

Onemocnění žil

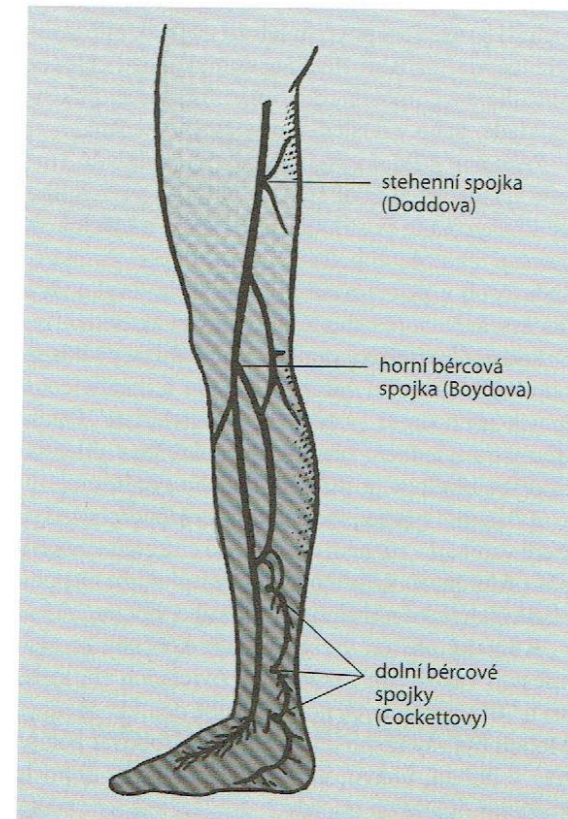
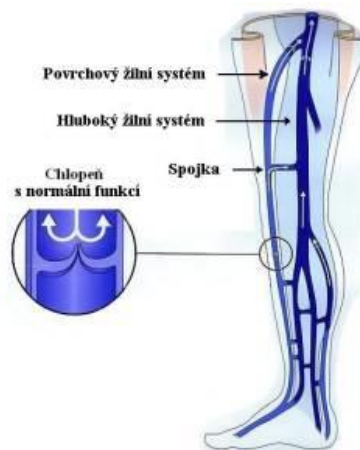
Ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním žil

2023/2024

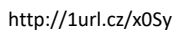
Mgr. Martin Krause, Ph.D.

krause@vszdrav.cz

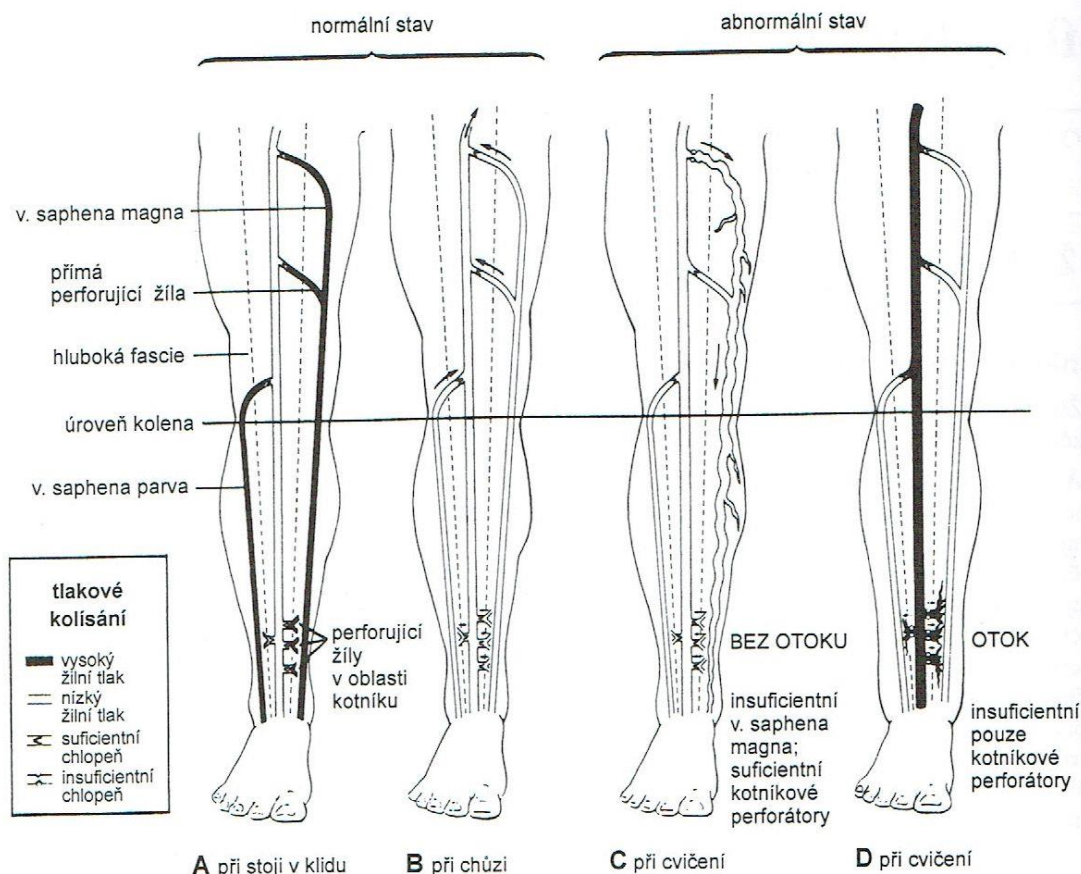
- **povrchový žilní systém**
- **hluboký žilní systém**
 - cca 85% krve se drénuje hlubokým žilním systémem
 - cca 15% krve se drénuje povrchovým žilním systémem
- spojky mezi hlubokým a povrchovým žilním systémem – perforátory
 - *venae perforantes*
- chlopně – centripetální směr



Obr. 16.20. Přímé spojky mezi povrchovým a hlubokým žilním systémem



Žilní fyziologie během stání, chození a jejich abnormality



Obr. 37-1. Normální žilní fyziologie během stání (A) a chození (B) a abnormality v průběhu cvičení (C, D). Tlak v povrchních žilách se zmenšuje (jsou-li sufficientní chlopeč) svalovou pumpou, která usnadňuje žilní návrat k srdci (B). Jsou-li proximální chlopečy insuficientní, povrchní žíly se stávají varikózními, avšak suficience chlopečů v distálních spojkách udržuje účinnost svalové pumpy a tlak zůstává nízký v povrchních žilách i během cvičení (C). Jsou-li chlopečy spojujících žil bérce insuficientní, svalová pumpa je neefektivní, i když chlopeč na stehně jsou sufficientní a žilní tlak v oblasti kotníků zůstává vysoký i při cvičení (D). To vede k edému, diapedezi červených krvinek, zhoršené výživě tkání a konečně k ulceraci (postflebitický syndrom).

ŽILNÍ TROMBÓZA + PLICNÍ EMBOLIE

Flebotrombóza

- nejzávažnější žilní onemocnění postihující některou z částí hlubokého žilního systému – žíly DK + žilní pánevní pleteň
- vznik kompletním či částečným uzávěrem žíly trombem
- někdy se flebotrombózy v průběhu života opakují a přináší riziko následného uvolnění trombu → embolus → uzávěr plicních tepen – trombembolická nemoc
- **flebotrombosis x tromboflebitis**
- často klinicky nemá



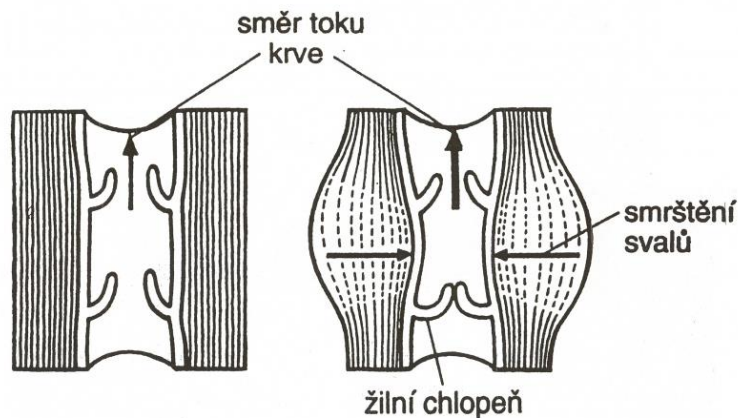
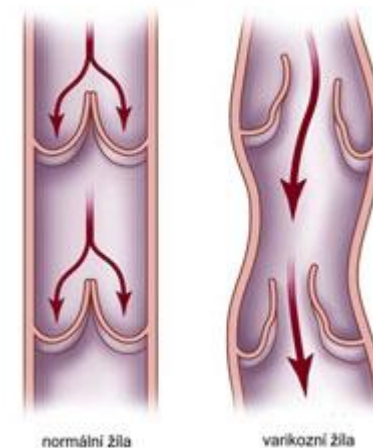
Návrat krve centripetálním směrem

