

HLUBOKÁ ŽILNÍ TROMBÓZA

Autor: Barbora Baštinská

Školitel: doc. MUDr. Daniel Šaňák, Ph.D.

Výskyt

Hluboká žilní trombóza je relativně časté onemocnění, jehož incidence v populaci je 160 případů na 100 000 obyvatel za rok. Jedním z faktorů, na kterých je toto onemocnění závislé, je věk. U dětí patří mezi vzácná onemocnění, naopak po 45. roce života incidence rychle stoupá a v každé dekádě se zdvojnásobí. V 75. roce se hluboká žilní trombóza vyskytuje u 1 ze 100 obyvatel.

Ětiologie, patogeneze

V organismu je za normálních podmínek rovnováha mezi vznikem a rozpouštěním krevní sraženiny. Vznik trombu je pak patofyziologicky podmíněn změnami, které označují jako tzv. Virchowova trias – poškozením cévní stěny, stázou krve a hyperkoagulačním stavem. Vznik

Obr.1 Virchowova trias



<https://www.wikiskripta.eu/index.php?curid=34527>

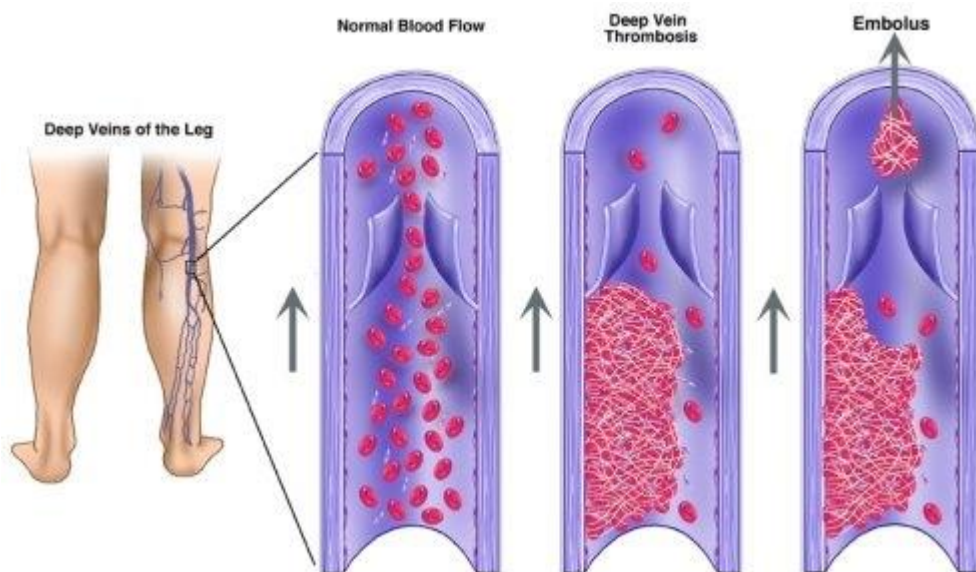
hluboké žilní trombózy je ovlivněn interakcemi mezi genetickými a zevními faktory. Existují určité skupiny pacientů se zvýšeným rizikem vzniku trombu, ale i tak je zpravidla k rozvoji trombózy nutný další inzult jako operace a imobilizace či infekce. Mezi vrozené rizikové faktory patří k nejčastějším Leidenská mutace, deficit antitrombinu či zvýšené hladiny koagulačních faktorů. K získaným predispozicím pak řadíme například dehydrataci (typicky u starších lidí), kouření, užívání hormonální antikoncepce, těhotenství a šestinedělí, infekci, nádorová onemocnění, operace a imobilizaci z jakékoli příčiny, antifosfolipidový syndrom či

dlouhé cestování bez pohybu končetin. Pokud nezjistíme žádný z rizikových faktorů, je pak trombóza tzv. idiopatická.

Hlavní příznaky

Mezi nejčastější lokalizaci patří oblast dolních končetin, nejčastěji v bérkových žilách, méně potom v oblasti pánve. Rovněž pak dochází k častějšímu postižení levé dolní končetiny a to v průměru asi o 30%. V oblasti dolní duté žíly se nachází pouze 1,5% trombů a u těhotných žen se trombóza pánevních žil vyskytuje mnohonásobně častěji než trombóza žil bérkových. Při lokalizaci sraženiny v dolní končetině dochází k otoku, který je způsoben nedostatečnou

Obr.2 Hluboká žilní trombóza



<http://www.yllpress.com/30731/tromboza-dhe-temperaturat-e-larta.html>

drenáží krve. Dále bývá přítomna bolest končetiny, zejména při tzv. dorzální flexi chodidla, tedy ohnutí chodidla v kotníku směrem k bérce. Rovněž lze pozorovat namodralé zbarvení postižené končetiny a zvýšenou náplň povrchových žil. Často ale dochází k bezpříznakovému průběhu a to zejména u starších a hospitalizovaných pacientů, tedy u rizikových skupin, kde je pravděpodobnost onemocnění nejvyšší.

