

Aktuální přístupy k diagnostice a terapii hemoptýzy – editorial

M. Pešek

Klinika tuberkulózy a respiračních nemocí Lékařské fakulty UK a FN Plzeň, přednosta prof. MUDr. Miloš Pešek, CSc.

Koblížek V et al. Postavení embolizace bronchiální tepny v terapii kliniky významné hemoptýzy. *Vnitř Lék* 2006; 52(12): 1162–1171.

Vykašlávání či chrlení krve je závažným příznakem řady plicních i inter-ních onemocnění a představuje zejména v současnosti problém diferenciálně diagnostický i problém terapeutický. Ještě v polovině minulého století byla hemoptýza (vykašlávání krve) či hemoptoe (chrlení krve) nejčastěji zapříčiněna plicní tuberkulózou. V současnosti jsou nejčastější příčinou zhoubné nádory plic. Hemoptýza se projevuje přibližně u 20 % nemocných s bronchogenním karcinomem, asi 3 % nemocných s těmito nádory umírá na terminální hemoptoi. Masivní hemoptýza bývá nejčastěji zjišťována u nemocných s epidermoidním typem plicního karcinomu. K dalším častým příčinám hemoptýzy patří také bronchiektazie, bronchitida (zvláště při současné systémové hypertenzi), bakteriální záněty plic a tuberkulóza. Až u pětiny nemocných se přesná příčina hemoptýzy nedaří zjistit. Stručný přehled nejčastějších příčin hemoptýzy je uveden v přiložené tabulce (tab).

Základním kamenem vyšetření je odlišit „pravou“ hemoptýzu od krvácení z horních dýchacích cest a laryngu, hemoptýzu z dýchacích cest

vyvolanou aspirací krve z gastrointestinálního traktu a konečně i pseudohemoptýzu, což je pigmentace sputa některými mikroby (*Serratia marcescens*) nebo metabolity léků (oxidovaný izoetadren – v Čechách nepatří mezi registrované léky).

Vlastní příčinou krvácení z dolních dýchacích cest bývá povrchový zánět sliznice, eroze systémových cév bronchiálního stromu, méně často pak postižení pulmonálního řečiště či postižení plicního parenchymu úrazem či zánětem.

Kardiální onemocnění, zejména manifestující se selháním levé srdeční komory, či mitrální stenóza, tvoří spolu s embolizací plicnice relativně časté příčiny hemoptýz, jejichž příčinou není primární postižení průdušek a plic. S polékovými hemoptýzami se setkáváme nejčastěji u nemocných užívajících salicyláty, zejména acetylsalicylovou kyselinu, méně často pak u nemocných dlouhodobě užívajících kumarinové preparáty.

Hemoptýza může mít různé příčiny i u onkologických pacientů. U nádorů dolních dýchacích cest bývá příčinou komunikace mezi nádorem a cévami, často krvácejí samotné pri-

mární či sekundární nádory dýchacích cest, dojde-li k jejich nekróze či rozpadu. Je třeba však mít na paměti i možné tzv. paramaligní příčiny (nádorová koagulopatie, trombocytopatie, diseminovaná intravaskulární koagulopatie, embolizace plicnice) či případně nenádorové příčiny u pacientů s ověřenými nádory (bakteriální infekce včetně TBC, aspergilom, bronchiektazie, mykotická pneumonie, např. u hematologických malignit).

K relativně vzácným příčinám hemoptýzy patří např. broncholitíza či aspirace cizího tělesa nebo systémové kolagenózy. Plicní arteriovenózní malformace bývají závažnou příčinou zejména recidivujících hemoptýz u mladých pacientů, proto je zapotřebí využít všech diagnostických prostředků ke stanovení příčiny krvácení.

Masivní hemoptýza je definována jako vykašlávání alespoň 100–600 ml krve za 24 hodin. Krev a krevní sraženiny mohou vyvolat dechovou nedostatečnost obstrukcí dýchacích cest. Riziko asfyxie je u masivních hemoptýz značné, uvážíme-li, že anatomický mrtvý prostor dolních dýchacích cest má objem přibližně 150 ml.

