

Kazuistika: Hluboká žilní trombóza dolní končetiny

Diagnostika a intervenční terapie

Tomáš Jůza

Klinika radiologie a nukleární medicíny FN Brno a LF MU

Muž 62 let

- Cestou nízkoprahového urgentního příjmu
- Přichází s bolestí, zčervenáním a otokem celé levé dolní končetiny
- Poměrně náhle vzniklý (v horizontu několika desítek hodin)

- Indikováno ultrazvukové vyšetření hlubokého žilního systému levé dolní končetiny

Nález na ultrazvukovém vyšetření

Vyšetření žilního systému levé dolní končetin barevným duplexním ultrazvukem:

Klinická otázka: vyloučení flebotrombózy

Vyšetření v rozsahu od v. femoralis v třísele po úroveň proximálních žilních kmenů na bérce. Doplněno i zevního ilické žíly a dolní duté žíly.

Dilatovaný nestlačitelné lumen hlubokých žil od třísla až po kmeny na bérce. Znamky trombozy patrné i v zevní ilické žíle, vnitřní ilická žíla nepřehledná, dolní dutá žíla pak orientačně již s patrnými toky. Odstup v. saphena magna bez známek trombozy.

Závěr:

Tromboza hlubokého žilního systému levé dolní končetiny proximálně zasahující do levostranných ilických žil v pánvi.

