

Kavální filtry v roce 2015 – komu, kdy a jak? – editorial

Jana Hirmerová

II. interní klinika LFUK a FN Plzeň, přednosta prof. MUDr. Jan Filipovský, CSc.

Komentář k | Editorial on

Mayer O et al. Účelnost zavádění kaválních filtrů z pohledu internisty. *Vnitř Lék* 2015; 61(9): 799–804.

Koncept přerušení toku krve v dolní duté žíle (DDŽ) jako prevence fatální plicní embolie (PE) není nový, naopak pochází již z 19. století. První zavedení filtru do DDŽ však bylo provedeno v roce 1967 otevřenou chirurgickou cestou, v roce 1984 pak proběhla první percutánní implantace. Od té doby došlo k podstatnému technickému zdokonalení, výrazně narostl i počet prováděných implantací [1,2]. Téma kaválních filtrů prolíná mnoha klinickými obory a vzbuzuje řadu kontroverzí.

Indikace k zavedení filtru DDŽ lze rozdělit na:

- **absolutní** – žilní tromboembolická příhoda a současně kontraindikace antikoagulační léčby, selhání či komplikace antikoagulační léčby
- **relativní** – tromboembolická příhoda a zároveň vysoké riziko PE i přes antikoagulační léčbu, např. ileokavální trombóza, rozsáhlý vlnající trombus, masivní PE, hluboká žilní trombóza (HŽT) u pacienta s malou kardiopulmonální rezervou, lokální trombolýza pro rozsáhlou proximální HŽT, případně pacienti se suspektní nonkompliancí k antikoagulační léčbě
- **profylaktické** – u jedinců bez tromboembolické nemoci (TEN), ale s vysokým rizikem této komplikace a zároveň nemožností jiné účinné profylaxe [2]

V praxi existují v používání filtrů velké rozdíly mezi jednotlivými pracovišti. Ve velké epidemiologické studii (Worcester VTE study) byla indikace k zavedení filtrů zpětně hodnocena jako náležitá jen v 51 % případů a jako nesprávná ve 26 % [1]. Jiná studie hodnotila využívání filtrů DDŽ u onkologických pacientů s akutní tromboembolickou příhodou. Filtr byl implantován přibližně u 20 % nemocných, z těch však jen 21 % splňovalo podmínku striktní kontraindikace antikoagulační léčby [3].

Internista může být postaven před otázku implantace filtru u nemocného s akutní tromboembolickou příhodou, hospitalizovaného na interním oddělení nebo při rozhodování o profylaktickém zajištění pacienta na jiném oddělení, např. v rámci interního předoperačního konzilia. Pohled internisty na nemocného by měl být komplexní, s přihlédnutím k jeho komorbiditám a životním vyhlídkám i s uvážením možných časných i pozd-

ních komplikací spojených s kaválním filtrem. Ty nejsou zanedbatelné – např. migrace filtru, perforace či eroze DDŽ, penetrace aorty, trombotické komplikace, žilní insuficience na dolních končetinách, fragmentace a embolizace části filtru, až s hrozbou srdeční perforace a tamponády [4–7]. Absolutní indikace filtru, tj. akutní TEN a současně kontraindikace či selhání antikoagulační léčby, je všeobecně akceptována, ale další situace jsou již méně jednoznačné. V rámci předoperační přípravy se obvykle uvádí indikace filtru u nemocných s akutní PE či HŽT, kteří mají podstoupit velkou operaci v průběhu 1–2 měsíců od příhody [5,8]. Implantace u těhotných by měla být zvážena v případě akutní rozsáhlé tromboembolické příhody vzniklé krátce před porodem, resp. v období 2 týdnů [8].

Jelikož internista již zaměřením svého oboru preferuje konzervativní postup, lze očekávat z jeho strany k filtrům spíše rezervovaný přístup. V tom se může dostat do neshody s anesteziologem, intervenčním radiologem či chirurgem. Optimální by byla mezioborová diskuse se zvážením benefitu a rizika implantace, s volbou vhodného typu filtru (trvalý či odstranitelný). Je-li předpokládána jen dočasná kontraindikace antikoagulační léčby, měl by být preferován filtr odstranitelný. Problémem však není jen samotné rozhodnutí o vhodnosti implantace filtru a o jeho typu, ale není dořešeno, kdo je vlastně zodpovědný za další osud a sledování pacienta. Je nutno zareagovat v případě, že pomine kontraindikace antikoagulační léčby, a obnovit ji v náležitém rozsahu. Velmi důležité je co nejdříve a v časovém limitu doporučeném výrobcem filtru zvážit vhodnost jeho odstranění. Samozřejmě musí být splněna podmínka, že již pominulo vysoké riziko PE. Pacient by také neměl mít příliš krátkou životní prognózu. Rozhodnutí o odstranění filtru je tedy rovněž složité a zodpovědné, optimálně by mělo být učiněno týmem odborníků. Komplikace filtrů narůstají s délkou jejich ponechání v organizmu [6]. V praxi se však bohužel ukazuje, že pokus o odstranění filtru je učiněn v méně než 50 % případů [9], dle některých publikací dokonce jen v 15–25 % [5,10]. Autoři pak uvádějí poměrně vysokou úspěšnost v odstranění filtrů a bezpečnost tohoto výkonu i u pacientů antikoagulačně léčených [11,12].

