proLékaře.cz | 17.8.2025

Pacient s hemiplegií má být vezen přímo do KCC

ANO

Patient with Hemiplegia Should be Transported Right to the Cerebrovascular Center

V roce 2015 publikace výsledků studií vedly ke změně doporučených postupů v léčbě pacientů s ischemickým mozkovým infarktem [1–3]. Mechanickou trombektomii (MT) je nyní nutno provést u všech pacientů s uzávěrem velké intrakraniální cévy (LVO) do 6 hod od vzniku ischemické cévní mozková příhoda (CMP) [4]. Zároveň recentní metanalýza studií prokázala časový efekt MT na výsledný klinický stav [5]. Jednou z možností, jak zkrátit čas k výkonu (onset-to-groin time), je přímý transport pacientů se suspektní CMP LVO do centra, které provádí MT. Podle současného věstníku a doporučeného postupu je pacient z místa vzniku CMP vezen do nejbližšího iktového centra (IC) k event. léčbě systémovou trombolýzou (IVT). Dále guidelines doporučují co nejrychlejší provedení CT angiografie (CTA) a v případě prokázání LVO infarktu pacienta neodkladně transportovat k MT do komplexního cerebrovaskulárního centra (KCC) [1–3].

Pokud chceme prosadit přímý transport pacientů z místa vzniku CMP k MT, je třeba si odpovědět na dvě základní otázky:

1. Máme vhodný předhospitalizační test, který dokáže označit pacienty se suspektní CMP LVO?

Jsem přesvědčený, že ano. Nejtypičtější symptomy pro přítomnost okluze střední mozkové cévy (ACM) nebo intrakraniální vnitřní karotidy (ACI) jsou horizontální pohledová obrna a těžká jednostranná paréza končetin [6]. V Moravskoslezském kraji byla implementována do praxe iktová karta (obr. 1), která obsahuje FAST PLUS test. Tento test je používán záchranáři k identifikaci pacienta se suspektní CMP a k rozlišení těžkého nebo lehkého deficitu. Je velmi jednoduchý, založený pouze na detekci těžké nebo lehké hemiparézy. FAST PLUS test pozitivní (hemiplegický) pacient je přímo transportován k MT. V naší pilotní studii, ve které jsme testovali FAST PLUS test ve vztahu k přítomnosti okluze ACI, segmentu M1 nebo M2 ACM, jsme dosáhli 93% senzitivity a 50% specificity testu. V souboru 376 pacientů bylo 125 pacientů falešně pozitivních a pouze 9 falešně negativních [7].

2. Nedojde změnou triáže s přímým transportem pacienta k MT k výraznému oddálení zahájení IVT?

Pacienti, kteří obdrží IVT a zároveň MT mají jednoznačně z přímého transportu benefit [4,8].

Čas k IVT (onset-to-needle time) je velmi důležitý [9]. Prodloužení času k léčbě IVT je třeba v případě přímého transportu minimalizovat, a to zejména u pacientů, kteří jsou jako suspektní CMP LVO transportováni do KCC, ale CTA vyloučí velké tepny a pacient je nakonec indikován pouze k IVT. V naší pilotní studii jsme registrovali 51 FAST PLUS test falešně pozitivních pacientů léčených pouze IVT. Na druhé straně sekundární transport výrazně prodlužuje onset-to-groin time pacientů indikovaných k MT a vede dokonce k vyloučení pacientů z léčby [5,8]. Je prokázáno, že k největšímu zdržení MT nedochází během samotného transportu, ale při vyšetřování pacienta s LVO a čekání na rychlou zdravotnickou pomoc (RZP) v primárním centru [4,5,8]. Ve studii MR CLEAN bylo 55 % pacientů sekundárně transportováno k MT. V naší praxi, po implementaci systému přímého transportu do KCC, klesl počet sekundárních transportů z 55 na 2 % [10].

Nedomnívám se, že systém přímého transportu je vhodný ve všech regionech České republiky. Rozhodnutí o zavedení systému přímého transportu závisí na počtu primárních IC a lokalizaci KCC v daném regionu. V Moravskoslezském kraji však rozdíl mezi dobou transportu z kteréhokoli místa vzniku CMP do nejbližšího primárního IC a časem přímého transportu do KCC nepřesahuje 30 min.

Závěr

1. Doporučuji zavést systém přímého transportu do KCC v těch regionech České republiky, ve kterých nedojde k prodloužení času transportu pacienta se suspektní CMP LVO (FAST PLUS pozitivní pacient) o 30 min a více.
2. Iktová karta, která registruje důležitá klinická data pro rozhodnutí o rekanalizační terapii (IVT nebo MT), představuje velmi dobrý komunikační nástroj mezi záchranářem a lékařem IC. Implementace iktové karty do praxe je nutná ve všech regionech České republiky.