1) svalová pumpa

- smrštění a posun krve centripetálně

2) chlopně

- při posunu krve svalovou pumpou se krev zastaví o chlopně
- nedomykavost – insuficience



- video: <https://www.youtube.com/watch?v=LCXg2WBPtOQ>

Flebotrombóza

patogeneze

1/ alterace krevního toku

- stáza nebo turbulence
- nedostatečná funkce svalové pumpy

2/ změna koagulačních vlastností krve

- **hyperkoagulace** – trombóza vzniká poruchou rovnováhy mezi protromboticky a antitromboticky působícími mechanismy
- **žilní tromby**: fibrin a zachycené erytrocyty, obsahují málo trombocytů
- **tepenné tromby**: trombocyty, menší míra fibrinu

3/ poškození cévní stěny

- normální endoteliální povrch přítomný i v žilách je považován za tromborezistentní

Symptomy

vznik trombózy

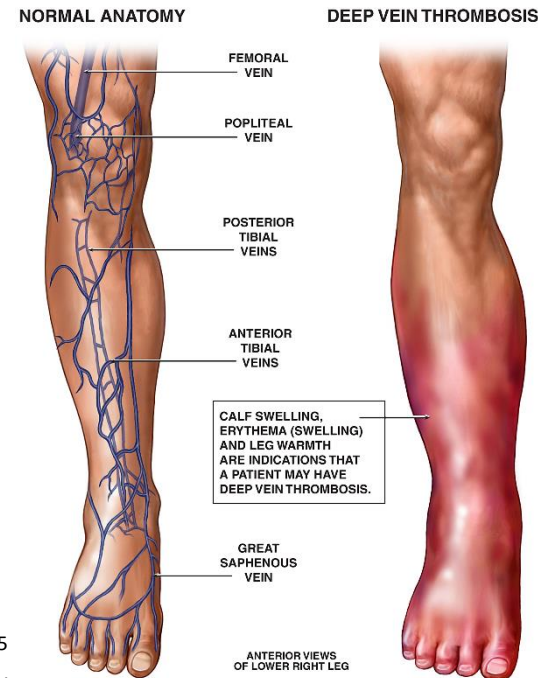
- kterékoliv místo krevního řečiště
- nejčastěji: venózní sinusy bérce či stehna

hlavní symptomy

- **bolest**
- **otok**
- **cyanóza** (lividní, ale teplá končetina)

další

- pocit napětí
- palpační citlivost
- bolest v lýtku při dorzální flexi nohy
- dilatace podkožních vén
- bolest větší při svěšení a chůzi
- lokalizace a rozsah otoku – dle lokalizace



Diagnostika

1/ anamnéza

- hodnocení rizikových faktorů
- přítomnost TEN u příbuzných, přítomnost maligního onemocnění, parézy či čerstvé imobilizace končetiny pro úraz, imobilizace, hormonální antikoncepce, kouření

2/ fyzikální vyšetření

3/ laboratorní vyšetření

4/ UZ

- duplexní USG
- průchodnost vyšetřované žíly

Diagnostika

5/ další

- **ascendentní kontrastní flebografie** – nahrazeno UZ duplexní
- **CT flebografie a spirální CT** – ileofemorální či subklaviálních trombóz
- **MR** – u těhotných pacientek s předpokládanou kavální či ilickou trombózou

průkaz D-dimerů

- přítomnost trombotického děje v organismu
- D-dimery vznikají degradací fibrinu plazminem
- negativní výsledek – vylučuje přítomnost trombózy v těle
- pozitivní výsledek – mohou provázet i další onemocnění – záněty, nádorová onemocnění

Parametr	Jednotka	Referenční meze a orientační hodnocení stupně positivity
D-dimery (FEU) - sety Stago	mg/l	0,0 – 0,50 - negativní
	mg/l	0,51 - 0,99 mg/l FEU - slabě pozitivní
	mg/l	1,00 - 2,99 mg/l FEU - pozitivní
	mg/l	3,00 - 3,99 mg/l FEU - silně pozitivní
	mg/l	nad 4,00 mg/l FEU - silně pozitivní, nad 4,0
Na žádost oddělení lze kvantitativně stanovit hodnotu nad 4,00 mg/l FEU; měříme do 20 mg/l FEU		
	mg/l	nad 20 mg/l FEU - silně pozitivní, nad 20,0

Terapie

- **akutní fáze – cíl:** zástava růstu trombu, jeho rozpuštění a prevence plicní embolizace
- zvýšení polohy DK
- kompresivní metody bandáže
 - punčochy
 - elastická obinadla

nízkomolekulární hepariny

- LMWH
- prevence a léčba trombózy
- vznik polymerací nefrakcionovaného heparinu
- S.C.
- prevence: nižší dávky, než při léčbě
- dávkování: hmotnost pacienta
- 1–2 x denně

Terapie

nefrakcionovaný heparin

- riziko krvácení
- bolus 5000–10000 IU k rychlému zahájení antikoagulačního účinku
- dále 400 IU/kg hmotnosti / 24 hodin

per os antikoagulancia

- kumariny – nejčastěji užívané přípravky
- efekt je dán bloádou účinku vitamínu K
- warfarin
- max. koncentrace 90 minut po požití, poločas 36–42 hodin

Terapie

trombolytická léčba

- rozpuštění trombu a je účinnější proti heparinizaci
- přednost u mladších jedinců s ileofemorální trombózou
- **Actilyse** – tkáňový aktivátor plazminogenu
- efektivita trombolýzy se kontroluje angiograficky po 24 hodinách a obvyklá doba aplikace infúze je 24–48 hodin

chirurgická terapie

- trombektomie
- kavální filtry
 - mechanická překážka v průniku trombů do plic v rizikových situacích či při kontraindikaci antikoagulační léčby

Terapie

- **kompresivní léčba**
 - 2. kompresivní třída
- pacienti v prvních dnech sami pro bolest pohyb nevyhledávají, ale chodit smějí

nové léky

- Xa – xabany

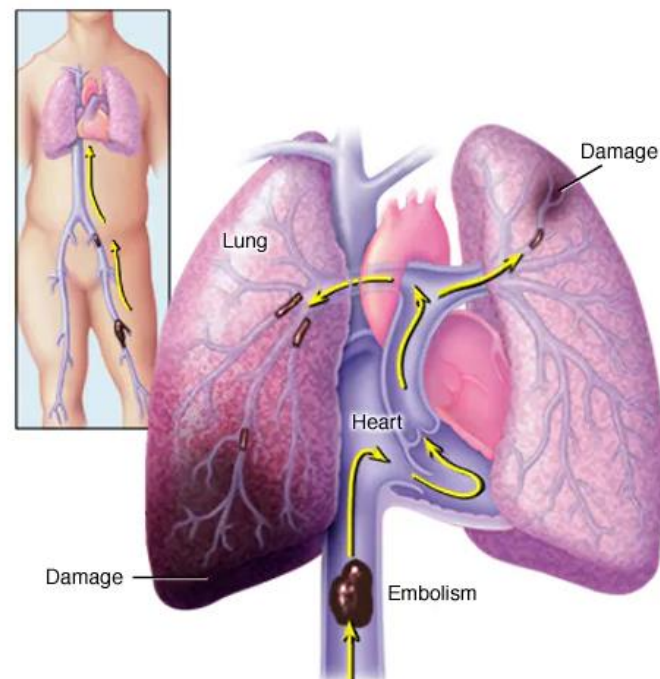
PLICNÍ EMBÓLIE

Plicní embólie

- obstrukce různě velké části plicního arteriálního řečiště krevní sraženinou přinesenou krevním proudem
- časté a velmi špatně rozpoznávané kardiovaskulární onemocnění s vysokou mortalitou

etiologie

- 80–90 % akutní žilní trombóza DK
- lokalizovaná převážně v ileofemorální oblasti
- někdy v pánevních plexech
- ojediněle: trombóza žil HK či dutiny pravého srdce



Plicní embólie

patofyziologické důsledky

a/ hemodynamické důsledky

- odraz stupně obstrukce plicního řečiště
- vzestup plicní cévní rezistence

b/ respirační důsledky

- porucha poměru ventilace a perfuze ve prospěch ventilace, zvětšení intrapulmonálního mrtvého prostoru a ztráta surfaktantu v postižené oblasti se vznikem atelektáz
- hypoxémie a tachypnoe provázaná hypokapnií

Symptomy

- dříve: masivní, submisivní, malou a sukcesivní

1/ plicní embolie s vysokým rizikem časného úmrtí (high risk)

- známky šoku či systémové hypotenze
- postihují i více než 50 % průřezů plicního řečiště a bývá provázena akutně vzniklou plicní hypertenzí
- riziko úmrtí – 15 %

2/ plicní embolie bez vysokého rizika časného úmrtí (non-high risk)