Tab. Příčiny hemoptýzy, ev. hemoptoe.**Nejčastější příčiny**

- Bronchogenní karcinom, asi 25 % (často první a i časný symptom!)
- Bronchiektazie, asi 15 %
- Bronchitidy a pneumonie, asi 15 %
- Tuberkulóza, asi 5% (příště vzniklé kolikvací uzlin mezi bronchem a cévou vedou až k hemoptoi)

Méně časté příčiny

- Jiné nádory plic a metastázy do plic (zvláště melanom, prs, tračník a ledviny)
- Mycetomy (aspergilom)
- Absces
- Plicní embolie
- Levostranná srdeční slabost
- Trauma (včetně iatrogenního) – úrazy, bronchoskopie, biopsie

Vzácné příčiny

- Prakticky všechna plicní onemocnění (sarkoidóza, fibrózy), typická je hemoptýza u:
 - Endometriózy
 - AV malformací (včetně plicní sekvestrace)
- Alveolární hemorhagie u:
 - Wegenerovy granulomatózy a jiných vaskulitid
 - Idiopatické plicní hemosiderózy
 - Goodpasture syndromu
 - Antikoagulační a trombolytické léčby (při predispozici)

Neobjasněno – u asi 20 % hemoptýz není etiologie zjištěna

Diagnostiku i terapii hemoptýz zajišťují v naprosté většině pneumologická pracoviště, u polymorbidních nemocných hospitalizovaných na jiných odděleních se pneumologové účastní diagnostiky i terapie jakožto konziliáři. Základem je bronchologické vyšetření se snahou nalézt, ale spoň orientačně, zdroj a charakter krvácení. Spolupráce s odborníky jiných oborů je však samozřejmostí, na diagnostice i terapii se podílejí internisté, anesteziologové, otorinolaryngologové, nezbytností jsou i hematologická a hemokoagulační vyšetření.

Volba způsobu terapie

Terapie hemoptýzy se odvíjí od její závažnosti i příčiny. Kromě konzervativních léčebných postupů (polohování, antitusika, hemostyptika, aplikace chladných roztoků cíleně při

bronchoskopii), které jsou vhodné zejména u hemoptýz málo závažných, k masivní hemoptýze musíme přistupovat jakožto ke stavu, který představuje nebezpečí z prodlení. V minulosti se u tuberkulózních pacientů obvykle v takové situaci zaváděl léčebný pneumotorax.

V současnosti je u masivní hemoptýzy indikována především endotracheální intubace a (rigidní) bronchoskopie. Při trvalém odsávání krve z postižené oblasti lze dosáhnout kolapsu plicní tkáně, kterým se vytvoří podmínky pro snížení či zástavu krvácení. Současně lze lokálně podávat epinefrin, indikovat balonkovou okluzi bronchu či ošetřit krvácející tkáň laserovou koagulací, elektrokauterem či argonovým koagulatorem. K celkovému podání je určen zejména terlipresin, tranexanová kyselina,

etamsylát a kortikoidy, své místo má i hypertonický roztok NaCl. U časných, radikálně chirurgicky odstranitelných stadií bronchogenního karcinomu je na místě chirurgická léčba, podobně jako u prokázaných cévních malformací.

Zjištění, která z cév je u konkrétního pacienta zdrojem krvácení, je velmi důležité pro volbu terapie, víme-li, že takovým zdrojem může být prakticky kterákoliv céva probíhající hrudníkem. Zatímco ruptura velkých cév do dýchacích cest bývá zpravidla léčebně neovlivnitelnou fatální příhodou, krvácení z vrozených či získaných anomálií je obvykle možné invazivní terapií zastavit.

V současnosti se kromě bronchologických léčebných postupů dostává do popředí selektivní embolizace bronchiální tepny, která patří k metodám intervenční radiologie. Tato metoda z oblasti transkatetrálních okluzí je vyvíjena od 70. let minulého století. V současné době dochází k její renesanci. O jejím úspěšném využívání referují autoři z pneumologických a radiologického pracoviště v tomto čísle Vnitřního lékařství. Toto sdělení je v této oblasti prioritní v našem písemnictví a je dokladem efektivní spolupráce mezi pneumology a intervenčními radiology. Měla by se stát rovněž základem koncepce pro poskytování akutní péče o nemocné s klinicky významnou hemoptýzou, zejména ve fakultních a krajských nemocnicích.

prof. MUDr. Miloš Pešek, CSc.

www.fnplzen.cz

e-mail: pesek@fnplzen.cz

Doručeno do redakce: 31. 8. 2006