Vasc Venous

TIS0.3 MI 1.2

L12-3
43Hz
RS
Z 1.0

- 1

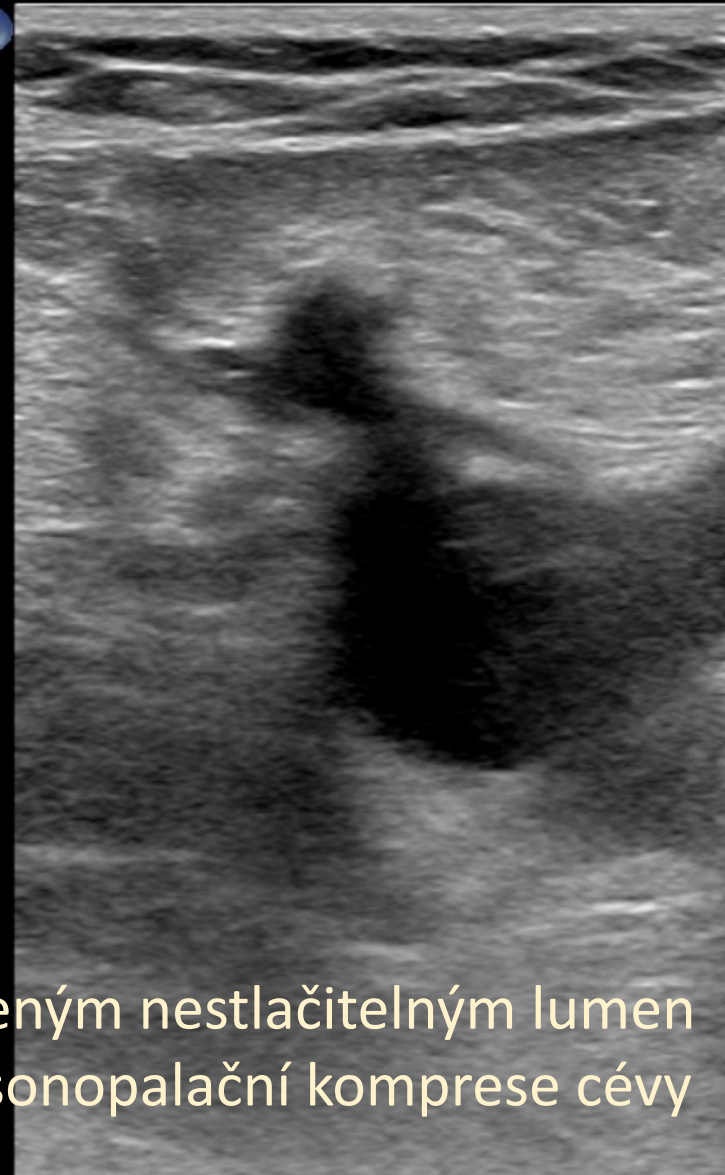
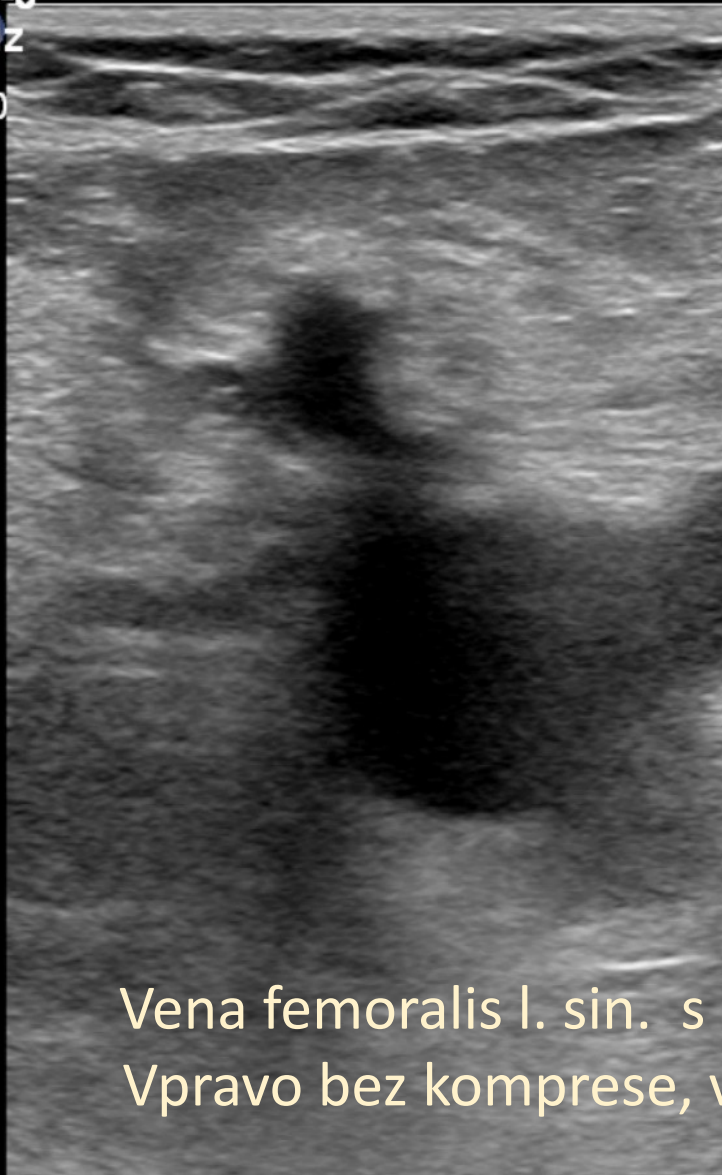
- 2

- 3

- 4

- 5

- 6



Vena femoralis l. sin. s rozšířeným nestlačitelným lumen
Vpravo bez komprese, vlevo sonopalační komprese cévy

- Vzhledem k rozsahu trombozy indikováno CT k vyloučení plicní embolie a posouzení proximálního rozsahu trombozy a jejího zasahování do dolní duté žíly

