

Vaskulárna medicína

S1
2011

www.solen.sk

ISSN 1338-0214

ROČNÍK 3.

Povrchová tromboflebitída – diagnostika a liečba

Supplement 1

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

Povrchová tromboflebitída – diagnostika a liečba

Odporúčené postupy

Vaskulárna medicína – Suplement 1

Samostatne nepredajná príloha.

Citačný index: Vask. med., Supl.

Vychádza ako príloha časopisu Vaskulárna medicína.

Časopis je indexovaný v Bibliographia Medica Slovaca (BMS).

Citácie sú spracované v CiBaMed.

SOLEN
MEDICAL EDUCATION

Spracovala spoločnosť SOLEN, s. r. o.,

vydavateľ časopisu Vaskulárna medicína

Adresa redakcie: SOLEN, s. r. o., Lovinského 16, 811 04 Bratislava,

www.solen.sk, e-mail: solen@solen.sk

Redaktorka: Magdaléna Žiaková, ziakova@solen.sk

Grafická úprava a sadzba: Danka Pohlodová, pdanka@chello.sk

Obchodné oddelenie: Mgr. Jana Chrenková, chrenkova@solen.sk

Vydavateľ nenesie zodpovednosť za údaje a názory autorov jednotlivých článkov či inzerátov.

Časopis Vaskulárna medicína je dvojito recenzovaný.

Reprodukcia obsahu je povolená len s priamym súhlasom redakcie.

ISSN 1338-0214

Povrchová tromboflebitída

– diagnostika a liečba

2. vydanie, január 2011

Autorský kolektív:

prof. MUDr. Viera Štvrtinová, CSc., *II. interná klinika LF UK a UNB, Bratislava*

prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., *II. interná klinika LF UK a UNB, Bratislava*

MUDr. Andrej Džupina, *Angiologická ambulancia, Bardejov*

prof. MUDr. Mária Frankovičová, CSc., *Klinika cievnej chirurgie VÚSCH, Košice*

doc. MUDr. Mária Hulíková, CSc., *Centrum hemostázy a trombózy, Košice*

prof. MUDr. Peter Kothaj, CSc., *Chirurgická klinika SZU, Rooseveltova nemocnica, Banská Bystrica*

prof. MUDr. Peter Kubisz, DrSc., *Klinika hematológie a transfuziológie JLF UK a UNM, Martin*

prof. MUDr. Peter Labaš, CSc., *I. chirurgická klinika LF UK a UNB, Bratislava*

MUDr. Augustín Mistrík, *Kardiologická klinika NÚSCH, Bratislava*

doc. MUDr. Dušan Mištuna, CSc., mim. prof., *Chirurgická klinika JLF UK a UNM, Martin*

prof. MUDr. Ján Murín, CSc., *I. interná klinika LF UK a UNB, Bratislava*

prof. MUDr. Jozef Radoňák, CSc., *I. chirurgická klinika LF UPJŠ, Košice*

doc. MUDr. Ján Staško, CSc., *Klinika hematológie a transfuziológie JLF UK a UNM, Martin*

prof. MUDr. Vladimír Šefránek, CSc., *Klinika cievnej chirurgie NÚSCH, Bratislava*

prof. MUDr. Mária Šimaljaková, CSc., *Dermatovenerologická klinika LF UK a UNB, Bratislava*

Postupy odporúčené:

Slovenskou angiologickou spoločnosťou SLS

(prof. MUDr. Viera Štvrtinová, CSc. – predsedkyňa spoločnosti, prof. MUDr. Peter Labaš, CSc. – podpredseda spoločnosti, MUDr. Andrej Džupina – podpredseda spoločnosti, MUDr. Augustín Mistrík – hlavný odborník MZ SR, člen výboru SAS SLS)

Slovenskou spoločnosťou cievnej chirurgie SLS

(prof. MUDr. Vladimír Šefránek, CSc. – predseda spoločnosti, prof. MUDr. Mária Frankovičová, CSc. – podpredsedkyňa spoločnosti)

Slovenskou dermatovenerologickou spoločnosťou SLS

(prof. MUDr. Mária Šimaljaková, CSc. – podpredsedkyňa spoločnosti)

Slovenskou spoločnosťou pre hemostázu a trombózu

(prof. MUDr. Peter Kubisz, DrSc. – predseda spoločnosti, doc. MUDr. Mária Hulíková, CSc. – členka výboru, doc. MUDr. Ján Staško, CSc. – člen výboru)

Slovenskou chirurgickou spoločnosťou SLS

(prof. MUDr. Peter Kothaj, CSc., – prezident spoločnosti, prof. MUDr. Jozef Radoňák, CSc. – podpredseda spoločnosti, doc. MUDr. Dušan Mištuna, CSc., mim. prof. – vedecký sekretár spoločnosti)

Slovenskou internistickou spoločnosťou SLS

(prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc. – predseda spoločnosti a hlavný odborník MZ SR pre internú medicínu, prof. MUDr. Ján Murín, CSc. – člen výboru)

Povrchová tromboflebitída – diagnostika a liečba

Viera Štvrtinová, Andrej Dukát, Andrej Džupina, Mária Frankovičová,
Mária Hulíková, Peter Kothaj, Peter Kubisz, Peter Labaš,
Augustín Mistrik, Dušan Mištuna, Ján Murín, Jozef Radoňák,
Ján Staško, Vladimír Šefránek, Mária Šimaljaková

Povrchová tromboflebitída (PT) je časté ochorenie, ktoré sa obyčajne považuje za benígne. Avšak častejšie využívanie duplexnej sonografie pri PT odhalilo veľké množstvo pacientov so súčasným výskytom hĺbkovej žilovej trombózy a PT. Pri včasnej diagnostike PT sa odporúča systematické vyšetrenie pomocou duplexnej sonografie, aby sa odhalila prítomnosť prípadnej súčasne sa vyskytujúcej hĺbkovej žilovej trombózy. V kontraste s množstvom informácií o manažmente hĺbkovej žilovej trombózy je len pomerne málo informácií o najvhodnejšej liečbe PT. Liečba povrchovej tromboflebitídy musí nielen zmierniť lokálne symptómy, ale aj zabrániť komplikáciám, ako je vénozný tromboembolizmus (VTE). Najúčinnjším terapeutickým postupom sa zdá byť fondaparinux (syntetický selektívny inhibítor faktoru Xa), ktorý dokáže predchádzať VTE ako aj extenzií a/alebo opakovaniu PT.