- normotenzní pacienti s anamnézou dušnosti s tachypnoe nebo náhle vzniklou pleurální bolestí s dušností, kašlem, hemoptýzou
- postižení jednoho, častěji více segmentů plicnice či okluze malých muskulárních arterií s přerušením kolaterálního průtoku bronchiálními tepnami a infarzací plicní tkáně – tzv. plicní infarkt

Symptomy

- dušnost
- pleurálně vázaná bolest
- kašel

- tachypnoe
- poslechový nález chrůpků
- tachykardie

- projevy cor pulmonale acutum s tachykardií, zvýšenou náplní krčních žil

Diagnostika

- D-dimery
- krevní plyny – hypoxémie a hypokapnie
- EKG
- RTG ve většině případů abnormální
 - vysoký stav bránice
 - pleurální výpotek
 - chudá cévní kresba
 - ložisková infiltrace
- ECHO
- CTag – hlavní zobrazovací metoda + kontrastní látka
- perfuzní plicní scintigrafie
- pravostranná srdeční katetrizace

Terapie

- zabránit opakování embolizace + podpořit fibrinolytické mechanismy + rekanalizace

high risk

- **systémová trombolýza** – rekanalizace a snížení přetížení pravé komory
- **chirurgická embolektomie** – pouze u pacientů s kontraindikací trombolýzy
- **katétrová embolektomie**
- **podpůrná terapie**
 - analgetika
 - kyslík
 - UPV
 - podpora symptomatické hypotenze
 - šok
 - úprava acidobazické rovnováhy

Terapie

non-high risk

- antikoagulační léčba – nízkomolekulární heparin s následnou perorální léčbou warfarinem s cílovou hodnotou INR 2–3

netrombotické plicní embolie

- septické emboly – infekční endokarditis
- amniová tekutina
- cizí tělesa – úlomky katétrů
- syndrom tukové embolie – těžké fraktury kostí či ortopedické výkony
- vzduchová embolie

VARIXY DOLNÍCH KONČETIN

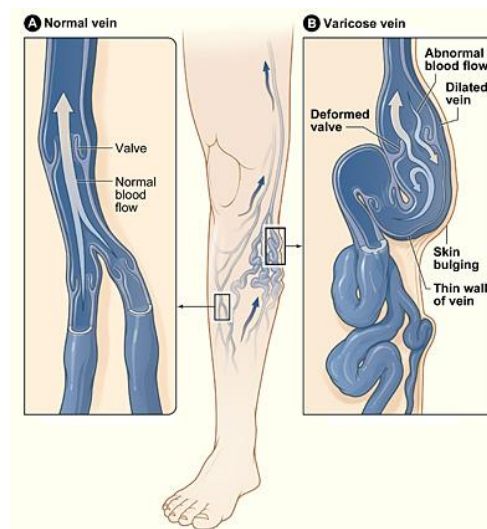
Charakteristika

- rozšířené povrchové žíly dolních končetin
- vinuté, prodloužené, dilatované nebo zkrácené žíly vesměs dolních končetin
- postižení především vena saphena magna

výskyt

- 10–20 %

(Pafko, 2008, s. 211)



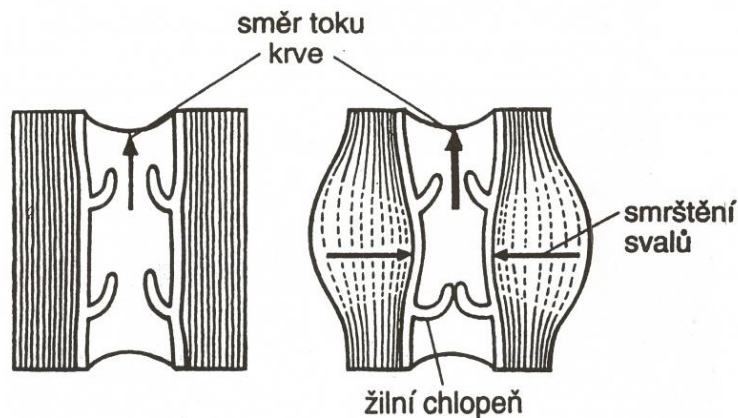
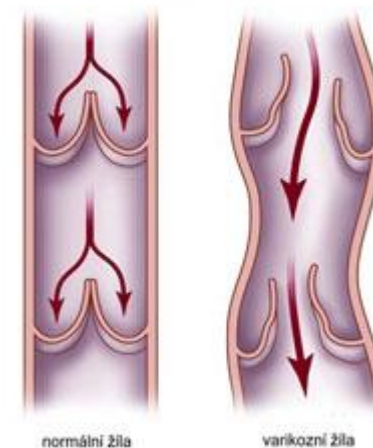
Návrat krve centripetálním směrem

1) svalová pumpa

- smrštění a posun krve centripetálně

2) chlopně

- při posunu krve svalovou pumpou se krev zastaví o chlopně
- nedomykavost – insuficience



- video: <https://www.youtube.com/watch?v=LCXg2WBptOQ>

a) primární varixy

- vrozená žilní nedostatečnost hladké svaloviny žil – tzn. neodolávají běžnému tlaku → přeměna na varixy
- výskyt – dětství, mladší dospělost, ženy
- dlouhé stání nebo zvyšování nitrobřišního tlaku (těhotenství, atd.)

b) sekundární varixy

- vznik obliterace hlubokého žilního systému z jakéhokoliv důvodu → trombóza hlubokého žilního systému → povrchový žilní systém
- sekundární varixy by se neměly operovat → žilní gangréna

Symptomy

- nejprve asymptomaticky
- viditelný kosmetický defekt
- pocit únavy a tíhy DK
- perimaleolární otoky – otoky kotníků až do ½ bérce
- bolesti, někdy noční křeče
- ke vzniku může vést chronická žilní insuficience
- v 70% postihuje obě DK
- trofické kožní změny – zhrubnutí, atrofie, pigmentace kůže s ekzematózními změnami
→ ulcus cruris



Komplikace

a) povrchová flebitis – tzn. tromboflebitis

b) hluboká žilní trombóza

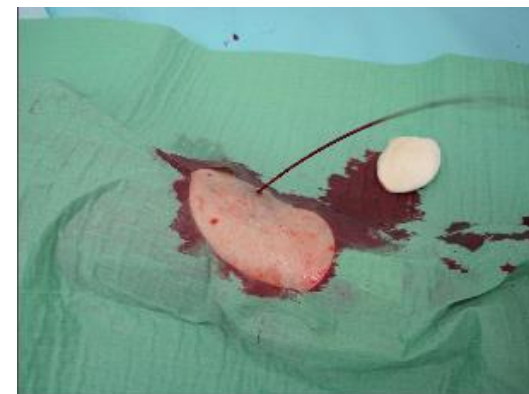
c) krvácení

- krvácení většinou není infaustní
- PP – tlakový obvaz, DK elevace, krvácení by se mělo do 15 min. zastavit

d) ulcus cruris

e) onemocnění lymfatického systému

f) CVI – chronická žilní nedostatečnost



Diagnostika

1) anamnéza

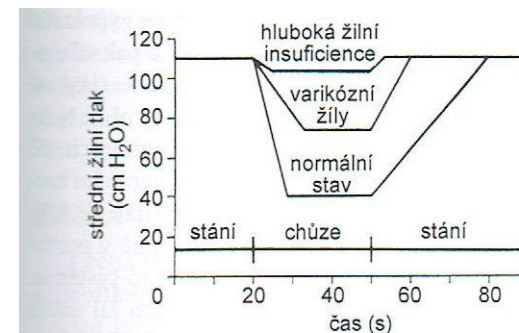
2) fyzikální vyšetření

- zejména pohled
- rozsah a lokalizace
- pohmat – rozsah nedomykavosti hlavních žilních kmenů

3) laboratorní vyšetření

4) zobrazovací metody

- UZ hlubokého žilního systému (rozlišení primárních a sekundárních varixů)
- flebografie – indikované případy



Obr. 37-2. Žilní tlak při chůzi. Odpověď žilního tlaku měřeného v žíle na hřbetu nohy v průběhu stání a chůze. Během stání se žilní tlak rovná hydrostatickému sloupci od pravé předsně k noze. Při kontrakci lýtkových svalů klesá žilní tlak rychle a vrací se pomalu k normě po ukončení cvičení. Postflebitický syndrom je charakterisován malým, pokud vůbec nějakým poklesem tlaku při cvičení a rychlým návratem k normálu (žilní hypertenze při chůzi). Nemocní s primárními varixy mají odpovědi tlaku mezi těmito dvěma extrémy.