Žádanka na CT

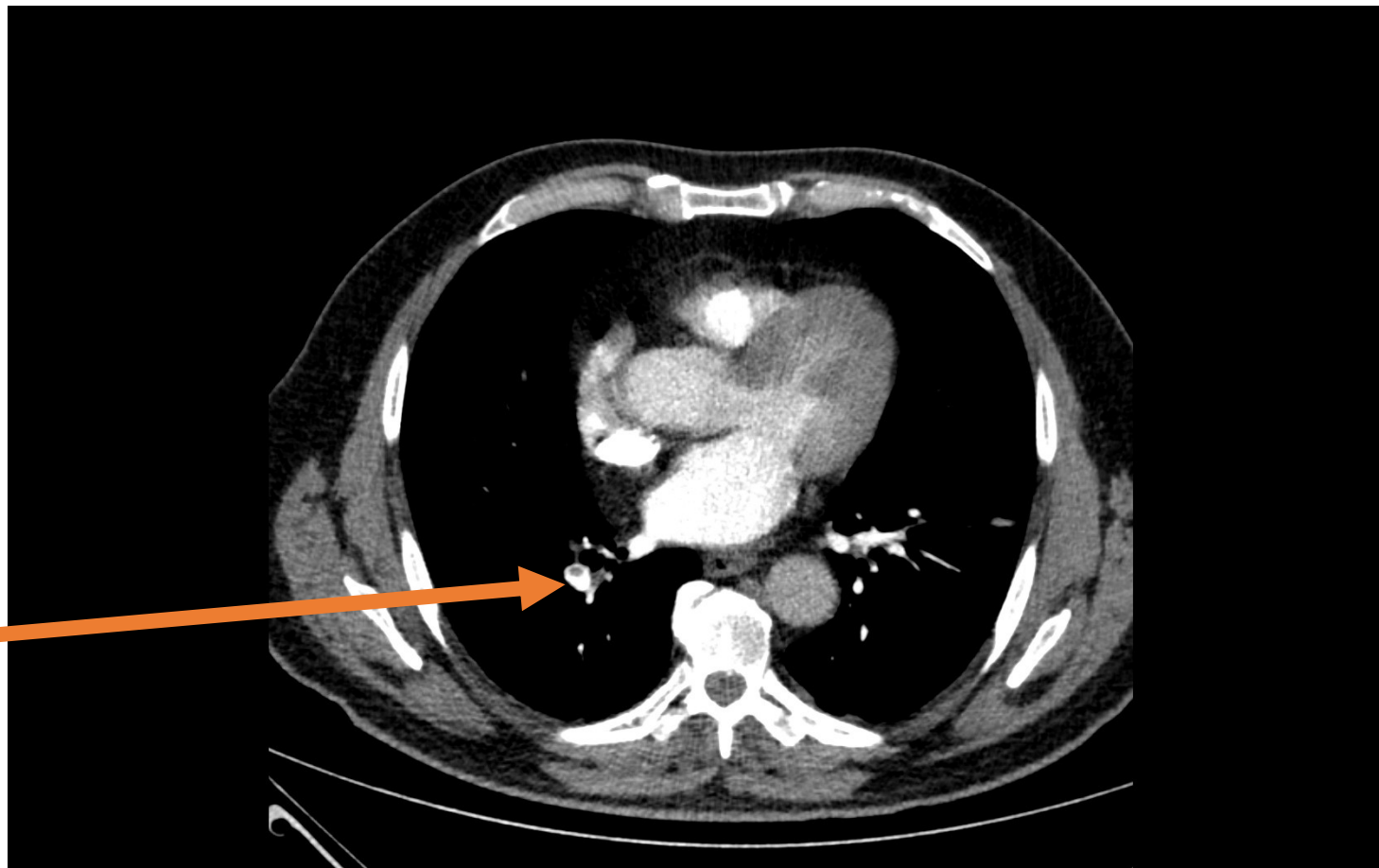
pac. s ileofemorální trombozou LDK – počínající flegmasia!!!
před 3 dny píchavé bolesti při nádechu na P polovině hrudníku a kašel
prosím o CT angiografii plicnice + CT angiografii dolní duté žíly - k
ozřejmění proximálního konce trombozy - před ev. lokální trombolýzou.

Upozornění: STATIM,

- flegmasia - těžký zánět žil spojený s jejich flebotrombózou. Slovo flegmázie najdeme v termínech phlegmasia alba dolens a phlegmasia coerulea dolens. Při phlegmasia alba dolens je končetina s flebotrombózou nápadně bledá kvůli útlaku a spasmům končetinových tepen a při phlegmasia coerulea dolens je přítomen těžký edém celé končetiny s její cyanózou a s rizikem rozvoje ischemie tkání.