Vyšetření

Diagnostika hluboké žilní trombózy dle anamnézy a fyzikálního vyšetření je značně subjektivní a senzitivita klinického vyšetření maximálně 30%. Proto se v současné době využívá kombinace klinického vyšetření, sonografie a laboratorního stanovení hladiny D-dimerů. D-dimery jsou fragmenty bílkovin, které vznikají při procesu rozpouštění krevní sraženiny. Jejich hladina bývá často zvýšena v souvislosti s jiným onemocněním či situací (např. při zánětu, poranění, v graviditě, šestinedělí nebo při maligním onemocnění). Při nízké klinické pravděpodobnosti a současné normální hladině D-dimerů je hluboká žilní trombóza prakticky vyloučena. Ultrazvukové vyšetření končetin je diagnostickou metodou první volby,

Obr. 3 Otok a lividní zbarvení pravé dolní končetiny



*Autor: James Heilman, MD – Own work, CC BY-SA 3.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9444797>*

pokud ji ale nelze provést, je možno ze zobrazovacích metod využít CT nebo MR flebografii, případně rentgenovou flebografii.

Léčba

Cílem léčby je zabránění progresu vzniklé trombózy, dále zabránění plicní embolizaci a v této souvislosti i prevence tzv. chronické trombembolické plicní hypertenze. Terapii lze rozdělit na konzervativní a intervenční. Při volbě konzervativní terapie pacient užívá antikoagulační preparáty (dominují nízkomolekulární hepariny, warfarin) a dodržuje režimová opatření. Do intervenčních metod řadíme trombolýzu, pro kterou je mimo jiné nutno selektovat pacienta s nízkým rizikem krvácení a vyloučit nádorové onemocnění. Dále také chirurgická trombektomie nebo implantace kaválního filtru.

Komplikace

Za nejzávažnější komplikaci v akutním stádiu hluboké žilní trombózy je považována plicní embolie, tedy přesun krevní sraženiny po směru krevního toku přes pravé srdce do oblasti plicního řečiště. Incidence plicní embolie je 100 na 100 000 obyvatel ročně, fatálních příhod prokázaných při pitvě je 5 na 100 000 obyvatel. K příznakům plicní embolie patří dušnost, kašel, bolesti na hrudi, zrychlená tepová frekvence a synkopa. Mezi další komplikace hluboké žilní trombózy patří tzv. posttrombotický syndrom, u něhož dochází ke chronické žilní insuficienci, která vzniká kombinací žilní chlopenní nedostatečnosti a přetrvávající obstrukce v žilním řečišti. Rovněž důležitou komplikací, která se vyskytuje u 2-4 % pacientů s akutní plicní embolií je chronická trombembolická plicní hypertenze, u níž dochází k přetížení pravého srdce a úmrtnost je pak závislá na výši tlaku v plicní tepně. Vzácnou komplikaci hluboké žilní trombózy představuje ischemická cévní mozková příhoda, kdy dojde k embolizaci z žilního řečiště v případě přítomnosti patentního foramen ovale v srdeční síňové přepážce s pravo-levým zkratovým tokem.

Seznam použité literatury

Internetové zdroje

https://www.csth.cz/soubory/Zilni_tromboza_doporuceni.pdf, cit.5.4. 2018

<https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/05/02.pdf>, cit.5.4. 2018

<https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2007/12/03.pdf>, cit.5.4. 2018

https://www.wikiskripta.eu/w/Hlubok%C3%A1_%C5%BEiln%C3%AD_tromb%C3%B3za, cit. 5.4. 2018

Seznam fotografií, obrázků

Obr.1 Virchowova trias

(<https://www.wikiskripta.eu/index.php?curid=34527>)

Obr.2 Hluboká žilní trombóza

(<http://www.yllpress.com/30731/tromboza-dhe-temperaturat-e-larta.html>)

Obr. 3 Otok a lividní zbarvení pravé dolní končetiny

(Autor: James Heilman, MD – Own work, CC BY-SA 3., <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=944479>)