

s nemocným trpícím VTE vědomí. Bezprostředními (tedy akutními) cíli léčby VTE jsou:

- stabilizace (struktury) stávajícího trombu,
- zabránění růstu trombu,
- rozpuštění stávajícího trombu,

což vede k redukcí rizika vzniku embolie plicnice či brání její rekurenci, v konečném důsledku tedy jejich naplnění bezprostředně redukuje morbiditně-mortalitní konsekvence VTE. Dlouhodobými cíli léčby VTE jsou:

- redukce rekurence VTE,
- redukce rizika vzniku nejobávanější dlouhodobé komplikace žilní trombózy – posttrombotického syndromu, který je jednotkou ignorovanou navzdory tomu, jak zásadně snižuje kvalitu života pacientů,
- redukce rizika vzniku nejobávanější dlouhodobé komplikace embolie plicnice – chronické trombembolické plicní hypertenze (CTEPH), která je komplikací stále ještě významně poddiagnostikovanou a málo zvažovanou navzdory tomu, jaké má morbiditně-mortalitní důsledky, a navzdory tomu, že v ČR je k dispozici kurativní léčba alespoň pro některé pacienty, totiž endarterektomie plicnice.

Vaskulární sonografie a HŽT

Nejčastějším místem výskytu hluboké žilní trombózy jsou hluboké žíly dolních končetin a pánevní žíly a trombóza v těchto lokalitách je pak nejčastějším zdrojem pro plicní embolii. Abychom mohli výše zmiňované cíle spojené s VTE naplňovat, potřebujeme metodu, která umožní s dostatečnou senzitivitou a specificitou, reprodukovatelně, s co nejmenší možnou mírou invazivity diagnostikovat přítomnost trombu v těchto žilách. Takovou metodou je vaskulární sonografie (nejméně v jejím duplexním modu) (2). Na tomto místě je třeba odmítnout rutinní používání jiných metod v diagnostice HŽT (invazivní venografie, CT a MR modality apod.). Senzitivita i specificita vaskulární sonografie v diagnostice VTE v rukou zkušeného vaskulárního sonografisty přesahuje 94, respektive 97 % (3). Základní role cévní sonografie na poli žilní trombózy tedy je:

- potvrdit či vyvrátit přítomnost trombu v žilách pánve a dolních končetin,
- ozřejmit stav žilního systému, přítomnost event. reziduální trombózy, přítomnost hlubokého žilního refluxu po základní či extenzované době léčby, v každém případě vždy před ukončením léčby dané epizody HŽT.

Diagnostická sonografie při HŽT

V rámci diskuzí o výhodách a nevýhodách dobré dostupnosti vaskulární sonografie v ČR mezi lékaři zainteresovaných odborností zaznává řada podnětných argumentů, v očích autora tohoto sdělení se ale často ztrácí ten zásadní: pacient jednou vaskulárně sonograficky vyšetřený a uzavřený s pozitivním či negativním výsledkem z hlediska HŽT vstupuje do dalšího léčebného procesu, kdy často není žádná možnost opakovat zobrazovací vyšetření, a další lékaři plynule navazují (zcela pochopitelně) na závěr stanovený vaskulárním sonografistou. V případě potvrzení diagnózy je rozhodnuto o indikaci antikoagulační léčby, která ani v éře léků ze skupiny přímých orálních antikoagulancií (DOAC) v žádném případě není bez komplikací. Na druhé straně

pacient, u kterého HŽT diagnostikována není, antikoagulační léčbu neobdrží a je často odeslán na ambulanci kožní, ortopedickou či jinou. V každém případě je třeba vyvarovat se falešně pozitivních, ale i falešně negativních výsledků, kdy obě varianty mohou mít život ohrožující následky. Zatímco empirie autora sdělení je spíše pozitivní a špatně zhodnocená sonografická vyšetření se nám jeví jako spíše vzácná (reprezentativní data z ČR nemáme), Zhangova metaanalýza z roku 2019 zpracovávající 41 studií s téměř 4 000 (4) pacienty ukazuje, že špatně diagnostikovaných pacientů může být až 50 % zejména tam, kde diagnostiku neprovádí vysoce trénovaní specialisté. I v podmínkách ČR se však setkáváme s tím, že zejména mimo běžnou pracovní dobu je vaskulární sonografie k vyloučení HŽT prováděna i suboptimálně vyškolenými kolegy často bez zvláštní specializované způsobilosti alespoň v interně a bez intenzivního výcviku na tomto poli a závěry takových vyšetření je jistě potřeba hodnotit v náležitém kontextu, se zdravou mírou skepse. Z tohoto důvodu je třeba rozdělovat diagnostickou vaskulární sonografii na poli HŽT na sonografii v režimu Point-of-Care (POC) na jedné straně, a expertní komplexní vaskulární sonografii na straně druhé s tím, že na obě tato vyšetření klademe jiné nároky a přináší nám jiné informace.

Point-of-Care sonografie v diagnostice HŽT

Point-of-Care sonografie v diagnostice HŽT je metoda, která nám má přinést jednu zásadní informaci: u pacienta jsme prokázali přítomnost nestlačitelných hmot v hlubokých žilách dolní končetiny a pacient tak má s velmi vysokou pravděpodobností HŽT. Jedná se o vyšetření, které má velmi slušnou (vysokou) pozitivní prediktivní hodnotu, o poznání nižší je však jeho negativní prediktivní hodnota. Základním postulátem je, že přítomnost objemného obturujícího trombu v úseku třísla–podkolenní je schopen prokázat i lékař s relativně základním tréninkem. I takový trombus se dá nicméně, zejména v terénu edému, obezity, špatně tkáňové echogenity apod., přehlédnout. Myslet musíme i na nálezy, které mohou být s trombem zaměněny (viz dále). Šedou zónou je pak průkaz přítomnosti trombů v žilách pánve (typický falešně negativní výsledek je u pacientek s trombózou kyčelních žil u Mayova-Thurnerova syndromu, kdy první desítky hodin mohou být žíly od třísla distálně volné) a v bérceových žilách, což je často kompetitivní disciplína i pro zkušené vaskulární sonografisty. Další limitací Point-of-Care diagnostiky HŽT je pak skutečnost, že vaskulární sonografie vyžaduje kvalitní přístroj, a to i v tomto omezeném vyšetřovacím režimu. Základními charakteristikami a požadavky na Point-of-Care sonografii HŽT tedy jsou:

- stanovení přítomnosti nestlačitelného obsahu v lumen žíly při příčné kompresi sondou v B modu:
 - v úrovni třísla (vena femoralis comunis),
 - na stehně (vena femoralis superficialis),
 - opět na stehně (vena safena magna),
 - v zákolenní (vena poplitea),
- přičemž přítomnost nestlačitelných struktur intraluminálně, alespoň v jedné z těchto 4 lokalit, je diagnostickým kritériem pro přítomnost žilní trombózy, naopak úplná stlačitelnost žil ve všech 4 těchto lokalitách je vylučovacím kritériem pro proximální HŽT,