Therapie

1) konzervativní režimová opatření

- cvičení s DK + procvičení svalové pumpy
- elevace DK
- vyvarovat se pobytu v sauně, nevystavovat se horkému prostředí
- redukce hmotnosti
- komprese DK – bandáže DK, elastické punčochy



farmakoterapie

- **venotonika** – aplikace látek na přírodní bázi, zvětšení svalového tonu
 - Anavenol®
 - Glyvenol®
 - Detralex®



sklerotizace

- aplikace látky způsobující obliteraci
- Aethoxysklerol

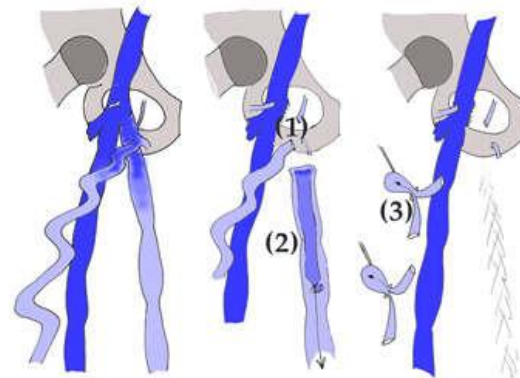
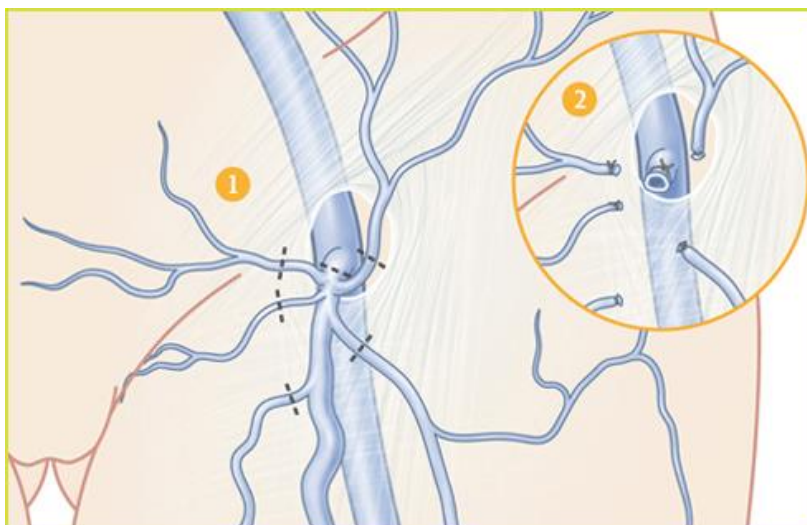


Terapie

2) chirurgická

a) crossectomie

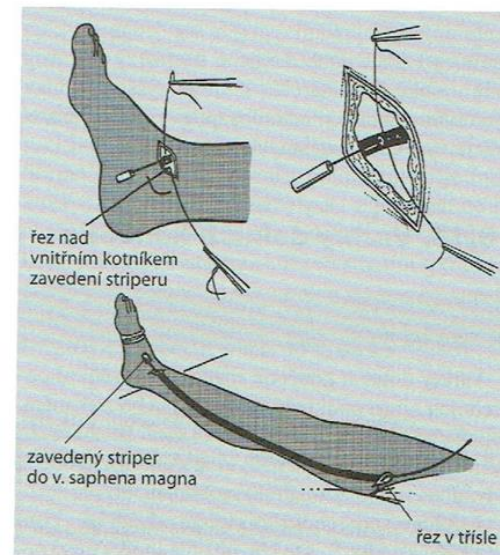
- ošetření žíly vena saphena magna
- ligatura přítoků, které ústí do saphena femorální junkce



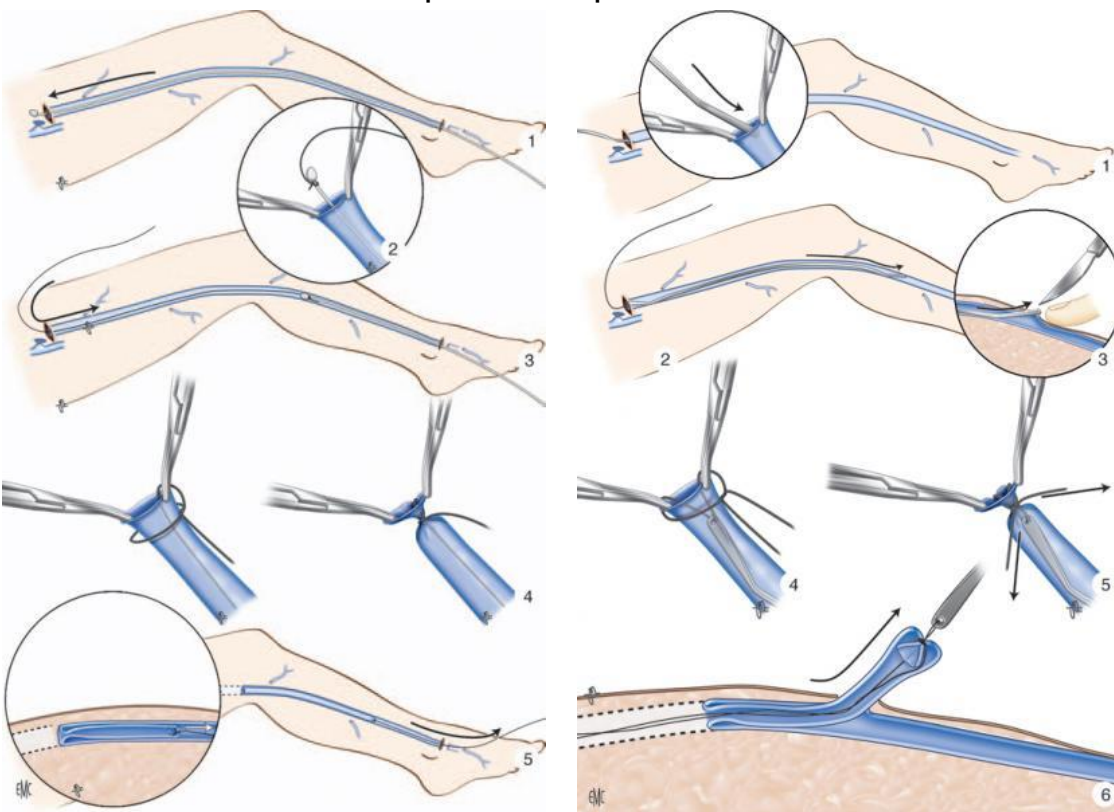
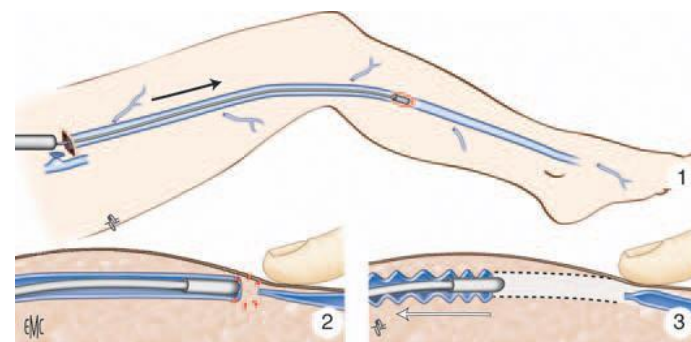
Terapie

b) stripping

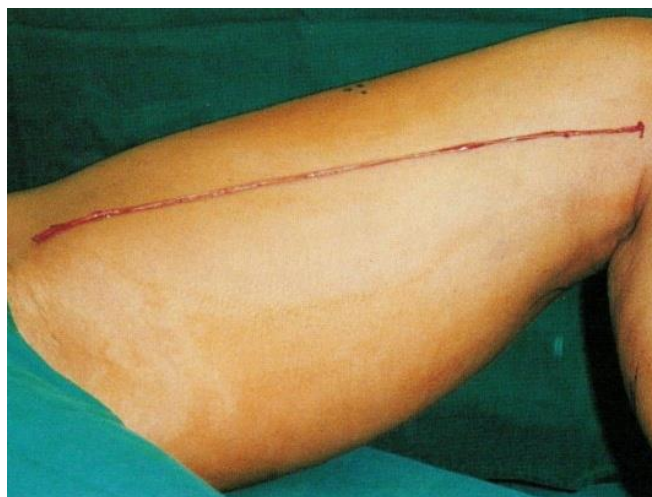
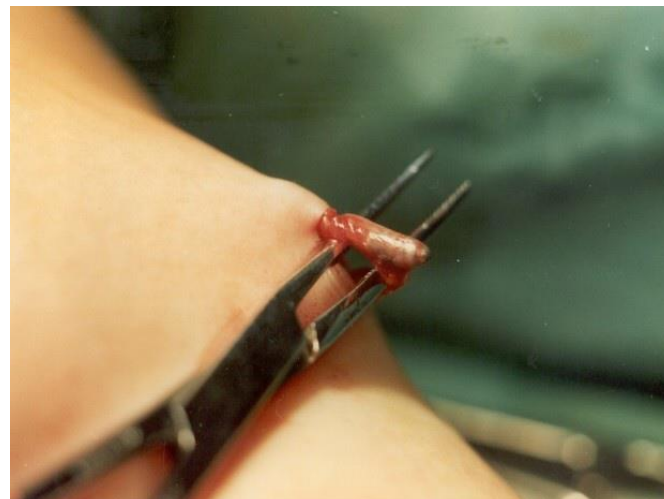
- zavedení speciální sondy do vena saphena magna – odstraní se žíla
- jednodenní chirurgie, ev. krátká hospitalizace
- částečná nebo úplná exstirpace varixů