Plicní embolie dorzálních segmentálních větví

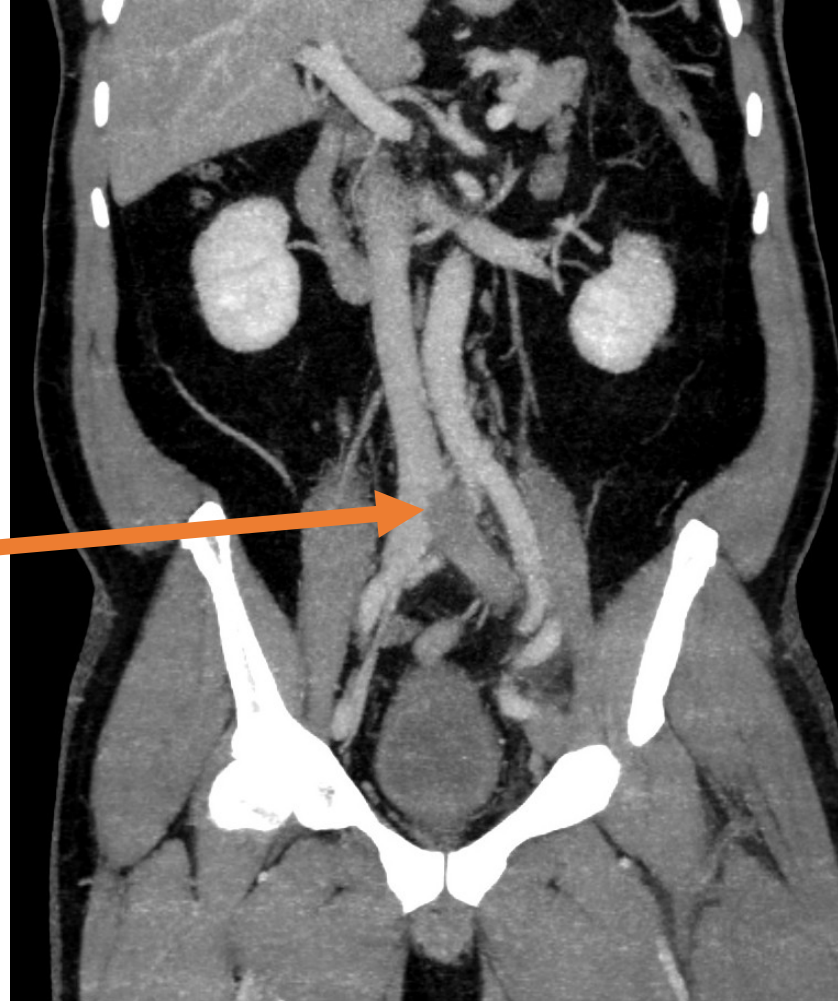
Defekt v
kontrastní náplni
lumen
segmentální
plicní tepny
vpravo (obdobný
naznačen i vlevo)



CT angiografie plicnice, axiální rovina

Tromboza pravé dolní končetiny zasahuje až do úrovně soutoku společných ilických žil

Defekt v kontrastní náplni lumen levé ilické žíly s lehkou prominencí do dolní duté žíly



CT s k.i. se zaměřením na dolní dutou žílu, koronální rovina

Závěr CT vyšetření

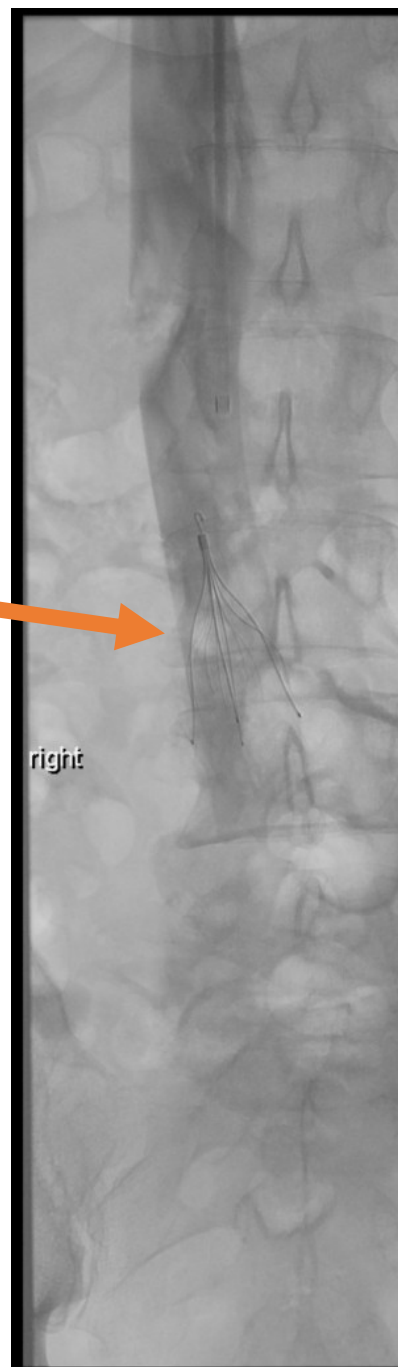
- Plicní embolizace do segmentárních/subsegmentárních větví dolních laloků bilaterálně, dominantně vpravo.
- Levostranná ileofemorální trombosa okrajově zasahující až do v.cava inferior.

