

Plicní embolie – stále ještě Popelka akutní kardiologie?

Jan Bělohlávek

II. interní klinika kardiologie a angiologie,
Komplexní kardiovaskulární centrum VFN a 1. LF UK, Praha

Interv Akut Kardiol 2011; 10(Suppl. A): 4–5

Vážení čtenáři,
dostává se Vám do rukou supplementum časopisu Intervenční a akutní kardiologie, které částečně reflektuje jednu ze sekcí tradičního kongresu Pracovní skupiny akutní kardiologie České kardiologické společnosti z konce roku 2010. Tato sekce se věnovala některým aspektům diagnostiky a léčby akutní plicní embolie. Není nejmenších pochyb o tom, že plicní embolie je jednou ze zásadních diagnóz, které doslova naplňují a opodstatňují existenci oboru akutní kardiologie. A tím více platí tato premisa, čím více lze očekávat pokles výskytu nejčastějšího onemocnění na koronárních jednotkách, akutního infarktu myokardu. Jeho výskyt se zdá, že v posledních letech klesá a nelze vyloučit, že tento trend bude pokračovat (1, 2). Příčin může být řada, od lepší primární a sekundární prevence ischemické choroby s kontrolou rizikových faktorů, přes veřejné zákazy kouření, které omezí jak aktivní, tak pasivní kouření (3–6) až po „prokatetrizovanost“ populace, která na sebe v optimálním případě váže i lepší prevenci. Autorovi bohužel nejsou známy přesné údaje pro Českou republiku, ale hrubě orientačně lze na základě počtu výkonů sledovaných v rámci Pracovní skupiny intervenční kardiologie ČKS odhadnout, že počet pacientů ošetřených přímou angioplastikou pro infarkt do 12 hodin (myšleno STEMI) za posledních několik let nestoupá (tabulka 1).

Neboli, lze usuzovat, že počet infarktů u nás v nejbližší budoucnosti spíše neporoste. Navíc nutnost delší hospitalizace nemocných po úspěšně ošetřeném infarktu na intenzivní péči je velmi diskutabilní otázka. Jaké riziko vlastně takový pacient má a nemohl by náho-

dou být časně přesunut na intermediární lůžko, nebo jen telemetrovaný? Možná může být nízkorizikový pacient po úspěšné angioplastice dokonce propuštěn časně domů (7, 8). Nabízí se tedy otázka, zda lůžka koronárních jednotek kardiocenter nejsou někdy neoprávněně obsazena pacienty, kteří vlastně takto sofistikovaná lůžka nepotřebují?

Jak je uvedeno v článcích tohoto supplementa, časná mortalita pacientů s plicní embolií převyšuje mortalitu pacientů s akutním infarktem (STEMI) a navíc, přes 50 % nemocných se při přijetí prezentuje závažnými formami plicní embolie (9). V kontextu známého faktu, že většina pacientů, kteří umírají na plicní embolii, umírá do 2–3 hodin (10), je třeba těmto nemocným věnovat minimálně stejnou pozornost jako pacientům se STEMI infarktem. Čas „door-to needle“, tj. doba od přijetí do nemocnice do podání trombolytické léčby by měla být stejně horlivě sledovaným parametrem, jako u infarktu. Nicméně, stanovení, respektive potvrzení diagnózy plicní embolie nemusí být tak jednoduché (na rozdíl od mnohdy jen letmého pohledu na EKG s elevacemi ST segmentů). Česká i evropská doporučení nabízí podobné diagnosticko-terapeutické nomogramy, jak v této situaci postupovat (10, 11). V každém případě, pacient s hemodynamickou nestabilitou, nebo čerstvě po kardiopulmonální resuscitaci, patří urgentně na intenzivní lůžko. Diagnózu plicní embolie je potřeba potvrdit bed-side echokardiografickým vyšetřením, které samozřejmě musí být na oddělení, které přijímá podobné pacienty, dostupné 24 hodin/7 dní v týdnu a v případě typické anamnézy a jasného echokardiografického nálezu není nezbytné dále diagnózu morfologicky potvrzovat a je možno