V našej práci sa rozoberajú diagnostické a liečebné postupy pre PT navrhnuté Slovenskou angiológickou spoločnosťou SLS, Slovenskou spoločnosťou cievnej chirurgie SLS, Slovenskou spoločnosťou pre hemostázu a trombózu, Slovenskou dermatovenerologickou spoločnosťou SLS, Slovenskou chirurgickou spoločnosťou SLS a Slovenskou internistickou spoločnosťou SLS.

Kľúčové slová: povrchová tromboflebitída, diagnostika, liečba.

Superficial thrombophlebitis – diagnostics and treatment

Superficial thrombophlebitis (ST) is a common disease, usually considered to be benign. However, the practice of systemic duplex ultrasonography has revealed a large number of cases of deep vein thrombosis concomitant with ST. In contrast with extensive information on the management of deep vein thrombosis, there is little knowledge about the most appropriate treatment of the ST. Systematic duplex ultrasound investigation has been proposed in the initial management of ST, to detect the presence of any underlying deep vein thrombosis. The treatment of superficial thrombophlebitis should improve local symptoms while preventing the development of complications such as venous thromboembolism. The most effective therapeutic approach to ST seems to be represented by fondaparinux (a synthetic selective inhibitor of factor Xa) which have been shown to prevent VTE events and the extension and/or recurrence of ST.

In our work diagnostic and therapeutic procedures for ST, proposed by Slovak angiological society, Slovak society for vascular surgeons, Slovak society for haemostasis and thrombosis, Slovak dermatological society, Slovak surgical society and Slovak internistic society are discussed.

Key words: superficial thrombophlebitis, diagnosis, treatment.

Vask. med., 2011, roč. 3 (S1): 4–14

Úvod

Povrchová tromboflebitída (PT) je zápal žilovej steny sekundárne sprevádzaný tvorbou trombu, ktorý pevne adheruje k zápalovo zmenenej stene žily, preto je riziko pľúcnej embolizácie v porovnaní s hĺbkovou flebotrombózou podstatne menšie. Zasahuje prevažne žily povrchového venózneho systému končatín. Povrchovú tromboflebitídu varikóznež žily musí me odlišovať od tromboflebitídy, ktorá zasiahne zdravú, nevarikóznú žilu.

Donedávna sa PT považovala za benígne ochorenie, avšak s čoraz častejším využívaním duplexnej sonografie v diagnostike žilových ochorení končatín sa ukázalo, že sonograficky viditeľný trombus v povrchovej žile je často väčší, ako imponuje pri púhom klinickom vyšetrení a navyše sa často šíri do hĺbkového žilového systému (10). Súčasný výskyt hĺbkovej žilovej trombózy (HŽT) sa udáva u 6 – 53 % pacientov s PT a pľúcna embólia (PE) sa vyskytne u 0 – 33,3 % pacientov (1), v závislosti od použitej vyšetrovacej metódy. V nedávno uverejnenej francúzskej epidemiologickej štúdii 844 pacientov s PT, ktorí boli vyšetrení pomocou duplexnej sonografie (DUS), sa u 210 z nich (24,9 %) potvrdila súčasne prítomná hĺbková žilová trombóza alebo symptomatická PE (v 3,9 %). V tejto francúzskej štúdii POST sledovali počas troch mesiacov 600 pacientov, ktorí pri vstupnom vyšetrení nemali

sonograficky potvrdenú HŽT ani symptomatickú PE. Z týchto 600 pacientov s izolovanou PT sa v priebehu troch mesiacov objavila HŽT, PE, extenzia PT alebo opakovaná PT u 58 pacientov (10,2 %), napriek skutočnosti, že 90 % z týchto pacientov malo antikoagulačnú liečbu, v profylaktickej alebo terapeutickej dávke, ktorá trvala priemerne 11 dní (14).

Na Slovensku sa v rokoch 2009 – 2010 sledovali pacienti s povrchovou tromboflebitídou v rámci Slovenského registra na 18 ambulancných pracoviskách angiológie, cievnej chirurgie, internej medicíny a hematológie s celkovým počtom 374 zaradených pacientov (72 % žien, 28 % mužov, s priemerným vekom 58 rokov). V tomto súbore pacientov bolo 88 % prípadov PT na varikózných vénach

Tabuľka 1. Klasifikácia tromboflebitíd.

A. Primárne tromboflebitídy

- zápal zasahuje izolovane stenu žily
- 1. varikoflebitída
- 2. katérová flebitída, často až septická flebitída (napr. po kanylácii žily)
- 3. „sterilná flebitída“ (v súvislosti s aplikáciou toxických alebo iritujúcich substancií, napr. aj s cieľom liečby pri sklerotizácii varixov alebo po fyzikálnej endoluminálnej liečbe varixov)
- 4. poúrazová flebitída
- 5. Mondorova choroba

B. Sekundárne tromboflebitídy

- zápal žily vzniká v rámci systémového ochorenia – vaskulitídy, zhubné ochorenia, infekcie

s priemernou dĺžkou postihnutej žily 23 cm. Sonograficky zistená kompletná oklúzia lúmenu vény bola v 73 %.

Podľa niektorých autorov možno PT považovať za súčasť venózneho tromboembolizmu (VTE), spolu s hĺbkovou žilovou trombózou (HŽT) a pľúcnou embóliou (PE). Avšak v porovnaní s HŽT a PE má povrchová tromboflebitída nižší výskyt neskorých následkov, menšiu mortalitu a inú liečbu i prognózu (4).

Klasifikácia

Rozoznávame **dve základné formy PT:**

- 1. povrchovú tromboflebitídu zasahujúcu kľčovú žilu – varikoflebitída** (VPT – varikóznou povrchovú tromboflebitída);
- 2. povrchovú tromboflebitídu zasahujúcu zdravú žilu** (NVPT – nevarikóznou povrchovú tromboflebitída).

