

Prečo vzniká trombóza?

V súčasnosti sa slovo trombóza často spája s očkovaním proti covidu. Čo si v tomto prípade treba všimnúť?

TEXT: MUDR. PAVEL IŠTOK, MBA, PROKTOVENA
FOTO: ISIFA/SHUTTERSTOCK

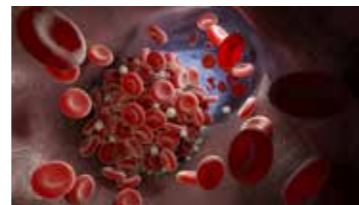
Hlbokú žilovú trombózu (vznik krvnej zrazeniny v cieve) často sprevádzajú príznaky, ktoré sa môžu vyskytovať aj u mnohých iných ochorení, preto je potrebné dôkladné vyšetrenie. Obzvlášť opatrný treba byť pri izolovanom opuchu predkolenia, ktorý je spojený s bolesťou a napätím, môže ísť o trombózu na hlbokom žilnom systéme predkolenia. V prípade, že sa opuch nachádza na stehne a predkolení, trombóza je v stehennej cieve. Ak je opuchnutá celá dolná končatina od slabiny až po prsty na nohách, mohlo by ísť aj o vysokú „iliackú“ trombózu. Pri opuchu jednej dolnej končatiny, ktorý sprevádza sťažené dýchanie a bolesť na hrudníku, je veľká pravdepodobnosť pľúcnej embólie. Vtedy treba čo najskôr navštíviť lekára a urobiť angio CT hrudníka, ultrazvuk dolných končatín a čo najskôr zahájiť antikoagulačnú liečbu nízkomolekulárnym heparinom a s kompresívnou terapiou na dolných končatinách.

Dôležité fakty o trombóze

V západných krajinách je vznik krvnej zrazeniny v cieve tretím najbežnejším kardiovaskulárnym ochorením. Každý rok sa vyskytuje u 0,1 percenta obyvateľov. Hlboká žilová trombóza, nazývaná tiež flebotrombóza, vzniká, keď sa nahromadí krv a vznikne zrazenina v hlbokých žilách, obvykle lýtkových, stehenných alebo panvových. Takmer 50 percent pacientov s flebotrombózou, ktorí sa neliečia, dostane pľúcnu embóliu. Hlboká žilová trombóza postihuje prevažne hlboký žilový systém dolných končatín. Zo všetkých trombóz sa vyskytuje najčastejšie. K hlavným lokálnym príznakom patrí: jednostranný opuch a bolesť končatiny, trpnutie, niekedy aj kŕče. Podľa miesta opuchu je možné určiť, kde sa trombóza nachádza, či na predkolení, stehne alebo v malej panve. V akútnom štádiu môže byť opuch na postihnutej končatine na predkolení

PRÍZNAKY TROMBÓZY

Trombóza má širokú škálu príznakov, ktoré závisia od toho, na akom mieste sa nachádza. Ak objavíte nasledovné príznaky, čo najskôr vyhľadajte špecialistu, aby vám urobil ultrazvukové vyšetrenie s farebným dopplerom s mapovaním žil. Predídete tak možným komplikáciami, najmä pľúcnej embólii a posttrombotickému syndrómu. Trombózy rozlišujeme podľa toho, na ktorom mieste v cieve sa nachádzajú. Môžu vzniknúť vo vénach (žilách), ktoré vracajú odkysličenú krv do srdca, alebo v artériách (tepniach) – prírodných cievach idúcich od srdca, aby periférie zabezpečili kyslíkom a živinami.



väčší o 4 až 6 centimetrov. Noha a prsty môžu byť sfarbené do modra. Pacient si bolesť niekedy zamieta s bolesťou nôh po zvýšenej námahe alebo z počasia. Rozsiahle trombózy sprevádzajú aj celkové príznaky, ako je zvýšená telesná teplota, nízky tlak krvi, zvýšený pulz, môže dôjsť až k vzniku šokového stavu. Stáva sa však aj presný opak a niektoré hlboké žilové trombózy sú na začiatku bez typických symptómov. Môžu sa prejavovať až neskôr, nebezpečnou komplikáciou známou ako pľúcna embólia, keď sa po skúmaní príčin embólie zistia trombózy v hlbokom žilnom systéme. Tieto zrazeniny sa odtrhli a cez dolnú dutú žilu prešli do pľúc a spôsobili pľúcnu embóliu. K typickými príznakom tohto ochorenia patrí náhla bolesť na hrudníku, sťažené dýchanie, neschopnosť sa nadýchnuť, potenie, bledá pokožka, vykašľanie krvi, vysoký pulz. Niektorí pacienti po prekonaní hlbokéj venózne trombózy trpia posttrombotickým syndrómom, pri ktorom krv stagnuje v poškodených cievach. Prejavuje sa dlhodobými bolesťami a opuchom končatiny so sklonom k tvorbe otvorených rán. Zápal žil s trombom na povrchovom žilnom systéme sa volá tromboflebitída. Typickým príznakom je bolestivosť priamo nad začervenaným zdurením žily, keď pod kožou nahmatáme pruhovité zateplenie bolestivé na dotyk. Na rozdiel od hlbokéj žilnej trombózy zriedkavo