Obr. 16.21. Stripping v. saphena magna



b) stripping



Terapie

c) vena dilatatio

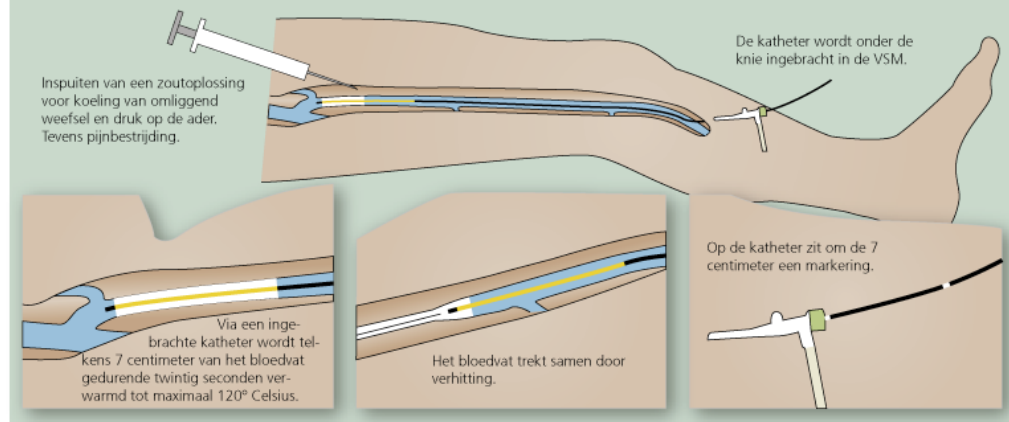
- destrukce žil speciální metodou

d) další metody

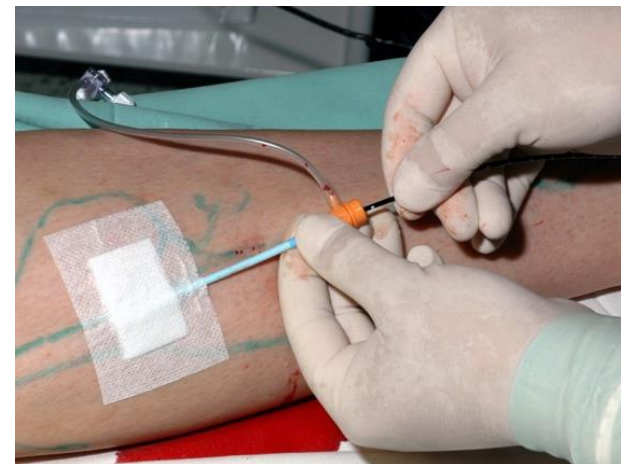
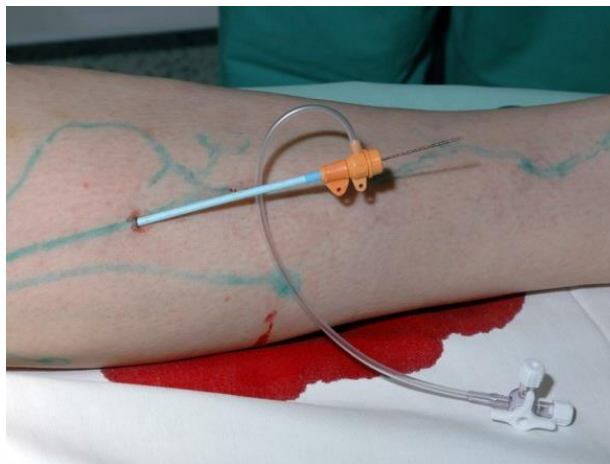
- endoluminální laserová terapie (fotokoagulace), horká pára, radiofrekvenční zákrok

Radiofrekventní terapie

Behandeling van de vena saphena magna (VSM) met radiofrequente therapie. De ingreep duurt, afhankelijk van de behandelde lengte van het bloedvat, niet meer dan een paar minuten. De behandeling heeft poliklinisch plaats en de patiënt kan nog dezelfde dag naar huis.



©RD, André Dorst







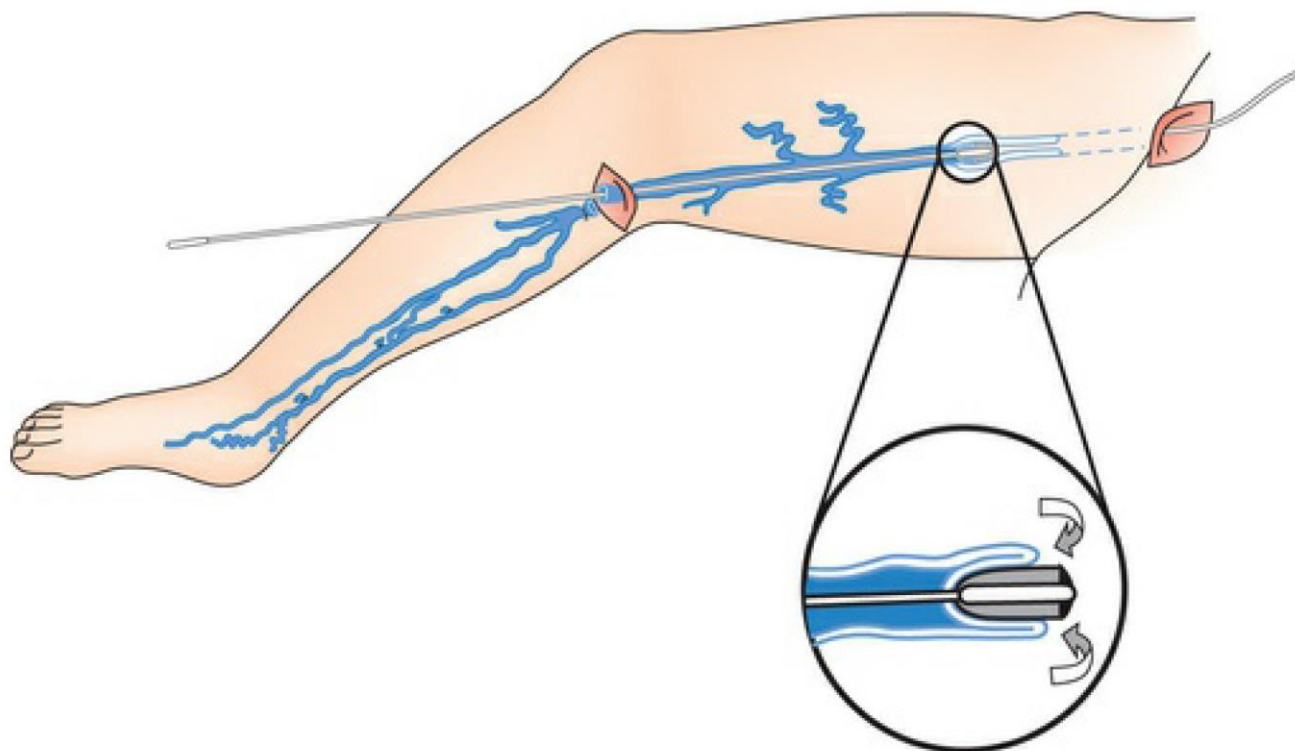


FIG. 24.26 Inversion stripping of the saphenous vein for superficial venous reflux caused by an incompetent saphenofemoral junction.

