



Několik poznámek k plicní embolii

Jiří Widimský

Klinika kardiologie, Institut klinické a experimentální medicíny, Praha, Česká republika

Adresa: prof. MUDr. Jiří Widimský, DrSc., Klinika kardiologie, IKEM, Vídeňská 1958/9, 140 21 Praha 4, Česká republika,
e-mail: widimsky@seznam.cz

Čerstvé epidemiologické údaje o výskytu plicní embolie a žilní trombózy jsou jen lokální. V západní Francii podle studie EPI-GETBO STUDY⁽¹⁾ tvoří četnost plicních embolií 60 ze 100 000 obyvatel a žilní trombózy 124 ze 100 000 obyvatel. Tyto údaje převedeny na Českou republiku by ukazovaly na roční výskyt 6 000 akutních plicních embolií a 12 400 žilních trombóz. Přesné epidemiologické studie používající stejnou metodiku ale chybějí. Nicméně veškeré údaje jsou zatíženy tím, že existuje malá „propitvanost“ zemřelých, která dále klesá. Výskyt plicních embolií i žilních trombóz bude ve skutečnosti patrně vyšší. Systematické provádění plicních scanů dokazuje, že 40 % hlubokých žilních trombóz je provázeno menší nemou plicní embolií.⁽²⁾

Neléčená akutní plicní embolie vykazuje významnou mortalitu (asi 30 %), zatímco rozpoznaná a léčená plicní embolie má mortalitu jen asi 8 %.

Bohužel akutní plicní embolie zůstává nejhůře rozpoznávaným srdečním onemocněním. Klinicko-patologické studie ukazují v roce 1995 v USA, že plicní embolie nebyla rozpoznána u 70 % nemocných, u nichž pitva prokázala plicní embolii jako hlavní nebo přispívající příčinu úmrtí.⁽³⁾ Správnost diagnózy klesá obecně s věkem nemocného, snižuje se u nemocných, kteří mají současně bronchopneumonii; stoupá naopak u nemocných s hlubokou žilní trombózou.

Práce autorů Krále a spol. z pracovní skupiny primáře Bělohávkova koronární jednotky 2. interní kliniky Všeobecné fakultní nemocnice a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy, uveřejněná v tomto čísle *Cor et Vasa*, představuje analýzu velkého souboru pacientů s akutní a subakutní plicní embolií získanou pětiletým sběrem údajů.⁽⁴⁾ Domnívám se, že jde o jeden z největších souborů akutních plicních embolií, který byl u nás uveřejněn. Výsledky práce se mnou, jako hlavním autorem českých doporučení, autoři konzultovali. České doporučení diagnostiky, léčby a prevence akutní plicní embolie⁽⁵⁾ byly uveřejněny dříve než Doporučení ESC o diagnostice a léčbě akutní plicní embolie.⁽⁶⁾ Z porovnání obou těchto doporučení vyplývají některé odlišnosti, z nichž hlavní část jsme uveřejnili.⁽⁷⁾ Hlavní

rozdíl představuje odlišná klasifikace akutní plicní embolie; v českých: masivní, submasivní a malá plicní embolie, v evropských: plicní embolie s vysokým, intermediárním a malým rizikem. Hlavním důvodem autorů evropských doporučení pro odlišnou klasifikaci byla jejich snaha zaměřit tomu, že někdy v případě masivní plicní embolie lékaři popisují jako masivní plicní embolii zcela hemodynamicky stabilní stav, u nichž je nález na CT angiografii popsán jako masivní plicní embolie.

Král a spol. však upozorňují na další významný rozdíl. Synkopa je uvedena v českých doporučeních jako známka masivní plicní embolie. Autoři zjistili, že všech devět pacientů, majících v jejich souboru synkopu, přežilo. Sami jsme se opírali o práci autorů Konstantinidis a spol., jejichž údaje jsou v diskusi také uvedeny. Má být samotná synkopa nadále známkou masivní plicní embolie? Patrně ne, pokud není provázena další známkou oběhové nestability.

V práci je také upozornění na další ošidnost kategorie submasivní plicní embolie.

Jaký je význam hodnocení biomarkerů v nepřítomnosti dysfunkce pravé komory u hemodynamicky stabilních nemocných? Jaký prognostický význam má samotná přítomnost zvýšených troponinů nebo natriuretických peptidů? Submasivní plicní embolie je klasifikována jako hemodynamicky stabilní akutní plicní embolie provázená dysfunkcí pravé komory na echokardiografickém vyšetření. Problémem je však i definice dysfunkce pravé komory. Není jednotná a v některých i randomizovaných studiích se popisuje jednoduše jako přítomnost dilatace pravé komory. Brzy se však zjistilo, že dysfunkci pravé komory má z hemodynamicky stabilních nemocných dokonce více než 40 % pacientů. Cílem zavedení kombinace dysfunkce pravé komory + zvýšené biomarkery byla snaha riziko submasivní plicní embolie zvýšit a počet takových nemocných snížit. Ale s biomarkery jsou také problémy; nejvíce se používají troponiny. Zvyšují však samy o sobě také riziko mortality stabilních nemocných s akutní plicní embolií?

