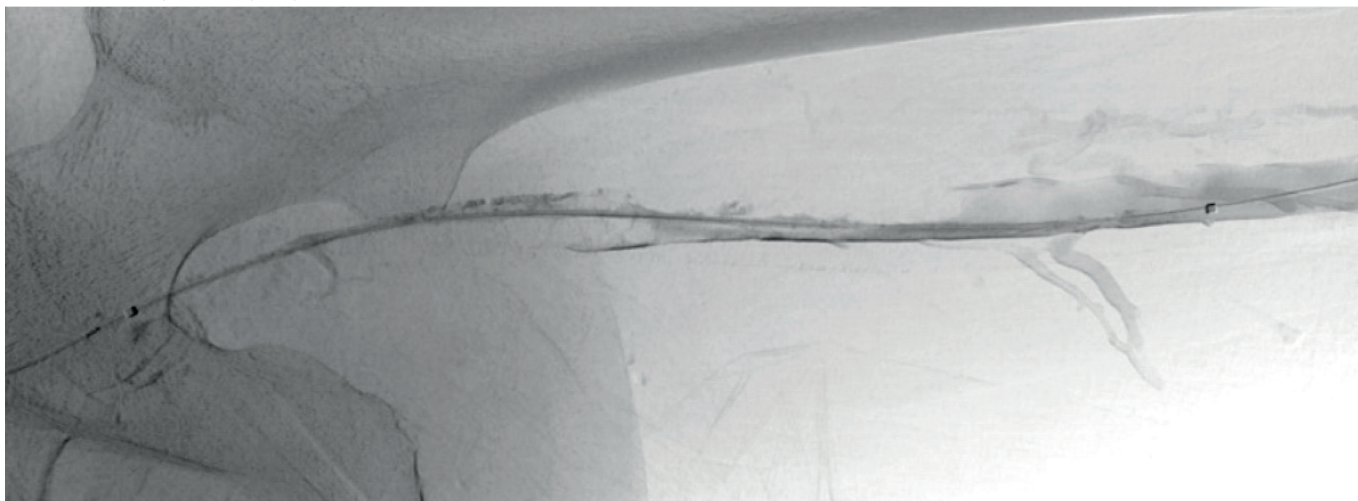
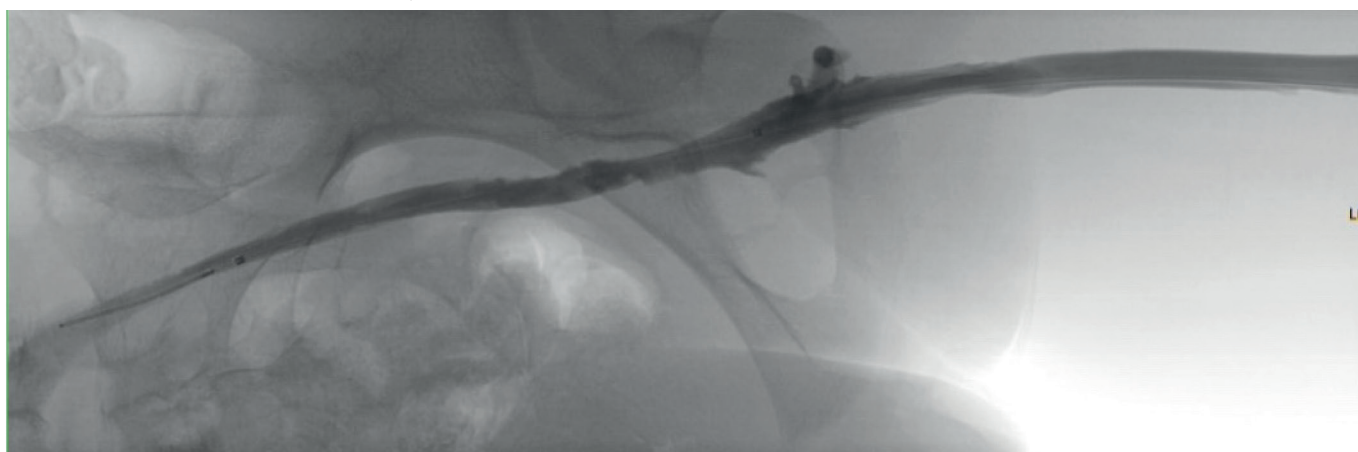