podat trombolytickou léčbu. Problémem jsou nemocní s klidovou dušností, kteří jsou „hemodynamicky stabilní“, takový pacient je rovněž urgentním kandidátem intenzivního lůžka, které by mělo být vybaveno možností neinvazivní ventilace pro překlenutí diagnostické fáze. Časně podaná trombolytická léčba je v řadě případů schopna respirační insuficienci záhy vyřešit a předejít tak nutnosti invazivní ventilace, která může být v souvislosti se systémovým podáním trombolýzy spojena s nepříjemnými komplikacemi. Dalším faktorem komplikujícím diagnostický postup je fakt, že kvalitně vyšetřit CT angiografií klidově dušného pacienta je prakticky nemožné. Zcela odlišný přístup pak volíme u hemodynamicky stabilních nemocných se submasivní, resp. intermediate-risk plicní embolií, kdy je naopak účelné mít morfologicky jednoznačně potvrzenou diagnózu plicní embolie, tedy přítomnosti trombů v plicnici. A to proto, že data, která by jednoznačně podporovala použití rizikové trombolytické léčby u těchto pacientů nejsou dostatečně robustní, a tak v případě, že nemocnému trombolýzu podáváme, musíme si být 100% jisti, že se vskutku jedná o akutní plicní embolii a ne jiný stav spojený s obrazem pravostranného přetížení/selhání.

Souhrnem nezbyvá než konstatovat, že plicní embolie si nepochybně nadále zaslouží naši zvýšenou pozornost a předpokládám, že články tohoto supplementa uvedené aspekty diagnostiky a léčby plicní embolie čtenářům dostatečně přiblíží. Přeji příjemné čtení.

Literatura

1. Luepker RV, Berger AK. Is Acute Myocardial Infarction Disappearing? *Circulation* 2010; 121: 1280–1282.
2. Chen J, Normand ST, Wang Y, Drye EE, Schreiner GC, Krumholz HM. Recent declines in hospitalizations for acute myocardial infarction for Medicare fee-for-service beneficiaries: progress and continuing challenges. *Circulation*. 2010; 121: 1322–1328.
3. Lightwood JM, Glantz SA. Declines in acute myocardial infarction after smoke-free laws and individual risk attributable to secondhand smoke. *Circulation*. 2009; 120(14): 1373–1379.

Tabulka 1. Počet provedených přímých koronárních intervencí pro akutní infarkt myokardu do 12 hodin od začátku obtíží v České republice za posledních 5 let. Zdroj: neoficiální seznam počtu výkonů v jednotlivých katetrizačních centrech sledovaný v rámci Pracovní skupiny intervenční kardiologie

Rok	2006	2007	2008	2009	2010
Počty dPCI pro AIM do 12 hodin	6404	6621	7211	6312	6186

Vysvětlivky: dPCI – direct (přímá) perkutánní koronární intervence; AIM – akutní infarkt myokardu

4. Meyers DG, Neuberger JS, He J. Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2009; 54(14): 1249–1255.
5. Sargent RP, Shepard RM, Glantz SA. Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study. *BMJ*. 2004; 328(7446): 977–980.
6. Gasparrini A, Gorini G, Barchielli A. On the relationship between smoking bans and incidence of acute myocardial infarction. *Eur J Epidemiol*. 2009; 24(10): 597–602.
7. Jirmář R, Widimský P, Čapek J, et al. Next day discharge after successful primary angioplasty for acute ST elevation myocardial infarction. An open randomized study „Prague-5“. *Int Heart J* 2008; 49: 653–659.
8. Senaratne MP, Irwin ME, Shaben S, et al. Feasibility of direct discharge from the coronary/intermediate care unit after acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33: 1040–1046.
9. Grifoni S, Olivetto I, Cecchini P, et al. Short-term clinical outcome of patients with acute pulmonary embolism, normal blood pressure, and echocardiographic right ventricular dysfunction. *Circulation*. 2000; 101(24): 2817–2822.
10. Widimský J, Malý J, Eliáš P, et al. Doporučení pro diagnostiku a léčbu akutní plicní embolie. *Vnitř. Lék* 2008; 54: 1525–1572.
11. Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. *Eur Heart J* 2008; 29: 2276–2315.

MUDr. Jan Bělohávek, Ph.D.

*II. interní klinika kardiologie a angiologie,
Komplexní kardiovaskulární centrum VFN a 1. LF UK
U Nemocnice 2, 128 00 Praha 28
jbelo@vfn.cz*