spôsobuje pľúcnu embóliu. Zrazenina v mozgu a srdci sa ohlasuje náhlou, silnou bolesťou, sťaženým dýchaním a nevoľnosťou. Bežné je trpnutie jednej polovice tela, bledá až modrá pokožka a potenie. Trombózu v obličke sprevádza okrem bolesti aj krv v moči, nevoľnosť a zvracanie. Medzi časté miesta vzniku zrazeniny patria aj črevá, príznaky zahŕňajú bolesť a kŕče v bruchu, ťažkosti s vyprázdňovaním, nízkym tlakom a nadmerným potením a považujeme ich za náhlu brušnú príhodu. Arteriálne trombózy dolných končatín sa prejavujú silnou, náhlou a akútnou bolesťou, ktorá je spôsobená nedokrvením periférie a chladnými prstami. Pri arteriálnom type trombózy treba čo najskôr odstrániť príčinu trombu, aby nedošlo k nezvratným zmenám periférie a predišlo sa gangréne.

Rizikové faktory vzniku trombózy:

- porucha zrážania krvi (vrodená, získaná)
- skryté nádorové ochorenie
- dlhodobá choroba, ktorá obmedzuje pohyblivosť
- dlhodobé pripútanie na lôžko z dôvodu choroby
- operačný zákrok
- závažná interná choroba (srdcové ochorenie, rakovina, cievna mozgová príhoda, závažná infekcia)
- vyšší vek
- tehotenstvo

Miesta, kde sa môže objaviť krvná zrazenina:

VENÓZNE (ŽILOVÉ) TROMBÓZY

dolných končatín:

- hlboký žilný systém dolných končatín
 - povrchový žilný systém dolných končatín
- #### horných končatín:
- hlboký žilný systém horných končatín
 - povrchový žilný systém horných končatín
 - vény brušnej dutiny

ARTERIÁLNE TROMBÓZY

dolných končatín

- horných končatín
- artérie brušnej dutiny
- pľúcnej artérie
- srdcovej artérie
- mozgovej artérie

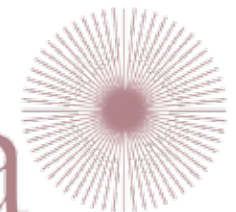
- sadrový obväz dolnej končatiny
- obezita
- hormonálna antikoncepcia

Diagnostika hlbokéj žilovej trombózy

Ak na sebe spozorujete príznaky, treba čo najskôr navštíviť praktického lekára. Základom stanovenia

CHIRURGICKÉ CENTRUM NA LIEČBU
KRČOVÝCH ŽÍL, KONEČNÍKA A ZNAMIENOK

Proktovena
by Dr. Ištók



WWW.PROKTOVENA.SK
+421 911 700 374

PREVENCIA TROMBÓZY

1. primeraná pohybová aktivita

2. pravidelné cvičenie Základom prevencie je zmena životného štýlu. Pravidelný šport podporuje zdravie kardiovaskulárneho systému a zvyšuje prúdenie krvi. Prestávky na pohyb by ste si mali dať aj počas sedavej práce.

3. vynechanie fajčenia

4. kompresívne pančuchy Pri dlhom stáťí, športe a cestovaní lietadlom alebo pred dlhým cestovaním je vhodné použitie kompresných pančúch.

5. vyvážená strava a udržiavanie primeranej telesnej hmotnosti Jedálniček je potrebné upraviť tak, aby obsahoval dostatok všetkých potrebných živín, vitamínov a minerálov.

6. dostatočný pitný režim

7. správna liečba Dôležité je nezanedbávať ochorenia, ako je obezita, cukrovka, vysoký krvný tlak alebo vysoký cholesterol.

8. liečba zápalových ochorení Zápal sa môže prenášať krvným riečiskom a poškodiť žily. Pozor si treba dať najmä na infekcie zubov, očí, horných ciest dýchacích a močových ciest.