Tromboflebitídy môžeme rozdeliť aj na **pri-márne a sekundárne** (11), a to podľa toho, či zasahujú len samotnú žilu alebo sú súčasťou iného celkového ochorenia (tabuľka 1).

Etiológia

Príčinou PT je mechanické, chemické (napr. intravenózna injekcia hypertonického alebo inak dráždivého roztoku) alebo mikrobiálne (intravenóznou kanylou) poškodenie žily. Dochádza k poškodeniu endotelu žilovej steny, v dôsledku čoho sa krvné elementy dostávajú do kontaktu so subendotelovo uloženými vláknami kolagénu a konečným následkom je vznik krvnej zrazeniny. **Varikoflebitída** tvorí 90 % všetkých povrchových tromboflebitíd.

Rizikové faktory pre PT sa uvádzajú v tabuľke 2.

Povrchová tromboflebitída zdravej alebo varikózne zmenenej žily vzniká najmä po ope-

Tabuľka 2. Rizikové faktory PT.

• Kľčové žily
• Trauma
• Prolongovaná imobilizácia
• Dehydratácia
• I.v. katétre
• Obezita
• Vek nad 60 rokov
• Cestovanie dlhšie ako 4 hodiny
• Gravidita
• Kontraseptíva
• Zhubné nádorové ochorenia
• Trombofília
• Anamnéza prekonaného VTE
• Sklerotizačná liečba varixov
• Direktná trauma povrchovej žily

ráciách, úrazoch, pôdoch, v rámci malígnych nádorových ochorení, niektorých hematologických a systémových ochorení, miestnych či vzdialených zápalových procesov (tabuľka 3). Gillet so spolupracovníkmi zistil v skupine 42 pacientov s nevarikóznou povrchovou tromboflebitídou, že najčastejším rizikovým faktorom bola trombofília (48 %), systémové ochorenia spojiva (9,5 %) a nádory (4,8 %) (2).

Recidivujúce či migrujúce tromboflebitídy vznikajú ako paraneoplastický prejav najčastejšie pri karcinóme pankreasu, ale aj pri karcinóme prostaty, pľúc a gastrointestinálneho traktu. Osobitným typom je migrujúca tromboflebitída pri obliterujúcej tromboangiitíde. Povrchová tromboflebitída je najčastejším vaskulárnym prejavom Behcetovej choroby. V skupine 2319 pacientov s Behcetovou chorobou malo povrchovú tromboflebitídu 53,3 % pacientov (3). Vyskytuje sa aj pri niektorých metabolických

Tabuľka 3. Etiológia PT (upravené podľa 4).

- **Poškodenie žilovej steny**
 - kľúčové žily
 - trauma

- **Spomalenie krvného prúdenia**
 - kľúčové žily
 - imobilizácia
 - operácia
 - obezita

- **Iatrogénne príčiny**
 - intravenózne katétre
 - intravenózne podávané lieky (chemoterapia, sklerotizácia varixov, abúzus drog a pod.)

- **Abnormality v koagulačnom a fibrinolytic-
kom systéme**
 - malignity
 - gravidita
 - kontraceptíva a substitučná hormonálna liečba
 - vrodené a získané trombofilné stavy

- **Dysfunkcia endotelu**
 - Winiwarterova-Buergerova obliterujúca tromboangiitída
 - Behcetova choroba

- **Infekcia**
 - septická tromboflebitída

ochoreniach (hyperurikémia). Často sa však príčina tromboflebitídy nenájde (idiopatická tromboflebitída).

Klinická patofyziológia

Z patofyziologického a klinického hľadiska rozoznávame niekoľko typov tromboflebitíd.

Thrombophlebitis varicosa – varikoflebitída (VPT)

Thrombophlebitis varicosa alebo varikoflebitída (VPT) postihuje varikózne rozšírené žily, občasne zasiahne jeden varikózný uzol, z ktorého sa môže šíriť na ďalšie úseky žily. Varikózna flebitída vzniká po mechanickom poranení žily, napr. tupým úderom alebo tlakom,

ďalej u imobilizovaných pacientov, po operácii, po úraze, po pôrode a u pacientov s malígnymi ochoreniami. Zápalová infiltrácia sa šíri aj na perivenózne tkanivo a vytvára periflebitídu. Po niekoľkých dňoch zápal ustupuje, v mieste postihnutého uzla býva dlho zatvrdlina, prípadne zostáva varix trvalo obliterovaný. Niekedy sa môže zápal šíriť cez ústie v. saphena magna (VSM), v. saphena parva (VSP) alebo spojками do hĺbkového žilového systému.

Tromboflebitída zdravých žíl – nevarikózna povrchová tromboflebitída (NVPT)

Thrombophlebitis venae saphenae parvae seu magnae

Thrombophlebitis venae saphenae parvae seu magnae zasahuje rôzne dlhý úsek skrytých žíl, pričom vzniká buď bez zjavnej príčiny (idiopatická tromboflebitída) alebo sekundárne pri malígnych nádoroch, niektorých krvných chorobách (polyglobúlia, leukémia), po operáciách a pôrodoch alebo po úraze. Šíri sa smerom centrálnym, pretože šíreniu periférnym smerom bránia žilové chlopne. V prípade NVPT sa vždy musíme usilovať zistiť príčinu povrchového zápalu žily (pozri tabuľku 3).

Thrombophlebitis migrans alebo saltans

Thrombophlebitis migrans alebo **saltans** je sťahovavý typ flebitídy, ktorý sa prejavuje krátkym infiltrátom (1 – 5 cm) a ktorý sa postupom času presúva na iné cievy alebo na iné úseky tej istej žily. Migrujúca tromboflebitída je typickým znakom obliterujúcej tromboangiitídy (Winiwarterovej-Buergerovej choroby). Typická je prchavosť príznakov, kedy sa strieda akútny zápalový proces už s ustupujúcimi a s neporuše-

nými úsekmi žíl, ako aj skutočnosť, že zápal „skáče“ z jedného miesta na druhé (odtiaľ je i názov thrombophlebitis saltans). Po niekoľkých dňoch akútne zápalové ložisko zmizne, zostáva po ňom hyperpigmentovaný pás kože a akútny zápal sa objaví na inom mieste (5). Vyskytuje sa aj pri malígnych ochoreniach a pri niektorých chronických zápalových ochoreniach (napr. systémový lupus erythematosus, Behcetova choroba). Špeciálnou formou je **Mondorova choroba**, pri ktorej ide o fibrotizujúcu endoflebitídu povrchových žíl na hrudníku a hornej časti brucha.