Recidiva varixů

- recidiva za 4–5 let na jiných žilách + varikózní změna

video

- <http://www.ceskatelevize.cz/porady/1095946610-diagnoza/166-krecove-zily/video/>

CHRONICKÁ ŽILNÍ INSUFICIENCE - CVI -

Charakteristika

- stav, při kterém dochází k porušení fyziologických mechanismů návratu žilní krve z dolních končetin

a) selhání svalové pumpy

- atrofie svalů

b) porucha chlopní

- častěji chlopenní insuficience

mechanismus vzniku

a) nefunkčnost chlopní

- chlopně neplní svoji funkci, krev se pohybuje $\uparrow\downarrow \rightarrow$ stagnace krve

b) flebotrombóza

- nejdříve tromb, poté zánět

flebotrombosis

nejdříve tromb, poté zánět

tromboflebitis

nejdříve zánět, potom tromb

Tromboflebitis x flebotrombosis

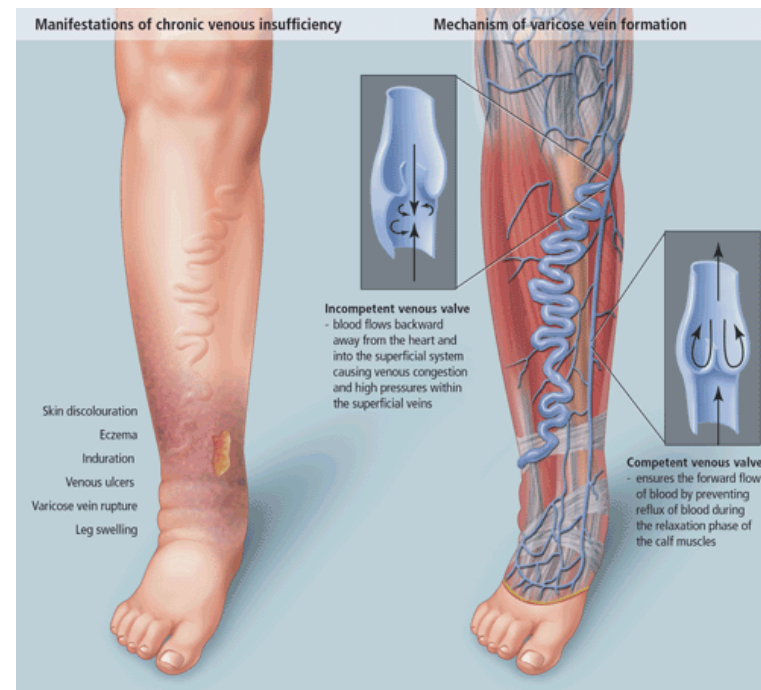
Tromboflebitis povrchových žil	Flebotrombosis hlubokých žil
• částečná nebo úplná obstrukce žilním trombem při sekundární změně cévní stěny etiologie • dlouhodobá kanylace symptomy • dolor, calor, tumor, rubor, functio laesa terapie • odstranit příčinu • lokální antiflogistika • studené obklady s mastí s heparinem • kompresivní obklad ev. bandáž postižené končetiny	• zánět hlubokých žil spojený se vznikem krevní sraženiny (trombózy) s částečným nebo úplným uzávěrem lumen • vény bérce, v. poplitea, v. femoralis, v. iliaca

Symptomy + rizikové faktory

- zhoršující se varixy DK – poškození kožního krytu → hyperpigmentace → dermatosklerosis
- bílá kůže – blanž
- atrofie kůže → vřed (různě hluboký) → varikózní ulcus cruris
- floridní vřed
- otok končetiny + ev. bolesti v lýtku

rizikové faktory

- zpomalení toku krve, zvýšená koagulace, poškození cévní stěny
- ženy
- obezita
- kouření
- inaktivní způsob života
- hluboká žilní trombóza v anamnéze
- riziková práce –číšníci, prodavačky, kadeřnice, ...
- syndrom turistické třídy



Diagnostika

1) anamnéza

2) fyzikální vyšetření

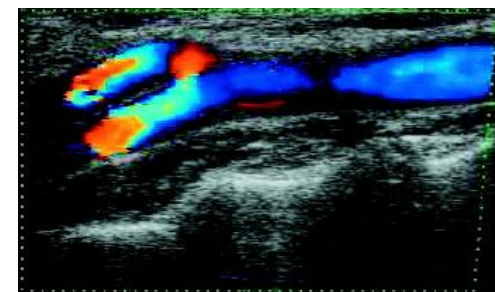
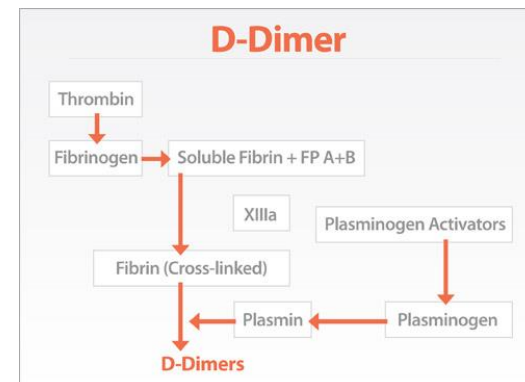
- zejména pohled
- palpační bolestivost lýtky, ev. zvýraznění povrchových žil

3) laboratorní vyšetření

- D-dimery (vznik při štěpení fibrinu)

4) zobrazovací metody

- UZ hlubokého žilního systému
- Dopplerovský UZ
- flebografie, MRI, vzácně již pletysmografie



Terapie

1) komprese DK

- základ léčby
- komprese od prstů až do třísla pomocí bandáží, punčoch
 - různé kompresivní třídy: 1–4
 - výrazné snížení žilní hypertenze (krev se vypudí výše)

2) elevace DK

- pracovní činnost – zatnout špičky, cvičit, chůze na místě
- domácí prostředí – elevace DK, nesvěšovat dolů, bez podlahového topení
- ev. Trendelenburgova poloha

3) farmakoterapie

- antikoagulancia – Heparin®, LMWH , Warfarin®
- profylaxe – miniheparinizace, perorální antikoagulancia, rehabilitace, bandáže dolních končetin, hydratace, dostatek pohybu

Terapie

4) sanace defektů

- odstranění defektů
- aplikace vlhkého hojení ran

5) débridement

- chirurgické vyčištění rány
- součást toalety rány
- čištění až na vitální tkáň

6) by-pass

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

- VARIXY DK -

Ošetrovatelská péče



- hospitalizace, uložení
- poloha a pohybový režim
- sledování
- výživa
- hygienická péče
- vyprazdňování
- bolest
- spánek a odpočinek
- ošetrovatelská rehabilitace
- edukace
- domácí péče

Ošetrovatelská péče

předoperační péče

- jednodenní chirurgie, chirurgie, cévní chirurgie, ...

a) dlouhodobá předoperační příprava

b) krátkodobá předoperační příprava

c) bezprostřední předoperační příprava



Ošetrovatelská péče

hospitalizace a uložení

- uložení: chirurgie, jednodenní chirurgické ambulance

poloha, pohybový režim

- zabandážovaná operovaná končetina
- elevace operované končetiny
- zajistit bezpečnost pacienta
- po OP chůze s oporou berlí
- 1. pooperační den vstávání (dle ordinace lékaře)

elastické kompresivní punčochy

• 1. třída	lehká komprese	prevence žilní trombózy, varixů	18–21 mm Hg
• 2. třída	středně silná komprese	CVI, po OP žil DK	23–32 mm Hg
• 3. třída	silná komprese	CVI + tvorba otoků, ulcus cruris	34–46 mm Hg
• 4. třída	velmi silná komprese	lymfatické a trvalé otoky	nad 49 mm Hg

Kompresivní terapie

5.1.3.1 Obinadla

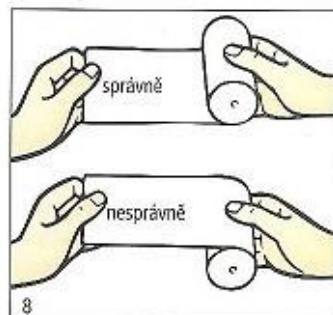
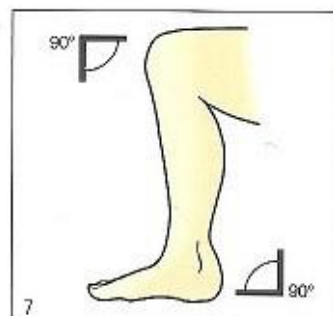
Přikládání kompresivního obvazu je uměním, které se dá naučit, potřebuje ovšem jistý trénink. Následující rady by Vám při tom měly pomoci a zároveň by měly zabránit častým chybám.

Kompresivní obvaz by se měl přikládat ráno vleže ještě před svěšením končetin z postele dolů, tedy ještě před tím, než se žilní systém opět naplní krví.

K samotnému přiložení obvazu by měla být končetina v oblasti kotníku a kolena postavena do pravého úhlu (obr. 7).

V závislosti na obvodu končetiny jsou pro bandáže bérce nejvhodnější obinadla o šířce 8 cm nebo 10 cm, pro bandáže stehna je vhodné obinadlo o šířce 12 cm.

Uchopte obinadlo do ruky tak, aby jeho srolovaná část ležela nahoře a ukazovala směrem ven. Jen tak se dá obinadlo na končetině odvíjet (obr. 8).



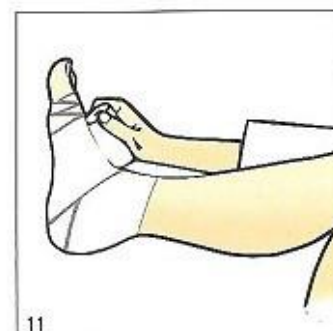
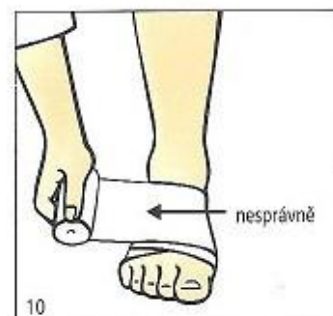
Při přikládání obinadla ho odvíjejte bezprostředně na kůži (obr. 9) a obě hrany obinadla natahujte rovnoměrně ve směru odvíjení. Obinadlo nevzdalujte od končetiny (obr. 10), jinak se oba kraje budou napínat nerovnoměrně a vzniknou záhyby, které mohou škrtnit.