✉
doc. MUDr. Michal Bar, Ph.D.
KCC, Neurologická klinika
LF OU a FN Ostrava

Literatura

1. Volný O, Krajina A, Bar M, et al. Konsenzus a návrh k algoritmu léčby – mechanická trombektomie u akutního mozkového infarktu. Cesk Slov Neurol N 2016;79/112(1):100–10.
2. Škoda O, Herzig R, Mikulík R, et al. Klinický standard pro diagnostiku a léčbu pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou a s tranzitorní ischemickou atakou – verze 2016. Cesk Slov Neurol N 2016;79/112(3): 351–63.
3. Šaňák D, Neumann J, Tomek A, et al. Doporučení pro rekanalizační léčbu akutního mozkového infarktu – verze 2016. Cesk Slov Neurol N 2016;79/112(2):231–4.
4. 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):1723–31.
5. Saver JL, Goyal M, van der Lugt A, et al. Time to Treatment with Endovascular Thrombectomy and Outcomes From Ischemic Stroke: a Meta-analysis. JAMA 2016;316(12):1279–88.
6. Fischer U, Arnold M, Nedeltchev K, et al. NIHSS score and arteriographic findings in acute ischemic stroke. Stroke 2005;36(10):2121–5.
7. Vaclavik D, Bar M, Klecka M, et al. Prehospital stroke scale (FAST PLUS test) predicts patients with large arterial vessel intracranial occlusion. European stroke organization konference. Prague 16–18 May 2017.
8. Prabhakaran S, Ward E, John S, et al. Transfer delay is a major factor limiting the use of intra-arterial treatment in acute ischemic stroke. Stroke 2011;42(6):1626–30.
9. Saver JL, Fonarow GC, Smith EE, et al. Time to treatment with intravenous tissue plasminogen activator and outcome from acute ischemic stroke. JAMA 2013;309(23):2480–8.
10. Kasickova L, Vaclavik D, Holes D, et al. The change of triage significantly shortens prehospital time interval for mechanical thrombectomy candidates. European stroke organization konference. Prague 16–18 May 2017.

proLékaře.cz | 17.8.2025

Iktová karta ZZS

angela
ZANECHEJTE SVŮJ ODKAZ

CEREBROVASKULÁRNÍ SEKCE ČESKÉ NEUROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI JEP

PŘI NÁHLÉM OCHRNUTÍ A PORUŠE ŘEČI VOLEJTE 155

Jméno pacienta: _____ **Věk:** _____

Známý čas vzniku příznaků: _____

Neznámý čas

- Pokud není znám čas vzniku příznaků, pak uveďte čas, kdy byl pacient naposled zdráv: _____
- Pokud vznikly příznaky ve spánku, uveďte čas, kdy šel pacient spát: _____
- Kdy byl pacient nalezen: _____

Telefonický kontakt na osobu k doplnění dat pacienta: _____

Anamnestická data:

Antikoagulační terapie v posl. 48 hod. (warfarin, heparin, fraxiparin, nová antikoagulancia – Xarelto, Eliquis, Pradaxa)

☐ **ano** ☐ **ne** ☐ **nelze zjistit**

Před příhodou byl pacient soběstačný (schopen samostatné chůze)

☐ **ano** ☐ **ne** ☐ **nelze zjistit**

Hlavní příznaky CMP Face Arm Speech Test (FAST) (triáž pozitivní pacient)

Postižení řeči:	☐ **ano**	☐ **ne**
Pokles ústního koutku:	☐ **ano**	☐ **ne**
Slabost horní končetiny:	☐ **ano**	☐ **ne**
Rychlý (náhlý) vznik:	☐ **ano**	☐ **ne**

Závažnost ložiskového neurologického postižení na končetinách:

1. Ruka zcela nehybná – hodnocení vleže při předpažení 45°. Po nastavení do uvedené polohy končetina padá k podložce, žádný pohyb po podložce.

LHK	☐ **ano**	☐ **ne**
PHK	☐ **ano**	☐ **ne**

2. Noha zcela nehybná – hodnocení vleže při zvednutí na 30°, u každé nohy zvlášť. Po nastavení do uvedené polohy končetina padá k podložce, poté žádný pohyb po podložce.

LDK	☐ **ano**	☐ **ne**
PDK	☐ **ano**	☐ **ne**

2 x ANO = VYSOKÁ PRAVDĚPODNOST UZÁVĚRU VELKÉ MOZKOVÉ CÉVY INDIKOVANÉHO K MECHANICKÉ REKANALIZACI

TRIÁŽ:
U všech pacientů s pozitivním FAST testem do 6 hodin od vzniku CMP a zároveň s těžkou hemiparézou (2x ano u postižení končetin), přes dispečink kontaktovat Komplexní cerebrovaskulární centrum. U všech ostatních pacientů se suspektním iktem (CMP) kontaktovat spádové Iktové centrum.

Jméno konzultovaného lékaře .....

Datum, čas a jméno vyplňujícího .....

www.casjemozek.cz

Obr. 1. Iktová karta a FAST PLUS test.