- Indikováno provedení lokální trombolýzy po dočasné aplikaci kaválního filtru
- Kavální filtr indikován vzhledem k velkému riziku masivní embolie při provádění lokální trombolýzy i nálezů již proběhlé embolizace do plicního řečiště

Kavální filtr

Provedena implantace dočasného kaválního filtru do dolní duté žíly infrarenálně

Filtr implantován cestou centrálního žilního katetru via vena jugularis interna

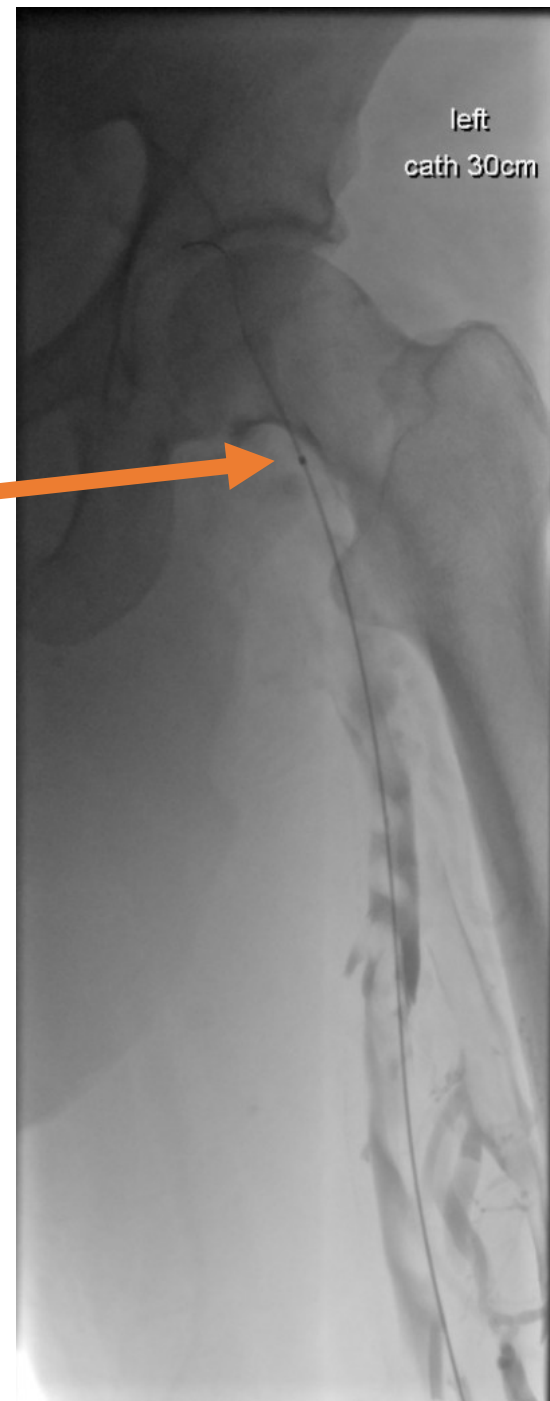


Lokální trombolýza

Pod ultrazvukovou kontrolou punkce vena poplitea, dále po vodiči zaveden trombolytický katetr proximálně zasahující do úrovně třísla