Správný tlak obvazu můžete kontrolovat podle toho, že prsty na nohou během přikládání obvazu nejdříve lehce zmodrají, při chůzi však získají zpět svoji přirozenou barvu.

Noha se obvazuje vždy celá, včetně chodidla, od prstů a přes patu, aby se stagnující krev vytlačovala pouze směrem vzhůru (obr. 11). Jednotlivé otáčky by se měly překrývat asi ze dvou třetin.

Obvaz drží vždy lépe, pokud se přes první obinadlo přiloží v protiběžném směru obinadlo druhé.

Je výhodné, přiloží-li Vám obvaz druhá osoba, protože tak lze lépe zabezpečit správné rozložení tlaku a obvaz navíc i lépe sedí.



Dobře přiložený obvaz by měl poskytovat pocit bezpečné opory a bolesti by měly ustát. Nestane-li se tak, nebo objeví-li se dokonce nová bolest, která ani po chvilkovém přecházení nezmizí, je nutno obvaz sejmout a přiložit znovu.

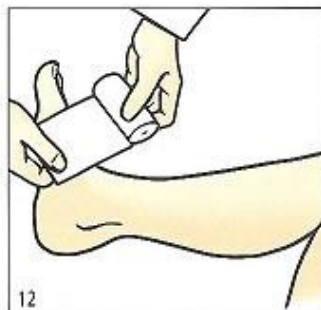
Kompresivní terapie

Přiložení kompresivního obvazu

Existuje řada technik bandážování, uvádíme jednu z možností.

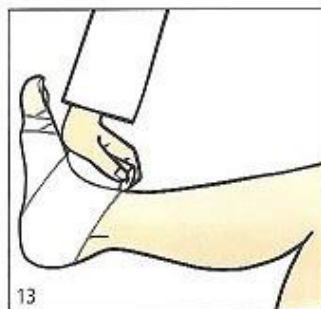
Obvaz lýtky

Obr. 12: Nastavte nohu v kotníku do pravého úhlu a začněte první otáčkou nad prsty zevnitř směrem ven.



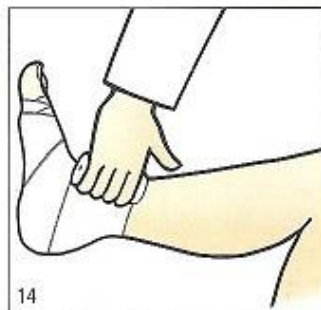
12

Obr. 13: Po 2–3 otáčkách kolem střední části chodidla obtočte obinadlem patu a vedte jej přes vnitřní kotník zpět k nártu.



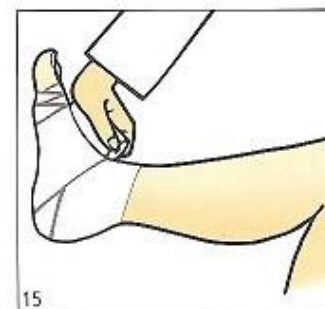
13

Obr. 14: Dalšími dvěmi otáčkami dodatečně zafixujte kraje první otáčky kolem paty. Obinadlo přitom probíhá přes horní okraj této otáčky nad kotníkem...



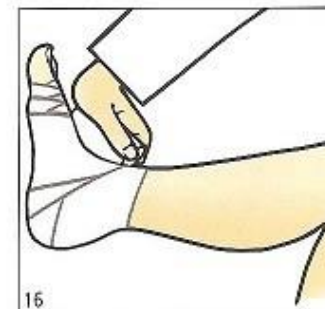
14

Obr. 15: ...a následně přes spodní okraj této otáčky do klenby nohy.



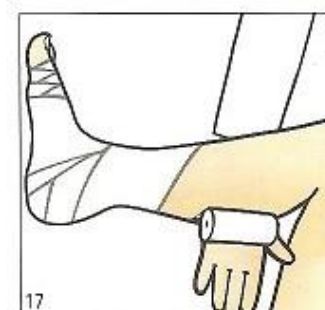
15

Obr. 16: Po další otáčce kolem střední části chodidla vedte obinadlo přes ohbí nártu zpět nad kotník, ...



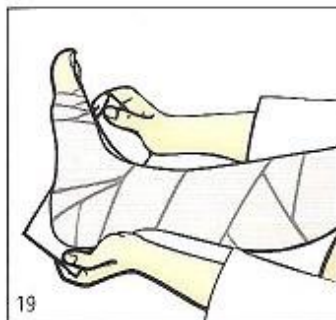
16

Obr. 17: ...kopírujte tvar nohy a dále jej obtočte ve strmých otáčkách přes celé lýtko. Celou dobu dávejte pozor, aby se obinadlo na bérce odvíjelo a natahovalo pouze ve směru odvíjení, a po celou dobu přikládání obinadla nesmíte ztratit kontakt s kůží.

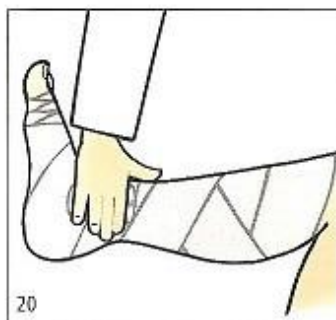


17

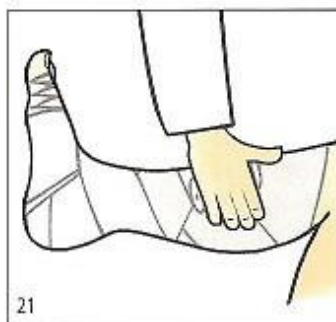
Obr. 18 (dole): Pod kolenem obinadlo jednou obtočte kolem bérce a při kopírování tvaru končetiny jej vedte opět dolů a překryjte eventuálně vzniklé mezery mezi jednotlivými otáčkami.



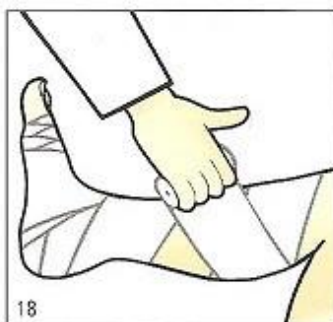
Obr. 19: Druhé obinadlo přiložte na kotníku protiběžně zvenku směrem dovnitř a vedte první otáčku přes patu zpět k nártu.



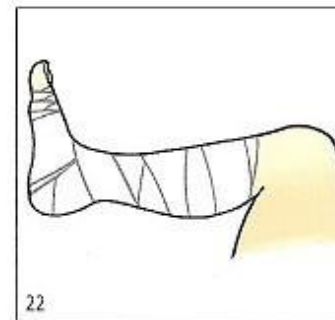
Obr. 20: Dvě další otáčky zafixují nejdříve horní a poté spodní okraj otáčky kolem paty.



Obr. 21: Následně obinadlo obtočte ještě jednou kolem střední části nohy a poté jej vedte, stejně jako obinadlo první, strmě vzhůru po lýtku a opět zpátky.

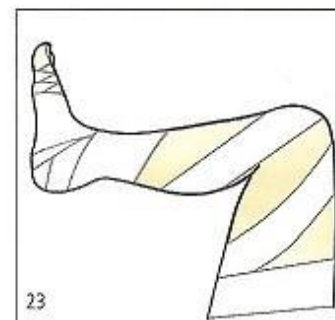


Obr. 22: Hotový obvaz zafixujte.

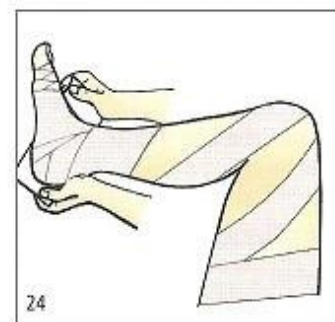


Obvaz stehna

Pokud chceme zavázat celou dolní končetinu včetně stehna, začínáme stejně jako u bandáže lýtky a pokračujeme až k obr. 17 (viz obvaz lýtky).

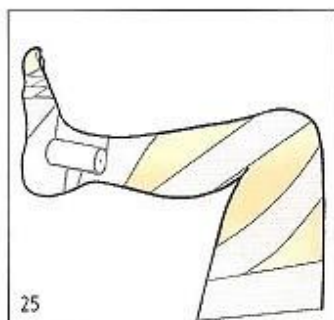


Obr. 23: Strmé otáčky přes lýtko vedte následně i přes stehno a teprve potom se vracíte směrem zpět.

