

Různé klinické manifestace TEN

Typický pacient s TEN by tedy měl mít příznaky HŽT a následně (pokud terapeuticky nezasáhneme) i příznaky PE a obojí by mělo být potvrzeno objektivními (zobrazovacími) metodami.

Z literatury i praxe však víme, že HŽT se může vyskytovat bez PE a naopak, u některých pacientů diagnostikujeme PE, avšak bez současného průkazu HŽT. Typickou ukázkou prvního případu je tzv. „paradox leidské mutace“ (factor V Leiden paradox, FVL paradox). Již v roce 1996 se objevily zprávy o tom, že u nositelů leidské mutace se relativně častěji vyskytuje izolovaná HŽT než HŽT spolu s PE či izolovaná PE. Později byl tento fenomen nazván „FVL paradox“ (4). Příčina nebyla zcela uspokojivě vysvětlena, někteří autoři se domnívají, že trombus u nositelů leidské mutace má jinou strukturu, pevněji line k žilní stěně a méně často embolizuje (5).

Izolovaná PE

Méně logický se zdá opačný náález, tj. PE bez současného zjištění zdroje v hlubokých žilách dolních končetin (DK). Podle literatury se toto týká zhruba poloviny pacientů s PE, i když údaje jsou poměrně inkonzistentní.

Téma izolované PE se objevuje v odborné literatuře sice nepříliš často, ale již delší dobu. Lze najít starší práce zabývající se výskytem izolované PE v pitevních nálezech. Velký soubor například publikovali němečtí patologové. Zhodnotili 5039 pitevních nálezů ze dvou univerzitních nemocnic z let 1975–1980 a 1987–1988. U 1500 případů byla popsána PE, z toho v 59,4 % byl zjištěn zdroj v hlubokých žilách dolních končetin (DK), ve 12,6 % v žilách horních končetin (HK). V 28 % autoři zdroj embolie nenalezli a vyjádřili předpoklad, že došlo k embolizaci celé masy trombu (6).

Do tohoto období lze zařadit i práci z českého pracoviště (IKEM). Autoři na základě pitevních nálezů analyzovali výskyt PE u zemřelých na kardiologickém oddělení, počet smrtelných PE a také nalezené zdroje PE, a to v období 1979–1983 a 1984–1988. Vycházeli z celkem 780 pitevních nálezů (při udávané „propitvanosti“ 97 %). Při pitvách byly hodnoceny rovněž femorální a ilické žíly, dolní a horní dutá žíla. Zdroj PE byl nalezen v prvním uvedeném období v 74,7 % a ve druhém v 78,6 %, přičemž četností lehce převládá jako zdroj trombus v pravém srdci (55,1 % v prvním a 50 % v druhém období) nad zdrojem v žilním systému (7).

Z pohledu klinika musíme hodnotit diagnózu izolované PE podle symptomů, klinického nálezu a výsledku zobrazovacích metod. HŽT může být někdy asymptomatická či oligosymptomatická a může tedy nastat několik scénářů:

- Pacient má klinické symptomy PE i HŽT a obojí je potvrzeno objektivním vyšetřením.
- Pacient má pouze klinické symptomy PE a může či nemusí být vyšetřen i na potenciální přítomnost zdroje v hlubokých žilách (to je obvykle dáno zvyklostmi pracoviště). Pokud tedy takový pacient není odeslán na sonografii žil DK, pravděpodobně určitý podíl asymptomatických HŽT diagnóze unikne.
- Pacient s PE (ať již má, či nemá symptomy HŽT) je odeslán na žilní sonografii, ta bývá dle časových možností a dle zvyklostí pracoviště prováděna buď jako tzv. limitovaná (tříbodová), či kompletní

sonografie – tříbodová znamená přiložení sondy v oblasti společné femorální žíly, femorální žíly a popliteální žíly, kompletní spočívá ve vyšetření žil od kotníku po třísko, případně i žil pánevních. Limitovaná sonografie je časově nepříliš náročná, avšak je schopna diagnostikovat jen proximální trombózu, diagnóze tak unikne trombóza distální (bércová). Ani kompletní sonografie nemusí trombózu vždy odhalit, neboť (zejména u obéznějších pacientů) je její citlivost nižší v oblasti pánevních či bércových žil (8, 9).

Diagnóza izolované PE tedy může být přiřazena jak pacientovi se symptomatickou PE bez klinických projevů HŽT, tak pacientovi s PE, u nějž nebyla HŽT zobrazovací metodou prokázána. Ne vždy jsou však tyto terminologické „detaily“ specifikovány v metodice jednotlivých studií. I proto je obtížné objektivně zhodnotit prevalenci izolované PE v běžné populaci.

Sami jsme na našem pracovišti provedli retrospektivní analýzu výskytu HŽT u 428 pacientů se symptomatickou a objektivně diagnostikovanou PE. Všichni nemocní byli vyšetřeni duplexní sonografií žil dolních končetin (kompletní). HŽT byla diagnostikována u 71 % z nich, z toho bylo 70 % trombóz v proximální lokalizaci. Nadpoloviční část HŽT byla asymptomatická (57 %). Ženské pohlaví a přítomnost aktivní malignity byly faktory signifikantně asociované s přítomností HŽT (10).

Holandská studie, provedená ve dvou akademických centrech, si přímo dala za cíl pátrat u pacientů s prokázanou PE po zdroji, tedy žilní trombóze (11). Použila k tomu tzv. přímé zobrazení trombu pomocí magnetické rezonance (magnetic resonance direct thrombus imaging, MRDTI). Při tomto vyšetření je zjišťován v místě akutní trombózy hyperintenzní signál, a to v důsledku tvorby methemoglobinu v erytrocytech. Náález se normalizuje do 6 měsíců (12). Jedná se o metodu s vysokou senzitivitou (95–98 %) i specifitou (96–100 %), navíc celotělovou, takže by s jistotou měla odhalit akutní HŽT (a tedy zdroj již diagnostikované PE) v kterékoli části těla. Ve zmíněné holandské studii bylo zařazeno 99 pacientů s PE objektivně potvrzenou počítačovou tomografií (CT), u těch bylo do 7 dní doplněno MRDTI. U 56 % z nich nebyl trombus v žíle nalezen. Autoři vyjádřili několik hypotéz:

- 1) Vyšetření nemělo dostatečnou senzitivitu (toto vysvětlení není příliš pravděpodobné).
- 2) Došlo k embolizaci celého trombu (takže poté již nebyly trombotické hmoty v hlubokých žilách nalezeny).
- 3) Existuje jiný potenciální zdroj PE, např. trombus v pravém srdci.
- 4) Jedná se opravdu o izolovanou PE či PE de novo, přesněji řečeno se vlastně nejedná o embolii, ale o trombózu in situ (11).

Výskyt izolované PE, specifické rizikové faktory

Problematikou izolované PE se zabývali autoři z různých oborů a v různých souvislostech. Publikované práce jsou dosti heterogenní a v podstatě je lze rozdělit na studie zkoumající výskyt izolované PE v určitých selektovaných skupinách pacientů (obvykle nepříliš početných) a studie zaměřené na podíl pacientů s izolovanou PE ve větších skupinách pacientů s TEN a na identifikaci případných rizikových faktorů.