Thrombophlebitis venae basilicae (cephalicae)

Thrombophlebitis venae basilicae (cephalicae) je zápal povrchových žíl hornej končatiny, objavujúci sa po vnútrožilovej aplikácii liečiv, napr. po hypertonickej glukóze.

Katétrové tromboflebitídy

So zvyšujúcim sa používaním intravenózných katétrov stúpa výskyt katérových tromboflebitíd. **Katérové tromboflebitídy** tvoria v súčasnosti až 10 % všetkých nozokomiálnych nákaz. Ak sa plastické katétre ponechajú viac ako 48 – 72 hodín in situ, zvyšuje sa riziko vzniku flebitídy a/alebo bakteriémie. Bakteriémia je najčastejšie spôsobená *Staphylococcus aureus* alebo gram-negatívnymi enterobaktériami. Niekedy je prítomná len bakteriémia bez evidentnej flebitídy. V takom prípade je nutné katéter vytriahnuť a poslať špičku katétra na kultiváciu.

Thrombophlebitis purulenta

Thrombophlebitis purulenta (hnisavá tromboflebitída) vzniká rozšírením zápalu z hnisavého ložiska (napr. z abscesu alebo flegmó-

ny) na stenu žily, prípadne sa môže hnisaním komplikovať katérová flebitída. Prognosticky závažné sú hnisavé tromboflebitídy šíriace sa do hĺbkových žíl, ktoré vznikajú pri sepe. U imundeficientných pacientov sa môže vyvinúť aj kandidová alebo plesňová flebitída.

Diagnostika

PT patrí medzi ochorenia, ktoré sa dajú diagnostikovať už pri klinickom vyšetrení. Pri varikóznjej tromboflebitíde je zasiahnutý úsek žily začervenaný, opuchnutý, na pohmat tuhý a bolestivý. V prípade málo rozsiahlej flebitídy pacient zvyčajne nemá výraznejšie ťažkosti, pokiaľ sa zapáleného úseku žily nedotkne, napr. pri obliekaní. O jeden až dva týždne lokálne príznaky zápalu ustupujú, začervenanie kože sa zmení na hnedý pigmentovaný pruh, ktorý časom zmizne. Bolestivosť hmatateľného tvrdého pruhu v priebehu žily vymizne tiež, avšak niekoľko mesiacov pretrváva nebolestivý tvrdší pruh, ktorý zodpovedá trombotizovanej žile. Nevarikózna tromboflebitída veľkej či malej safény sa prejavuje ako začervenaný bolestivý pruh v priebehu žily v dĺžke niekoľkých centimetrov. Pacient máva výrazné bolesti v postihnutej končatine, najmä pri pohyboch končatiny, v prípade väčšieho postihnutia bývajú prítomné aj celkové prejavy zápalu, ako horúčka, zvýšená sedimentácia erytrocytov a leukocytóza. Opuch DK nepatrí do klinického obrazu povrchovej tromboflebitídy, akonáhle sa objaví, je nutné uvažovať o postihnutí hĺbkového žilového systému.

Pri opakovaných tromboflebitídach pátrame po neoplastickom procese, vaskulitíde, zápalovom reumatologickom ochorení, trombofilii a fokálnej infekcii. Každý pacient s opakujúcou sa PT by mal mať hemostazeologické vyšetrenie zamerané na prítomnosť vrodenej alebo získanej trombofilie.

Rovnako dôsledne pátrame po prejavoch zhubného ochorenia, infekcie či systémového ochorenia.

Odporúčanie č. 1

U každého pacienta s NVPT a u každého pacienta s recidivujúcou VPT pátrame po rizikových faktoroch povrchovej tromboflebitídy, predovšetkým po malignite, systémovom ochorení a trombofílii.

Pri stanovení diagnózy obyčajne vystačíme s klinickým vyšetrením. Ideálne by mal byť každý pacient s povrchovou tromboflebitídou s výnimkou varikoflebitídy, ktorá zasahuje krátky úsek žily (menej ako 5 cm), vyšetrený aj farebnou duplexnou sonografiou. Ultrazvukové vyšetrenie je dôležité najmä pri rozsiahlych PT zasahujúcich kmeň v. saphena magna alebo v. saphena parva (13). Pri proximálnom postihnutí veľkej alebo malej safény (10 cm a menej od ústenia do hlbkového žilového systému), pri väčšom rozsahu, ak zapálený úsek žily je dlhší ako 5 cm alebo pri atypických príznakoch je nevyhnutné vykonať DUS a vylúčiť postihnutie hlbkového žilového systému.

Odporúčanie č. 2

Klinické vyšetrenie môže rozsah povrchovej tromboflebitídy podhodnotiť, preto je dôležité čo najskôr po stanovení klinickej diagnózy vyšetriť pacienta duplexnou sonografiou.

Odporúčanie č. 3

Duplexná sonografia sa má vykonať na oboch dolných končatinách (nielen na končatine postihnutej PT).

Odporúčanie č. 4

Duplexnú sonografiu je nevyhnutné vykonať v prípade PT zasahujúcej úsek vena saphena magna na stehne alebo vena saphena parva na lýtku vo vzdialenosti 10 cm a menej pred ústením do hlbkového žilového systému, ako aj u všetkých pacientov, kde je zapálená žila v úseku dlhšom ako 5 cm.

Terapia

V kontraste s dnes už jasne definovanými pravidlami liečby hlbkovej žilovej trombózy, liečba povrchovej tromboflebitídy stále nemá jasne stanovené pravidlá na úrovni medicíny dôkazov. Cieľom liečby je zabrániť rozšíreniu zápalu do hlbkových žíl, zmierniť subjektívne príznaky, predovšetkým bolesť a, samozrejme, zabrániť komplikáciám, najmä pľúcnej embolizácii.