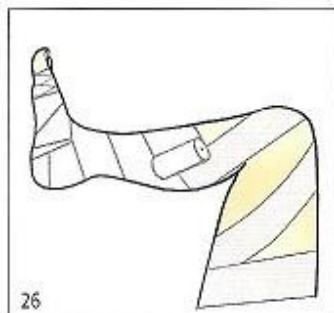


Obr. 24: Druhé obinadlo přiložte na kotníku protiběžně zvenku směrem dovnitř a vedte první otáčku přes patu zpět k nártu.

Obr. 25: Dvě další otáčky zafixují nejdříve horní a poté spodní okraj otáčky kolem paty.



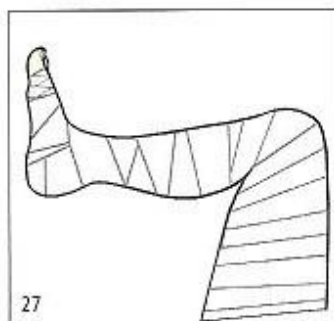
Obr. 26: Následně obinadlo obtočte ještě jednou kolem střední části nohy a poté jej vedte postupně vzhůru po lýtku, přes koleno, které má být ohnuté v úhlu 90°, až na stehno – do třísla. Po celou dobu přikládání dbejte o to, aby se otáčky překrývaly alespoň ze dvou třetin.



Obr. 27: Hotový obvaz zafixujte.

Pokud zavážeme celou dolní končetinu, spotřebujeme 4–5 ks obinadla o délce 5 m.

Pozn.: Obrázky znázorňují příkladání obinadla druhou osobou. Jeho samopříkladání se provádí naprosto stejným



způsobem, ale přirozeně s opačným držením obinadla.

Účinný kompresivní obvaz musí končetinu velmi pevně obepínat, aby se zúžily rozšířené žíly. Přitom platí, že čím méně je obvazový materiál poddajný, tím silnější je tlak, který působí dovnitř na žíly.

Nejméně poddajná jsou **zinkokliho-
vobinadla**. V přiloženém stavu vytvá-
řejí polotuhé obvazy, které vykonávají
ze všech obvazových materiálů největ-
ší odpor proti činnosti svalstva. Tím
vyvíjejí i v oblastech hlubokého žilního
systému intenzivní tlak, kterým se zlep-
šuje průchodnost žil. Zinkokliho-
vobaz se proto používá jak v akutní fázi
terapie, tak i k udržení dosaženého sta-
vu. Tento obvaz může odborně přiložit
pouze lékař nebo zdravotní sestra.

Stejně velký tlak vyvíjejí i takzvaná **obinadla s krátkým tahem** jako např. Ideal, Idealflex, Idealast-haft nebo Pütter-Verband. Svoji relativně malou tažností vyvíjejí tlak, který postačuje k tomu, aby ovlivnil patologické poměry i v hlubokém žilním sys-

tému. Navíc se dobře přizpůsobují změnám obvodu končetiny po zahájení léčby. Tato obinadla se nemusejí snímat ani na noc a celkem mohou zůstat na končetině až 3 dny. Obvazy z krátkotažných obinadel se používají k zahájení i k pokračování léčby – eventuálně až do doby úplného ústupu otoku, popřípadě vyhojení vředu. Takový obvaz může po zaučení v průběhu léčby přikládat pacient.

Obinadla s krátkým tahem jsou málo pružná, a proto je bez obav můžeme více utáhnout – jinak by sijžděla.

Ošetrovatelská péče

sledování

- FF – TK, P, D, TT, změny na EKG, saturaci O₂
- odchod moče, stolice, plynů
- GCS
- prokrvení a citlivost operované končetiny
- operační rána – krvácení, bolest
- přiložení fixačního obvazu DK + prosáknutí obvazu operované končetiny
- barva kůže, sliznic
- laboratorní hodnoty
 - hematologie
 - biochemie a ev. další
- invazivní vstupy
- prevence TEN

Ošetrovatelská péče

výživa

- zpočátku NPO, poté čaj po lžičkách a dieta před operací

hygienická péče

- dle zdravotního stavu a soběstačnosti pacienta
- Barthelův test, Nortonova stupnice, stupnice Bradenová
- celková anestezie – vstávat již večer, dle ordinace lékaře
- epidurální anestezie – klid na lůžku 24 hodin

vyprazdňování

- mobilizace a aktivizace pacienta

Ošetrovatelská péče

péče o ránu

- pravidelné kontrolování, hodnocení
- sledování přiložených bandáží DK
- asepticky převazovat
- asistence lékaři při převazu rány
- ošetření ev. vzniklých hematomů
- zajistit soukromí při převazu OP rány
- záznam do dokumentace

Ošetrovatelská péče

bolest

- monitorace bolesti dle VAS
- bolest různé intenzity
- podávání analgetik dle ordinace lékaře
- cave: nežádoucí účinky analgetik

spánek a odpočinek

- ev. podání hypnotik dle ordinace lékaře
- bezpečnost pacienta

ošetrovatelská rehabilitace

- včasná aktivizace a mobilizace
- postupné zatěžování operované DK
- cvičení na zlepšení žilního průtoku dolních končetin

Ošetrovatelská péče

domácí péče

- odstranění stehů – ambulantně
- poučení o komplikacích – bolest, známky zánětu
- dlouhodobá elastická fixace DK
 - vždy před opuštěním lůžka
 - doba komprese dle ordinace lékaře – 4–6 týdnů
- postupná zátěž
- cvičení a posilování DK (prevence varixů)
- sportovní aktivita
 - 4–6 týdnů vyhnout se lyžování, veslování, tanci, ...
 - 2–3 týdny lze provádět běžné cvičení

Ošetrovatelská péče

- vhodná obuv
- správná životospráva
 - redukce hmotnosti, prevence zácpy, strava s dostatečným přísunem vlákniny
 - odvykání kouření, dostatek tekutin
- vhodný aktivní odpočinek
 - omezení pobytu ve stoje během dne
 - elevace končetin
 - elastická bandáž DK
 - koupele a masáže DK
 - doporučení chůze a plavání

Možné ošetrovateľské diagnózy

Akutní bolest (00132)
Deficit sebed péče při koupání (00100)
Deficit sebed péče při oblékání (00109)
Intolerance aktivity (00092)
Narušená integrita kůže (00046)
Narušená integrita tkáně (00044)
Narušený obraz těla (00118)
Nauzea (00134)
Nedostatečné znalosti (00126)
Nedostatek zájmových aktivit (00097)
Neefektivní udržování zdraví (00099)
Nevyvážená výživa: více, než je potřeba organismu (00001)

Riziko alergické reakce (00217)
Riziko aspirace (00039)
Riziko infekce (00004)
Riziko intolerance aktivity (00094)
Riziko krvácení (00206)
Riziko pádu (00155)
Snaha zlepšit znalosti (00161)
Strach (00148)
Únava (00093)
Zhoršená chuť (00088)
Zhoršená pohyblivost na lůžku (00091)
Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)
Zhoršený komfort (00214)

Kazuistika

Pacientka, 48 let, přichází k chirurgickému výkonu odstranění varixů na PDK. Výhledově také operace druhé DK. Pacientka je informována o lékařském zákroku. Pacientka pracuje jako prodavačka v obchodním domě, trpí obezitou, BMI 35,8. Pacientka je nyní uložena na standardní ošetrovací jednotku chirurgického oddělení. Nutno pacientku poučit informovat všeobecnou sestrou o dalším průběhu hospitalizace. Dnes za pacientkou přijde cévní lékař a anesteziolog. Pacientka verbalizuje strach, že přijde o zaměstnání.

Fyziologické funkce:

- TK 120/80 mmHg, P 68/min., GSC 15, SpO₂ 98%, D 14/min.

Hodnotící škály:

- VAS v klidu 0, rozšířená stupnice dle Nortonové 34 b, GCS 15, Barthelův test 100 b.

Plán ošetrovateľskej péče

Plán péče			
Problém pacienta	Ošetrovateľská diagnóza	Cíl ošetrovateľské péče	Ošetrovateľské intervence

- LAWRENCE, Way. *Současná chirurgická diagnostika a léčba: 2. díl*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-397-9.
- PAFKO, Pavel, et al. *Základy speciální chirurgie*. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-402-7.
- KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství*. 4. vyd. Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-705-9.
- HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, ed. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace 2018–2020*. 11. vyd. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-271-0710-0.
- ROTHROCK, J. C. et al. 2018. *Alexander's Care of the Patient in Surgery*. 16. ed. St. Louis: Elsevier. ISBN 978-0-323-47914-1.
- FERKO, A., ŠUBRT, Z., DĚDEK, T. ed. *Chirurgie v kostce*. 2. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
- Ilustrace: viz internetové zdroje

DĚKUJI ZA POZORNOST