Nedorešeným problémem je i sledování pacientů, u nichž byl filtr ponechán jako trvalý. Pokud u nich pomine kontraindikace antikoagulační léčby a ta je obnovena, je otázkou, zdali zvýšené riziko recidivy HŽT spojené s přítomností filtru by mělo být vnímáno jako indikace k dlouhodobému trvání antikoagulační léčby. Názory na tuto problematiku opět nejsou jednotné. Někteří autoři navrhuji pravidelné roční sledování takových pacientů se zhodnocením klinického stavu, rizika trombotických komplikací, známek vývoje posttrombotického syndromu i event. dalších komplikací filtru – lze se setkat i s doporučením pravidelných kontrol zaměřených na vyšetření integrity a mechanické stability filtru [13].

Slabinou bývá v mnoha případech edukace pacienta, resp. ten bývá často postaven před nutnost implantace filtru jako před hotovou věc, není informován o možnosti či vhodnosti jeho následného vynětí ani o potenciálních komplikacích.

Kavální filtr, je-li správně indikován, může být život zachraňující. Je však nutno k jeho využití přistupovat uvážlivě, respektovat jeho indikace a kontraindikace, ve sporných případech zapojit do rozhodování více odborníků, zajistit následnou péči po implantaci a zlepšit edukaci pacienta [14].

Literatura

1. Spencer FA, Bates SM, Goldberg RJ et al. A population-based study of inferior vena cava filters in patients with acute venous thromboembolism. *Arch Intern Med* 2010; 170(16): 1456–1462.
2. Comerota AJ. Retrievable IVC filters: a decision matrix for appropriate utilization. *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther* 2006; 18(1): 11–17.
3. Ho G, Brunson A, White R et al. Vena Cava Filter Use in Cancer Patients with Acute Venous Thromboembolism in California. *Thromb Res* 2015; 135(5): 809–815.

4. Ho KM, Tan JA, Burrell M et al. Venous thrombotic, thromboembolic, and mechanical complications after retrievable inferior vena cava filters for major trauma. *Br J Anaesth* 2015; 114(1): 63–69.
5. Bakshi P, Partridge J, Dhesi J. Indications for and use of inferior vena cava filters in the preoperative phase. *BMJ* 2013; 347: f5807. Dostupné z DOI: <<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.f5807>>.
6. Lee JK, So YH, Choi YH et al. Clinical course and predictive factors for complication of inferior vena cava filters. *Thromb Res* 2014; 133(4): 538–543.
7. Nicholson W, Nicholson WJ, Tolerico P et al. Prevalence of fracture and fragment embolization of Bard retrievable vena cava filters and clinical implications including cardiac perforation and tamponade. *Arch Intern Med* 2010; 170(20): 1827–1831.
8. Baglin TP, Brush J, Streiff M et al. Guidelines on use of vena cava filters. *Br J Haematol* 2006; 134(6): 590–595.
9. Garcia-Godoy F, Collins T, Sacks D et al. Retrieval of inferior vena cava filters after prolonged indwelling time. *Arch Intern Med* 2011; 171(21): 1953–1955.
10. Mismetti P, Rivron-Guillot K, Quenet S et al. A prospective long-term study of 220 patients with a retrievable vena cava filter for secondary prevention of venous thromboembolism. *Chest* 2007; 131(1): 223–229.
11. Schmelzer TM, Christmas AB, Taylor DA et al. Vena cava filter retrieval in therapeutically anticoagulated patients. *Am J Surg* 2008; 196(6): 944–946.
12. Hoppe H, Kaufman JA, Barton RE et al. Safety of inferior vena cava filter retrieval in anticoagulated patients. *Chest* 2007; 132(1): 31–36.
13. Krishnamurthy VN, Greenfield LJ, Proctor MC et al. Indications, techniques, and results of inferior vena cava filters. In: Gloviczki P. *Handbook of Venous Disorders*. 3rd ed. Guidelines of the Americal Venous Forum. Hodder Arnold: London 2009. ISBN 978–0340938805.
14. Mayer O et al. Účelnost zavádění kaválních filtrů z pohledu internisty. *Vnitř Lék* 2015; 61(9): 799–804.

doc. MUDr. Jana Hirmerová, Ph.D.

✉ hirmerova@fnplzen.cz

II. interní klinika LF UK a FN Plzeň

www.fnplzen.cz

Doručeno do redakce 27. 4. 2015