Nedávná metaanalýza Jimenése a spol.⁽⁸⁾ z letošního roku je skeptická. Výsledky této metaanalýzy naznačují, že tro-

poniny samy o sobě nejsou schopny u pacientů s akutní plicní embolií, která není masivní, rozlišit vysoké a nízké riziko úmrtí. Jiménez a spol.⁽⁸⁾ nicméně přiznávají přínos troponinů u pacientů s dysfunkcí pravé komory srdeční na echokardiografii nebo na CT. Většina metaanalýz je však ošidná. Co nám chybí, je především velká, prospektivní, multicentrická studie rozsáhlého souboru akutních plicních embolií, která by pomohla osvětlit uvedené problémy, které práce Krále a spol. tak dobře nastínila.

Literatura

1. Noboa S, Mottier D, Oger E, on behalf of EPI-GETBO Study Group. Estimation of a potentially preventable fraction of venous thromboembolism: a community-based prospective study. *J Thromb Haemost* 2006;4:2720–2.
2. Meignan M, Rosso J, Gauthier H, et al. Systematic lung scans reveal a high frequency of silent pulmonary embolism in patients with proximal deep venous thrombosis. *Arch Intern Med* 2000;160:159–64.
3. Stein PD, Hull RD, Oineo G. Strategy that includes serial noninvasive leg tests for diagnosis of thromboembolic disease in patients with suspected acute pulmonary embolism based on data from PIOPED. *Prospective Investigation of pulmonary embolism diagnosis*. *Arch Intern Med* 1995;155:2101–4.
4. Král A, Bělohávek J, Dytrych V, et al. Současná léčba pacientů s akutní a subakutní plicní embolií s ohledem na nově publikovaná doporučení diagnostiky a léčby tohoto onemocnění. *Cor Vasa* 2009;51:767–772.
5. Widimský J, Malý J, Eliáš P, Lang O, Franc P, Roztočil K. Doporučení diagnostiky, léčby a prevence plicní embolie – verze 2007. Doporučení České kardiologické společnosti. *Vnitř Lék* 2008;54(Suppl 1):1525–1572.
6. Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, et al. Guidelines of the European Cardiological Society for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism. *Eur Heart J* 2008;29:2276–315.
7. Widimský J, Malý J. Komentář k novým Doporučením o diagnostice a léčbě plicní embolie Evropské kardiologické společnosti (EKS) (Torbicki A, et al. 2008) ve světle Doporučení diagnostiky, léčby a prevence plicní embolie České kardiologické společnosti – verze 2007. *Vnitř Lék* 2008;54: 937–52.
8. Jiménez D, Uresandi F, Otero R, et al. Troponin-based risk stratification of patients with acute nonmassive pulmonary embolism. *Chest* 2009;136: 974–82.

Vážení čtenáři,

po 14 letech odchází z našeho časopisu paní Mgr. Jiřina Kadeřávková. Dovolte mi, abych při této příležitosti připomenul její mnohaleté aktivity, které významně přispívaly ke kvalitě *Cor et Vasa*.

Paní Mgr. Kadeřávková začala svou profesní kariéru po ukončení studia Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy (obor biologie a zeměpis) jako středoškolská učitelka; po několika letech začala pracovat nejdříve ve Státním pedagogickém nakladatelství jako redaktorka časopisu Přírodní vědy ve škole, určeného pedagogům na základních a středních školách. Dalšími časopisy, ve kterých uplatňovala zkušenosti redaktorky, byly měsíčníky Československá informatika a Technická knihovna. Po dobu pěti let pracovala v nakladatelství Academia v redakci časopisu Lidé a země, který později, v roce 1991 přešel do vydavatelství Mladá Fronta.

Dále pracovala jako redaktorka v Národním centru podpory zdraví, které však bylo koncem roku 1995 zrušeno.

Od 1. 2. 1996 pak přešla do nakladatelství Medprogo (dřívější název nakladatelství byl Praha Publishing) jako



výkonná redaktorka časopisu *Cor et Vasa* a tuto práci vykonávala až do konce roku 2009 – tedy do současné doby. Časopis ale od poloviny roku 2008 vychází v nakladatelství MEDICAL TRIBUNE CZ.

Měl jsem možnost s paní redaktorkou spolupracovat řadu let, mohu proto odpovědně říci, že pracovat s ní bylo nesmírně příjemné. Její přehled v oblasti kardiologie významně usnadňoval redakční práci; paní redaktorka je typ optimisty, s kterým se vyřeší všechny případné problémy s rukopisy v klidu a s cílem přinést čtenářům co nejvyšší podobu našich článků.

Dovolte mi tedy, abych paní Mgr. Jiřině Kadeřávkové poděkoval za celou redakční radu, ale jistě i za všechny čtenáře *Cor et Vasa* za dlouhou řadu let práce s námi a popřál jí do dalších let dobré zdraví, spokojenost v profesionálním i osobním životě a mnoho radosti z jejich milovaných vnoučat!

Michael Aschermann