Liečba PT spočíva v dôslednej kompresívnej liečbe (elastickej bandáži alebo elastickej pančuche), medikamentovej terapii a primeranom pohybovom režime (6). Zaužívané princípy liečby sa prehľadne uvádzajú v tabuľke 4.

Kompresívna liečba

Základom liečby povrchovej tromboflebitídy je **kompresívna liečba**.

Je dôležité správne priložiť elastický obvaz, ktorý sa spočiatku najmä pri rozsiahlejšej tromboflebitíde necháva aj cez noc, neskôr sa dáva hneď ráno v posteli na elevovanú DK a skladá sa až večer po uľahnutí do postele. Obvaz sa dáva od prstov až po koleno, príp. až na stehno, v závislosti od miesta zapálenej žily, nesmie sa vnechať päta. Obvaz musí byť dostatočne pevný, prsty stiahnutej končatiny môžu pri zvesení ľahko

Tabuľka 4. Liečba povrchovej tromboflebitídy.

- 1. Kompresívny obväz** (s dosiahnutím účinného tlaku kvalitnými krátkoťažnými obväzmi)
Kompresívna pančucha 2. kompresívnej triedy
- 2. Normálna telesná aktivita (nie imobilizácia!)**
Pacient nesmie mať pokoj na lôžku, musí chodiť s naloženou elastickou bandážou.
- 3. Medikamentózna liečba**
 - **Antikoagulačná liečba** – (fondaparinux, heparín s nízkou molekulovou hmotnosťou) s výnimkou PT, ktorá zasahuje krátky úsek žily (menej ako 5 cm), ktorý je súčasne vzdialený viac ako 10 cm od safeno-femorálnej alebo safeno-popliteálnej junkcie.
 - **Celkovo nesteroidné antireumatiká (NSA) – perorálne**
 - **Lokálne nesteroidné antiflogistiká a heparinoidy**
 - **Venofarmaká** – najmä v prípade varikoflebitídy
 - **Antibiotiká** – len v prípade celkových znakov zápalu (horúčka, leukocytóza, vysoká FW, CRP) alebo septickej tromboflebitídy, ktorá sa lieči najčastejšie kombináciou aminoglykozidov a širokospektrálnych penicilínov či cefalosporínov.
 - **Kortikoidy** – len výnimočne v prípade migrujúcich tromboflebitíd pri systémových ochoreniach.
- 4. Chirurgická liečba** – v prípadoch abscedujúcej varikoflebitídy sa robí chirurgická incízia trombotizovaného varixu s expresiou koagula a s evakuáciou abscesu. Pri presahovaní trombu do hĺbkového žilového systému alebo pri proximálnej PT VSM (VSP) zasahujúcej do 1 cm od junkcie je indikovaná včasná chirurgická liečba na špecializovanom cievnno-chirurgickom pracovisku.

modrať, toto sfarbenie prstov však pri chôdzi musí vymiznúť. Stupeň kompresie je najvyšší v oblasti členka, proximálnym smerom má klesať. Používajú sa kompresívne obväzy s krátkym ťahom (15).

Podľa niektorých autorov je v akútnom štádiu PT kompresívna pančucha menej vhodná ako kompresívny obväz najmä preto, že jej natahovanie býva v akútnej fáze ochorenia v porovnaní s prikladaním obväzu spojené s výraznou bolestivosťou. Kompresívna pančucha je výhodná najmä ako prevencia recidívy ochorenia.

Správne priloženie kompresívneho obväzu si vyžaduje pomoc zacvičenej osoby. Kompresívny obväz je vhodnejší najmä pri PT lokalizovanej na stehne, pretože umožňujú lepšie stlačenie zasiahnutej žily v závislosti od lokálnych anatomických pomerov, ktoré sú najmä v oblasti stehna individuálne (10). Stlačením povrchových žíl elastickým obväzom zabránime ďalšiemu šíreniu zápalu, docielime zrýchlenie krvného prúdu v hĺbkových žilách, čím zabránime postupu zápalového procesu do hĺbkového žilového systému. Kompresívna liečba zmierňuje bolestivosť a urýchľuje hojenie.

Všetci pacienti s PT musia mať kompresívnu liečbu. Kontraindikáciami kompresívnej terapie sú závažné štádiá periférneho artériového ochorenia končatín (kritická končatinová ischémia) a prejavy kardiálnej dekompenzácie.

Odporúčanie č. 5

Všetci pacienti s PT musia byť liečení kompresívnou liečbou s výnimkou jej kontraindikácií.

Odporúčanie č. 6.

Dôležitá je mobilizácia pacienta s kompresívnym obväzom alebo pančuchou. Pacienti nesmú mať pokoj na lôžku.

Medikamentózna liečba

Liečba povrchovej tromboflebitídy musí nielen zlepšiť lokálne symptómy, ale aj zabrániť komplikáciám, ako je vénozný tromboembolizmus (VTE).

Zabrániť VTE dokáže len **antikoagulačná liečba**. Otázka rutinného používania antikoagulačnej liečby je však stále otvorená. Donedávna sa antikoagulačná liečba pri povrchových tromboflebitídach rutinne nepodávala. Jedinou výnimkou bolo ultrazvukom potvrdené postihnutie proximálneho úseku v. saphena magna alebo v. saphena parva (10 cm pred ústím do hĺbkovej žily) alebo ultrazvukom dokázaná flebitída perforujúcej žily (6), pri ktorej vzniká nebezpečenstvo šírenia flebitídy a následnej trombózy do hĺbkových žíl a prípadne odtrhnutie trombu s možnou embolizáciou do pľúc. V súčasnosti nie je jednoznačne stanovené dávkovanie heparínov s nízkou molekulovou hmotnosťou (HNMH) u pacientov s PT, či preventívne alebo terapeutické dávky a ani dĺžka ich podávania. V randomizovanej štúdii sa nezistil rozdiel v progresii ochorenia a ani vo výskyte venózneho tromboembolizmu medzi skupinami pacientov, ktorí užívali nadroparín v profylaktickej dávke a v terapeutickej dávke (7). Autori štúdie v závere konštatujú, že terapeutické dávky heparínu s nízkou molekulovou hmotnosťou u pacientov s povrchovou tromboflebitídou v. saphena magna podávané po dobu 1 mesiaca nemajú žiadne výhody oproti profylaktickým dávkam. Podľa Odporúčaní americkej spoločnosti ACCP z roku 2008 sa majú pacienti s povrchovou tromboflebitídou liečiť profylaktickými alebo strednými dávkami heparínov s nízkou molekulovou hmotnosťou (stupeň dôkazu 2B) alebo nefrakcionovaným klasickým heparínom (stupeň dôkazu 2B) po dobu aspoň

