

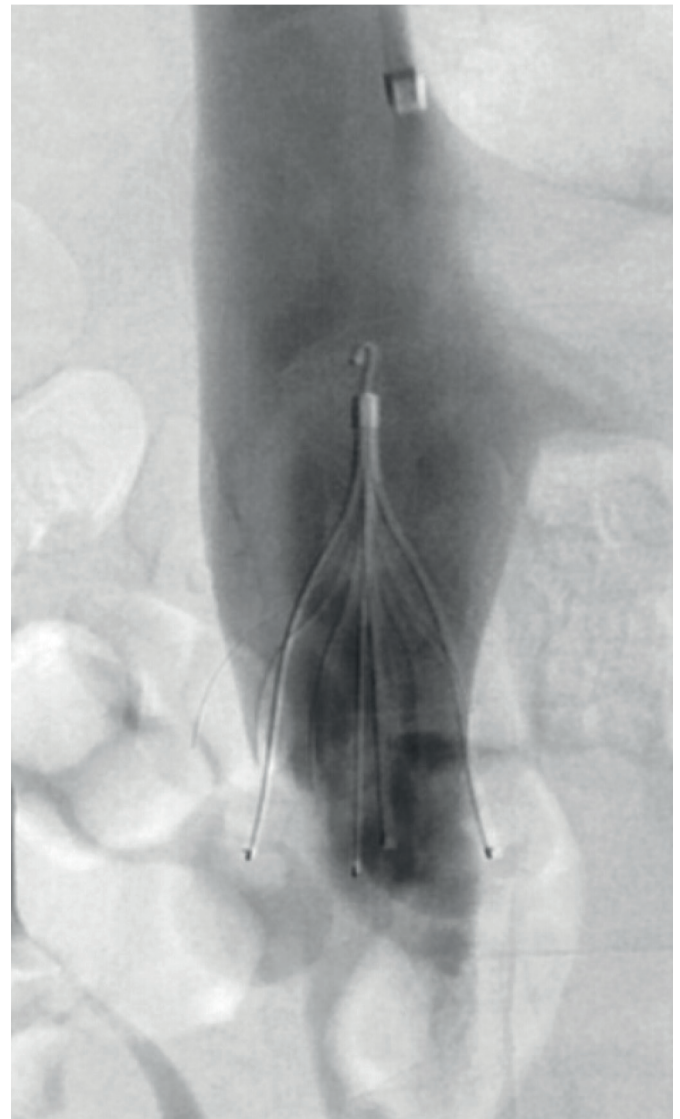
rozsah trombózy. Na druhé straně manipulace vodičem či katetrem v oblasti trombózy pochopitelně zvyšuje riziko uvolnění trombu a jeho následné vmetení do plicní cirkulace. S proximální lokalizací a narůstajícím kalibrem žil se zvětšuje i objem trombů a tím i riziko hemodynamicky významné plicní embolie. V původní indikaci byly kavální filtry vyhrazeny pro pacienty neschůdné k antikoagulaci nebo embolizující vzdor účinnému ředění krve. Později byla indikace rozšířena o proximální hlubokou žilní trombózu u pacientů, u nichž by případná plicní embolie mohla vést ke zhroucení hemodynamiky. Typickým příkladem je pacient se sníženou kardiovaskulární rezervou. Kavální filtr (Obr. 6) zavedený perkutánně zpravidla cestou pravé v. jugularis interna a fixovaný pod vyústěním renálních žil má potenciál velké tromby z kmenů dolních končetin zachytit a významné plicní embolie zabránit. Nerandomizovaná data naznačují efektivitu kaválního filtru u nestabilních pacientů s plicní embolií (13). Jasně důkazy z randomizovaných studií ale chybí a diskuze ohledně indikací stále probíhají. Na našem pracovišti indikujeme zavedení kaválního filtru bezprostředně před zahájením lokální trombolýzy při propagaci trombu do dolní duté žíly (tzv. „vlající trombus“), v ostatních případech filtr zpravidla nezavádíme. Po zavedení pak preferujeme co nejčasnější extrakci (ideálně do 6 týdnů od zavedení), která zvyšuje šanci na nekomplikované úspěšné perkutánní odstranění filtru. S délkou zavedení se také zvyšuje riziko komplikací: migrace filtru, jeho trombotizace, mechanické poškození; stenotizací a obleněním toku v dolní duté žíle se zvyšuje i riziko recidivy trombózy či rozvoje posttrombotického syndromu.

Dlouhodobá terapie po úspěšné lokální trombolýze

V dlouhodobé terapii tromboembolické nemoci převládají v současné době přímá antikoagulancia. Perorální podání, v řadě případů absence nutnosti laboratorní monitorace, nízké riziko krvácení a dobrá data (pro non-inferioritu efektu) jsou atraktivní pro poskytovatele i pacienty. Pacienti indikovaní k lokální trombolýze jsou ovšem přeci jen specifickou podskupinou. Po trombolýze se obecně doporučuje pokračovat v terapii nefrakcionovaným či nízkomolekulárním heparinem, minimálně do doby odeznění lytického účinku. Argumentem pro odložení perorální terapie je nejen riziko krvácení, ale i ev. indikace dalších procedur – extrakce kaválního filtru, došetření případné paramaligní etiologie. Rozhodování o strategii následné terapie je individuální dle situace s přihlédnutím k preferencím pacienta. Na našem pracovišti se přikláníme k extendované terapii LMWH s následným převedením na warfarin s důsledným překryvem účinku. Přímá antikoagulancia indikujeme nejdříve po uplynutí 4–6 týdnů od zahájení terapie. Trvání antikoagulace po první epizodě TEN je 6–12 měsíců, v případě recidivujících příhod navrhuje antikoagulaci doživotní. Samostatnou problematikou je pak situace po zavedení žilního stentu, kde jasná data zejména o protidestičkové terapii zcela chybí a opíráme se o zkušenost jednotlivých pracovišť (14).

V souvislosti s dlouhodobou terapií HŽT stojí za připomenutí často opomíjená role lokální komprese. Punčochy na míru a dostatečná edukace v aplikaci krátkotažné bandáže může zlepšit obecně subopti-

Obr. 6. Zavedený kavální filtr



mální compliance pacientů s touto zásadní fyzikální léčbou. Komprese je rovněž účinná v prevenci rozvoje PTS. Nicméně například studie TORPEDO (15) hlásila užívání punčoch po 6 měsících od akutní ataky jen u necelé třetiny pacientů s poklesem na méně než pětinu v průběhu dvou let. V reálné populaci budou čísla zcela jistě ještě nižší.

Endovaskulární terapie ve světle medicíny založené na důkazech

Americký registr PEARL (16) zahrnuje 392 pacientů po farmakomechanické trombolýze a přináší data o zlepšení kvality jejich života.

Multicentrická studie CaVenT (17) randomizovala 189 norských pacientů s vysokou femorální či ilickou hlubokou žilní trombózou k lokální trombolýze či konvenční terapii. U trombolyzovaných prokázala v průběhu dvou let redukcí PTS o 26 % ve srovnání se samotnou antikoagulací. Stent byl použit u 17 % pacientů. Velké krvácení bylo přítomno u 3,2 % pacientů léčených trombolýzou, přičemž nebylo zaznamenáno úmrtí ani intrakraniální krvácení.

Sharifi ve studii TORPEDO (15) prokázal na souboru 183 pacientů s proximálním postižením při dvouletém sledování efekt ve smyslu snížení recidivy HŽT (4 vs. 13, $p = 0,02$) i incidence PTS (6 vs. 24, $p < 0,001$)