9. prevencia Ak vám opúchajú nohy, máte ich ťažké alebo nepokojné, trápia vás viditeľné krčové žily (aj metličky), nechajte sa preventívne vyšetriť. A to aj vtedy, ak sa vo vašej rodine vyskytujú krčové žily alebo trombózy. U žien po spontánných potratoch sa pátra po vrodených trombofilných stavoch, pri ktorých je zvýšené riziko trombóz žíl, preto je na mieste kompletne cievne vyšetrenie s farebným dopplerom.

diagnózy je ultrazvukové vyšetrenie žíl s farebným dopplerom, pomocou ktorého sa špecialista snaží diagnostikovať krvnú zrazeninu, jej lokalizáciu a rozsah postihnutia žíl. Pri podozrení na trombózu sú dôležité aj krvné testy, a to hlavne na D-dimér (ak má hodnotu pod 0,5, môže na 97 percent vylúčiť hlbokú žilovú trombózu) a hemokoagulačné faktory, ako INR, fibrinogén a zápalový ukazovateľ CRP. Dôležité je aj genetické vyšetrenie na „trombofilné stavy“, na tento výsledok z krvi sa čaká zhruba mesiac. Jednou z najmodernejších zobrazovacích metód je aj IVUS – vnútrožilový ultrazvuk, pri ktorom sa do žily zavedie drobná ultrazvuková sonda, pomocou ktorej sa presne stanoví prekážka v žile. Pri podozrení na pľúcnu embóliu sa využíva angio CT hrudníka alebo CT angiografia na zobrazenie žilnej fázy náplne na dolných a horných končatinách.



Liečba žilovej trombózy: Liečba hlbokaj venóznej trombózy musí byť komplexná a vyžaduje si stopercentnú spoluprácu pacienta. Spôčiatku je najmä medikamentózna, zameraná na rozpustenie krvných zrazenín. Neskôr je dlhodobá, zameraná na posilnenie žilovej steny pomocou kompresných pančúch, a intervenčná s priamym rozpustením trombu v mieste vzniku.

1. Antikoagulačná liečba: Bráni ďalšiemu zväčšovaniu krvnej zrazeniny a súčasne ju pomáha rozpúšťať. Zabraňuje tomu, aby sa zrazenina odtrhla a prenikla do pľúc, kde by mohla spôsobiť embóliu. Na liečbu hlbokaj žilovej trombózy sa používajú dva druhy antikoagulačných liekov.

2. Používanie kompresných pančúch: Slúžia ako prevencia bolesti dolných končatín a ich opuchov, súčasne znižujú riziko vzniku vredov predkolenia v miestach, kde vznikla trombóza. Kompresné pančuchy pomáhajú zabrániť vzniku posttrombotického syndrómu. Po prekonaní hlbokaj žilovej trombózy je potrebné používať kompresné pančuchy pravidelne podľa pokynov lekára.

3. Cvičenie: Vhodnou doplnkovou metódou liečby a prevencie opätovného prepuknutia hlbokaj žilovej trombózy je cvičenie dolnými končatinami a pravidelné prechádzky.

4. Elevácia dolných končatín: Pri zdvihnutí dochádza k zníženiu tlaku v žilách.

5. Endovaskulárna liečba hlbokaj venóznej trombózy: V prípadoch rozsiahlej hlbokaj venóznej trombózy, ktorá postihuje hlboké žily panvy, stehna a prípadne aj

ostatné žily končatiny, štandardná liečba nemusí postačovať a hlboká venózna trombóza veľakrát vedie k vzniku posttrombotického syndrómu s chronickým opuchom, bolesťivosťou končatiny a k tvorbe vredov na predkolení. Moderná intervenčná rádiológia je šetrnou alternatívou ku klasickej liečbe. Podávajú sa látky priamo rozpúšťajúce krvné zrazeniny v kombinácii s mechanickým odstránením zrazenín zo žilového riečiska s minimálnym zásahom do integrity organizmu. Robí sa z malého vpichu v slabine alebo pod kolenom technikou farmakologickej a mechanickej trombektómie. Pri týchto technikách sa využívajú špeciálne cievky (katétre), ktoré sú v priebehu niekoľkých minút schopné odsáť krvnú zrazeninu zo žilného riečiska, a tým minimalizovať riziko pľúcnej embólie. Následne sa zabráni poškodeniu chlopňového žilového aparátu, a tým vzniku posttrombotického syndrómu so všetkými jeho prejavmi.

PREČO TROMBÓZA POSTIHUJE ČASTEJŠIE DOLNÉ KONČATINY?

Na vzniku trombózy sa podieľajú tri hlavné faktory:

- 1. spomalenie krvného toku** napríklad pri obmedzení hybnosti
- 2. hyperkoagulácia – zvýšená zrážanlivosť krvi** je buď dedičná, alebo získaná pri chronických zápaloch, nádorových ochoreniach alebo vplyvom užívania niektorých liekov
- 3. poškodenie cievnej steny** často mechanicky po úrazoch, operáciách alebo patologických procesoch v blízkosti žíl