4 týždňov (12). Niektorí autori však majú dobré skúsenosti s podávaním HNMH v plnej terapeutickej dávke po dobu 10 dní a potom v polovičnej terapeutickej dávke ďalších 20 dní (13). Na základe vyhodnotenia 24 prác zahrňujúcich 2469 pacientov s povrchovou tromboflebitídou možno konštatovať, že heparíny s nízkou molekulovou hmotnosťou (HNMH) aj nesteroidné antiflogistiká (NSA) sú rovnako účinné v liečbe ochorenia (8). HNMH aj NSA signifikantne znižujú šírenie tromboflebitídy, ako aj recidívy ochorenia v porovnaní s placebom. Oba spôsoby liečby majú zhruba rovnakú účinnosť aj bezpečnosť (8). Ďalšie štúdie sú však nevyhnutné na určenie optimálneho dávkovania a dĺžky liečby HNMH.

Nedávno boli uverejnené výsledky veľkej medzinárodnej multicentrickej dvojito-slepej klinickej štúdie CALISTO, ktorá dokázala účinnosť fondaparínuxu v prevencii VTE oproti placebu u 3002 pacientov s izolovanou PT dolných končatín. Do štúdie boli zaradení pacienti, starší ako 18 rokov, s akútnou symptomatickou PT v dĺžke aspoň 5 cm, potvrdenou pomocou DUS, bez komorbitantnej HŽT alebo PE v čase zaradenia do štúdie. Do štúdie neboli zaradení pacienti s trombom vzdialeným 3 cm a menej od safeno-femorálnej alebo safeno-popliteálnej junkcie, s dokumentovanou anamnézou HŽT alebo PE v posledných 6 mesiacoch, s aktívnou malignitou (v posledných 6 mesiacoch), s ťažkou renálnou insuficienciou (kreatinín klírens < 30 ml/min), liečení antikoagulanciami menej ako 48 hod. pred zaradením, s PT prítomnou v posledných 3 mesiacoch, s PT ako dôsledkom skleroterapie varixov a s PT ako komplikáciou intravenózne kanyly. **Fondaparínux** (syntetický selektívny inhibítor faktoru Xa) podávaný v dávke 2,5 mg s.c. raz denne po dobu 45 dní znížil riziko vzniku VTE o 85 %

v porovnaní s placebom. Kým u 1502 pacientov liečených fondaparinuxom, nikto nemal PE a HŽT sa objavila len u 3 pacientov, v placebovej skupine (1500 pacientov) mali HŽT 18 pacienti a navyše piati pacienti mali pľúcnu embóliu. Fondaparinux sa teda ukázal byť účinným a zároveň dobre tolerovaným liekom u pacientov so symptomatickou PT dolných končatín. Dokázal predchádzať vzniku HŽT aj PE, ako aj extenzii a opakovaniu PT. Benefit fondaparinuxu pretrvával aj po ukončení liečby, minimálne do 77. dňa (16).

Odporúčanie č. 7

Všetci pacienti s PT, s postihnutým úsekom žily dlhším ako 5 cm (zistenom pri DUS), majú dostať antikoagulačnú liečbu s fondaparinuxom v dávke 2,5 mg denne s.c. v trvaní minimálne 40 dní.

Nesteroidné antireumatiká – antiflogistiká (NSA) by sa mali používať len u tých pacientov, kde PT zasahuje krátky úsek žily (menej ako 5 cm) a zároveň je vzdialený viac ako 10 cm od safeno-femorálnej alebo safeno-popliteálnej junkcie. V týchto prípadoch vystačíme často iba s podávaním NSA. ACCP neodporúča súčasné podávanie antikoagulačnej liečby a perorálnych nesteroidných antiflogistik. Medikamentózna liečba má prednosť pred chirurgickou liečbou (stupeň dôkazu 1B). Taktiež sa neodporúča používať systémovú antikoaguláciu u pacientov, u ktorých sa PT vyvinula v dôsledku i.v. podávania infúzných roztokov. U týchto pacientov je indikovaná celková liečba NSA a lokálna antiflogistická a antitrombotická liečba (12).

Súčasťou komplexnej liečby PT je aj **lokálna liečba**, ktorá zmierňuje subjektívne symptómy a má aj protizápalový a antitrombotický

účinkok. Lokálne aplikované gélové formy s obsahom heparínu sa v súčasnosti nahrádzajú lipozomálnymi heparínovými sprejmi, ktoré vďaka účinnému lipozomálnemu transportnému systému lepšie prenikajú do pokožky, majú lepšiu biologickú dostupnosť a tým aj vyššiu účinnosť (9).

Podávanie antitrombocytových látok (napr. kyseliny acetylsalicylovej) v liečbe ani prevencii povrchovej tromboflebitídy nie je účinné a v súčasnosti sa nepoužíva (6, 8).

Pre pacientov s postihnutým úsekom povrchovej žily vo vzdialenosti 3 cm a menej od safeno-femorálnej alebo safeno-popliteálnej junkcie bez postihnutie hĺbkového žilového systému nie sú v súčasnosti v literatúre jednoznačné odporúčania. Títo pacienti obvykle dostávajú antikoagulačnú liečbu.

Pri presahovaní trombu do hĺbkového žilového systému alebo pri proximálnej PT VSM (VSP) zasahujúcej do 1 cm od junkcie je indikovaná včasná chirurgická liečba na špecializovanom cievno-chirurgickom pracovisku.