Obr. 2. Zavedený trombolýtický katetr**Obr. 3.** Rekanalizace ileofemorální trombózy

pouze relativně mírná redukce masy trombu, aby se tento posunul více do periferie, přičemž s každým větvením se souhrnná plocha lumen plicní cirkulace zvětšuje a stupeň obstrukce zmírňuje. Nitrožilně podaná látka je navíc v místě plicnicového trombu ve vysoké koncentraci. Zde je role trombolýzy jasná a efekt léčby promptní. V případě hluboké žilní trombózy se však otvírají kolaterály, průnik trombololytika do nitra vlastního trombu je při necíleném podání omezený a systémové účinky provázené rizikem krvácení naopak značné (9). Účinná látka tak musí být podávána přímo do trombu cestou trombolýtického katetru.

Vlastní provedení lokální trombolýzy

Po zhodnocení indikace i případných kontraindikací a po konzultaci s pacientem, včetně podepsání informovaného souhlasu, je pod ultrazvukovou kontrolou proveden vpich do trombózou postiženého řečiště a po vodiči je zaveden zpravidla 4-5 F sheath. V případě trombózy ileofemorální používáme přístup přes v. poplitea, při trombóze podklíčkové žíly používáme nejčastěji přístup z v. brachialis. Po ověření polohy katetru v žilním systému je provedena venografie k určení rozsahu trombózy a pod kontrolou skioskopie je zaveden hydrofilní vodič ve snaze projít trombem proximálně (Obr. 1). Následně je dle délky postižení volena délka trombolýtického katetru v rozsahu od 5 do 30 cm (Obr. 2). Poté je zahájena vlastní trombolýza. Otvory po stranách trombolýtického katetru je léčivo podáváno přímo do

trombu a je tak zajištěna jeho rychlejší disoluce při omezeném systémovém účinku. Pokud je místo v blízkosti zavedení sheatu rovněž postiženo trombózou, je altepláza podávána i do sheatu. Efekt terapie je po 8–12 hodinách skioskopicky kontrolován, poloha katetru upravována, případně je provedena jeho výměna za vhodnější velikost. Vedle trombololytika (altepláza, 0,01 mg/kg/h s maximální dávkou nepřekračující 1 mg/h) podáváme i kontinuální infuzi nízkomolekulárního heparinu (LMWH, 50–75IU/kg/den dle rizika krvácení), nejčastěji přímo cestou sheatu v postižené žíle. Cílem je během trombolýzy antiXa těsně pod terapeutickou hranicí. Každých 6 hodin jsou prováděny kontroly krevního obrazu, koagulací, včetně antitrombinu III a antiXa. Dávka trombololytika i LMWH je následně upravována. Velmi důležitou je hladina fibrinogenu: při hodnotách pod 1 mg/l je doporučeno trombolýzu přerušit. Dalšími důvody pro přerušování či ukončení trombolýzy je pochopitelně krvácení, závažný pokles v krevním obraze, rozvoj koagulopatie. Při deficitu antitrombinu III je tento substituován. Vzhledem k četnosti odběrů v krátkém časovém období zavádíme zpravidla linku do radiální arterie. Terapie trombolýzou je ve většině případů v trvání do 48 hodin, zřídka má smysl extenze za třetí či čtvrtý den. Ideální je kompletní rekanalizace (Obr. 3).

Reziduální trombóza při ukončení lokální trombolýzy je rizikovým faktorem jak recidivy HŽT, tak rozvoje PTS. Pokud i po kompletním odstranění trombu zůstává venograficky (Obr. 4), případně dle intra-