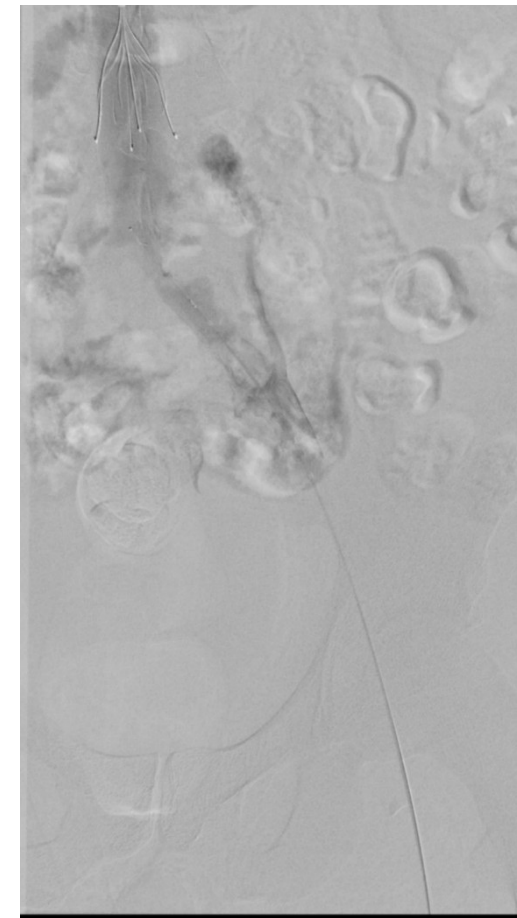
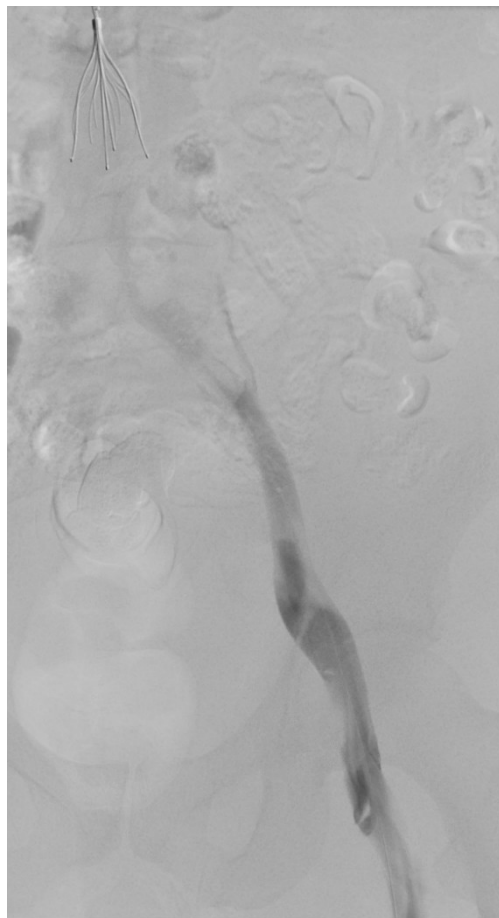
Cestou katetru podávána Actilysa (altepláza), dále systémově LMWH

Na nástřiku patrné nepravidelné defekty kontrastní náplně v. poplitea a v. femoralis



2 dny trvající trombolýza

Po opakovaných nástřicích a postupném posouvání trombolytického katetru centrálně za 2 dny od iniciace lokální trombolýzy patrná téměř úplná rekanalizace od v. poplitea až po dolní dutou žílu, s jen minimálními nástěnnými nerovnostmi reziduálního nástěnného trombu



Závěr

- Metodou volby diagnózy **hluboké žilní trombozy** je **ultrazvukové vyšetření**, které však je limitované pro posouzení pánevního žilního řečiště, zde přichází na řadu **CT s i.v. kontrastní látkou** a příslušným časování postkontrastní fáze
- Komplikací hluboké žilní trombozy je **plicní embolie**, kterou lze diagnostikovat pomocí **CT angiografie plicnice** (s k.l.) nebo perfuzní scintigrafie plic
- Lokální trombolýza je indikována u tromboz zasahujících do pánevního řečiště a výrazně omezujících odtok žilní krve z končetiny (typicky u flegmasia cerulea dolens)
- **Kavální filtr** jako ochrana před plicní embolií se zavádí v naprosté většině případů **dočasně**, doporučena je perkutánní extrakce do 6 měsíců od jeho zavedení (obecně ale čím dříve, tím vyšší šance na nekomplikovanou perkutánní extrakci).