Literatúra

1. Leon L, Giannoukas AD, Dodd D et al. Clinical significance of superficial vein thrombosis. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005; 29(1): 10–17.
2. Gillet JL, Allaert FA, Perrin M. Superficial thrombophlebitis in non varicose veins of the lower limbs. A prospective analysis in 42 patients. *J Mal Vasc* 2004; 29(5): 263–272.
3. Sarica-Kucukoglu R, Akdag-Kose A, Kayabal IM et al. Vascular involvement in Behcet's disease: a retrospective analysis of 2319 cases. *Int J Dermatol* 2006; 45(8): 919–921.
4. Ramelet AA, Perrin M, Kern P, Bounameaux H. *Phlebology*. 5th edition. Elsevier; Masson SAS 2008: 566 s.
5. Puchmayer V, Roztočil K. *Praktická angiologie*. Praha; Triton 2000: 191 s.
6. Ramelet AA, Kern P, Perrin M. *Varicose veins and telangiectasias*. Elsevier; Paris 2004: 264 s.
7. Prandoni S, Tormene D, Pesavento R et al. High vs. low doses of low molecular weight heparin for the treatment of superfi-

cial vein thrombosis of the legs: a double blind, randomized trial. *J Thromb Haemostas* 2005; 3(6): 1152–1157.

8. Di Nisio M, Middeldorp S, Wichers I. Treatment for superficial thrombophlebitis of the leg. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; jan. 24 (1): CD004982.

9. Górski G, Szopinski P, Michalak J et al. Liposomal heparin spray: a new formula in adjunctive treatment of superficial venous thrombosis. *Angiology* 2005; 56(1): 9–17.

10. Blättler W, Schwarzenbach B, Largiader J. Superficial vein thrombophlebitis – serious concern or much ado about little? *VASA* 2008; 37: 31–38.

11. Štvrtinová V. Povrchová tromboflebitída. In: *Choroby ciev* (ed.V. Štvrtinová), SAP; Bratislava 2008: 727–730.

12. Hirsch J. Guidelines for antithrombotic therapy. BC Decker Inc Hamilton 2008: 180 s.

13. De Maeseneer MGR. Superficial thrombophlebitis of the lower limb: Practical recommendations for diagnosis and treatment. *Acta chir belg* 2005; 105: 145–147.

14. Decousus H, Quéré I, Presles E, Becker F, Barrellier MT, Chanut M et al. Superficial Venous Thrombosis and Venous Thromboembolism. A Large, Prospective Epidemiologic Study. *Ann Intern Med* 2010; 152: 218–224.

15. Partsch H, Rabe E, Stemmer R. Compression therapy of the extremities. Paris: Editions Phlebologiques Francaises; 2000: 416.

16. Decousus H, Prandoni P, Mismetti, P, Bauersachs RM, Boda Z, Brenner B et al. Fondaparinux for the Treatment of Superficial-Vein Thrombosis in the legs. *N Engl J Med* 2010; 363: 1222–1232.

prof. MUDr. Viera Štvrtinová, CSc.

*II. interná klinika LF UK a UNB
Mickiewiczova 13, 813 69 Bratislava
vierastvrtinova@centrum.cz*





PRVÉ A JEDINÉ ANTITROMBOTIKUM S INDIKÁCIOU

LIEČBA POVRCHOVEJ TROMBOFLEBITÍDY



Arixtra 2,5 mg/0,5 ml injekčný roztok, naplnený injekčnou striedkou.

