 10.1161/STR.0000000000000158.
2. Šaňak D, Neumann J, Tomek A et al. Doporučeni pro rekanalizačni lečbu akutniho mozkoveho infarktu – verze 2016. Cesk Slov Neurol N 2016; 79/112(2): 231–234. doi: 10.14735/ amcsnn2016231.
3. Barber PA, Demchuk AM, Zhang J et al. Validity and reliability of a quantitative computed tomography score in predicting outcome of hyperacute stroke before thrombolytic therapy. ASPECTS study group. Alberta Stroke Programme Early CT Score. Lancet 2000; 355(9216): 1670–1674.
4. McTaggart RA, Jovin TG, Lansberg MG et al. Alberta stroke program early computed tomographic scoring performance in a series of patients undergoing computed tomography and MRI: reader agreement, modality agreement, and outcome prediction. Stroke 2015; 46(2): 407–412. doi: 10.1161/STROKEAHA.114.006564.
5. Dzialowski I, Hill MD, Coutts SB et al. Extent of early ischemic changes on computed tomography (CT) before thrombolysis: prognostic value of the Alberta Stroke Program Early CT Score in ECASS II. Stroke 2006; 37(4): 973–978. doi: 10.1161/01.STR.0000206215.62441.56.
6. Schröder J, Cheng B, Ebinger M et al. Validity of acute stroke lesion volume estimation by diffusion-weighted imaging-Alberta Stroke Program Early Computed Tomographic Score depends on lesion location in 496 patients with middle cerebral artery stroke. Stroke 2014; 45(12): 3583–3588. doi: 10.1161/STROKEAHA.114.006694.
7. Goyal M, Menon BK, van Zwam WH et al. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomised trials. Lancet 2016; 387(10029): 1723–1731. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00163-X.