Skrátenej informácii o lieku: Dôležité informácie o registrácii: GlaxoSmithKline, Middlesex, Middlesex, UK; GlaxoSmithKline, Bratislava, Slovakia. Zloženie: 0,5 ml obsahuje 2,5 mg sodnej soli fondaparinuxu. Pomocné látky: chlorid sodný, voda na injekciu, kyselina chlorovodíková, hydroxid sodný. Liečková forma: Injekčný roztok. Farmakoterapeutická skupina: antitrombotikum. ATC kód: B01AA05. Indikácia: Prevencia venózných tromboembolických príhod (VTE) u pacientov, ktorí podstupujú závažné ortopedické operácie dolných končatín ako je operácia bedrovej zlomeniny, závažné operácie kolena alebo nahradenie kĺba. Prevencia VTE u týchto pacientov, ktorí podstupujú každú operáciu, a ktorých je vysoké riziko tromboembolických komplikácií ako sú pacienti s menšou chirurgickou operáciou rakoviny. Prevencia VTE u dospievajúcich pacientov, a ktorých je vysoké riziko VTE u ktorých sa imobilizujú v dôsledku akútneho ochorenia, akým je srdcová nedostatkosť a/alebo akútne poruchy dýchacej sústavy a/alebo akútne infekcie s/alebo zápalové ochorenie. Liečba nežiaducej angíny alebo infarktu myokardu bez elevácie ST segmentu (UA/NSTEMI) u dospievajúcich, u ktorých nie je indikovaná urgentná (< 20 min) invazívna liečba (PCI). Liečba infarktu myokardu s eleváciou ST segmentu (STEMI) u dospievajúcich, ktorí sú liečení trombotickými liekmi alebo ktorí spočiatku netrvajú podstávajúcou formou reperúziou liečby. Liečba dospievajúcich s akútnou symptomatickou spontánnou trombozou povrchových žíl dolných končatín bez súvisiacej hlbšej žilovej trombozy. Dávkovanie: Pacienti, ktorí podstupujú závažné ortopedické operácie dolných končatín: 2,5 mg injekčnej striedky denne subkutánne podávaním. Pokračovacia dávka musí byť aplikovaná 6 hodín po ukončení operácie, za predpokladu, že bola dosiahnutá hemostáza. Liečba pacientov, ktorí majú vysoké riziko tromboembolických komplikácií ako sú pacienti s menšou chirurgickou operáciou rakoviny: 2,5 mg injekčnej striedky denne subkutánne podávaním. Prvá dávka lieku 6-14 dní (nie bližšie) študovania v liečebných postupoch. Liečba UA/NSTEMI: Opatovaná dávka je 2,5 mg jedenkrát denne podaná subkutánnou injekciou. Liečba STEMI: Opatovaná dávka je 2,5 mg jedenkrát denne, prvá dávka sa podáva intravenózne a následne dávky sa podávajú subkutánnou injekciou. Liečba UA/NSTEMI a STEMI sa má začať čo najskôr po stanovení diagnózy a má pokračovať najmenej 8 dní alebo do prepustenia pacienta z nemocnice, ak k tomu dôjde skôr. Ak má pacient podstúpiť koronárnu angioplastiku (nie menšiu PCI), má sa vyladiť s miestnou percutanou podstatou UH, pričom do vyladenia má vziať pacientovo pokiaľ človek krváča, vrátane času od poslednej dávky fondaparinuxu. Ďalšie dávky opätovne začať liečbu fondaparinuxom po ošetrovaní, ak sa má pokračovať na klinickom oddelení u pacientov so STEMI alebo UA/NSTEMI, ktorí majú podstúpiť koronárnu arteriálnu bypass (CABG) sa fondaparinux vziať, keď je to možné, nemá podávať počas 24 hodín pred operáciou a môže sa opätovne začať podávať 48 hodín po operácii. Liečba trombozy povrchových žíl: Opatovaná dávka je 2,5 mg jedenkrát denne podaná subkutánnou injekciou. Pacienti u ktorých nie je indikovaná urgentná (< 20 min) invazívna liečba (PCI) sa majú liečiť trombotickými liekmi alebo ktorí spočiatku netrvajú podstávajúcou formou reperúziou liečby. Liečba dospievajúcich s akútnou symptomatickou spontánnou trombozou povrchových žíl dolných končatín, bez súvisiacej hlbšej žilovej trombozy, so zapáleným úsekom žily vzdialeným do 3 cm od sčepného miesta žilovej funkcie. Liečba má trvať najmenej 30 dní u pacientov s vysokým rizikom tromboembolických komplikácií a má trvať maximálne 45 dní. Pacienti, ktorí majú podstúpiť operáciu alebo iné invazívne zákroky: U pacientov s trombozou povrchových žíl, ktorí majú podstúpiť operáciu alebo iné invazívne zákroky, sa fondaparinux má začať podávať 24 hodín pred operáciou a môže sa opätovne začať podávať 48 hodín po operácii. Fondaparinux sa môže znovu začať podávať najskôr 6 hodín po operácii, za predpokladu, že bola dosiahnutá hemostáza. Špeciálne skupiny pacientov: Pokrokové funkcie obličiek: Arixtra sa nesmie byť podávaná pacientom s kĺsrenom kreatinínu < 20 ml/min. U pacientov s kĺsrenom kreatinínu v rozmedzí od 20 do 50 ml/min sa má byť dávka znížená na 1,5 mg jedenkrát denne. Pokrokové funkcie pečene: Úprava dávky nie je potrebná u pacientov s menšou alebo stredne ťažkým pokrovením funkcie pečene. U pacientov s ťažkým pokrovením funkcie pečene sa má byť fondaparinux podávaný opatrne. Deti: Neodporúča sa používať u detí mladších ako 17 rokov. Nižšia telesná hmotnosť: Prevencia VTE a liečba UA/NSTEMI a STEMI u pacientov s telesnou hmotnosťou < 50 kg sa má byť podávaná podľa štandardnej dávky. Liečba trombozy povrchových žíl: Neodporúča sa podávať pacientom s telesnou hmotnosťou < 50 kg. Spôsob podávania: Subkutánne podávanie: Fondaparinux je podávaný ležiacim pacientom hlboko subkutánnou injekciou. Miesto podávania sa má striedať medzi ľavou a pravej antero laterálnej ľavej a ľavej a pravej retro laterálnej ľavej strane. Vedecká odbornosť: Injekčná striedka musí byť aplikovaná injekciou nevytvárajúcej, aby sa predišlo úniku lieku pri podávaní naplnených injekčných striekačiek. Do kolnej rasy držanie medzi palcom a ukazovákom musí byť kolmo vzhľadom na cieľnú žilku. Každá dávka musí byť držaná počas celej aplikácie injekcie. Intraarteriálne podávanie (prvá dávka len u pacientov so STEMI): Intraarteriálne podávanie sa má uskutočniť čo najskôr po stanovení diagnózy a má pokračovať najmenej 8 dní alebo do prepustenia pacienta z nemocnice, ak k tomu dôjde skôr. Ak má pacient podstúpiť koronárnu angioplastiku (nie menšiu PCI) sa má podávať fondaparinux ako jediné antitrombotikum počas PCI neodporuje, pretože sa má vyladiť s miestnou percutanou podstatou UH. Fondaparinux sa má používať opatrne a pokračovať s intravenóznou UH. Interakcie: Riziko krvácania sa zvyšuje súčasným podávaním fondaparinuxu a lieku, ktoré má významný vplyv na hemostázu. Črevná a ľadková: Arixtra sa má predpísať gravidným ženám iba v nevyhnutných prípadoch. Dôležité sa pozrieť liečbu neodporuje. Nechaduce účinky: Časť, anémia, krvácanie, hematómy, hematuria, hemoptýza, krvácanie z ďasien; menia časť: epistaxa, gastrointestinálne krvácanie, tromboembolizmus, pupúrka, tromboembolizmus, akútne renálne zlyhanie, krvácanie, porucha koagulačnej, dyspnoea, nauzea, dysrhythmia, zvýšené pečeňové enzýmy, abnormalná funkcia pečene, vyrážka, pruritus, edém, periférny edém, horúčka, porušovanie z rany, bolesť na hrudníku, zvýšená telesná teplota, porušovanie funkcie srdca, hypotenzia, infarkt, somnolencia, vertigo, závrat, bolesť hlavy, zmlasťovanie, hypotenzia, dyspnoea, kŕče, bolesť brucha, dyspepsia, gastrointestinálna, nauzea, bolesť brucha, bolesť chrbtu, genitálny edém, sčervenanie tváre, svrbenie. Balenie: 2,7, 10 a 20 naplnených injekčných striekačiek. Nie všetky veľkosti balenia môžu byť uvedené do obalu. Uchovávanie: Neuchovávať v mrazničke. Vydať len na lekársky predpis. Dátum poslednej revízie: text: 19/2010

Pri podrobovaní sa oboznámte s úplnou informáciou o lieku. Podrobnejšie informácie dostupné na požiadanie: GlaxoSmithKline Slovakia, s. r. o., Galvaniho 7/A, 821 04 Bratislava 2, tel: 02/4826 26 11 11, fax: 02/48 26 11 10, www.gsk.sk