

**Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Praha 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S VARIXY  
DOLNÍCH KONČETIN**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**SYLVIE KAŇOKOVÁ**

**Praha 2014**

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S VARIXY  
DOLNÍCH KONČETIN**

:

Bakalářská práce

SYLVIE KAŇOKOVÁ

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Jiří Coufal

Praha 2014

# SCHVÁLENÍ TÉMATU



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.  
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Kaňoková Sylvie  
3. C VS

## Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 29. 9. 2013 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s varixy dolních končetin

*Nursing Process for Patients with Varicose Veins of Lower Limbs*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Jiří Coufal

V Praze dne: 1. 11. 2013

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci s názvem ošetrovatelský proces u pacienta s varixy dolních končetin vypracovala samostatně pod vedením MUDr. Coufala a všechny použité informační zdroje jsem uvedla v seznamu literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 25. 3. 2014

.....

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěla bych poděkovat MUDr. Jiřímu Coufalovi za vedení mé bakalářské práce, cenné rady a odborný dohled.

## ABSTRAKT

KAŇOKOVÁ, Sylvie. *Ošetřovatelský proces u pacienta s varixy dolních končetin*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Jiří Coufal. Praha. 2014. 65 s.

Hlavním tématem bakalářské práce je onemocnění žil dolních končetin a ošetřovatelská péče o pacienta s varixy. Práce se skládá ze dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část práce je věnována etiologii, symptomatologii, rizikovým faktorům, diagnostickým a léčebným metodám a také komplikacím onemocnění i komplikacím chirurgického zákroku a prevence onemocnění. Cílem této teoretické práce je charakterizovat onemocnění křečových žil dolních končetin. V praktické části je cílem vypracovat a navrhnout individuální plán ošetřovatelské péče s ohledem holistického přístupu. Ošetřovatelský proces je zaměřen na posuzování, diagnostiku, plánování, realizaci a vyhodnocení ošetřovatelské péče. Ošetřovatelské diagnózy jsou stanoveny dle ošetřovatelských diagnóz 2009 - 2011 NANDA taxonomie II.

Klíčová slova

Křečové žíly dolních končetin. Ošetřovatelský proces. Prevence. Varixy.

## **ABSTRACT**

KAŇOKOVÁ, Sylvie. *Nursing Process for Patients with Varicose of Lower Limbs*. Medical College o. p. s. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: MUDr. Jiří Coufal. Prague. 2014. 65 pages.

The main aim of the thesis is venous disease of the lower extremities and nursing care for patients with varicose veins. The thesis consists of two parts, theoretical and practical. The theoretical part is devoted to the etiology, symptoms, risk factors, diagnostic and treatment methods and complications of the disease and complications of surgery and disease prevention. The aim of this theoretical part is to characterize the disease varicose veins of the lower limbs. The practical part is to develop and design an individual plan of nursing care with regard holistic approach. The nursing process is focused on the assessment, diagnosis, planning, implementation and evaluation of nursing care. Nursing diagnoses are determined by the nursing diagnoses 2009 - 2011 NANDA Taxonomy II.

### Keywords

Nursing Process. Prevention. Varices. Varicose Veins of the Lower Limbs.

# OBSAH

## SEZNAM TABULEK

## SEZNAM ZKRATEK

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

<b>ÚVOD</b> .....	14
<b>1 VARIXY DOLNÍCH KONČETIN</b> .....	15
<b>1.1 INCIDENCE</b> .....	15
<b>1.2 ETIOLOGIE</b> .....	15
<b>1.3 ROZDĚLENÍ</b> .....	16
<b>1.3.1 INTRADERMÁLNÍ VARIXY</b> .....	16
<b>1.3.2 RETIKULÁRNÍ VARIXY</b> .....	16
<b>1.3.3 KMENOVÉ VARIXY</b> .....	16
<b>1.3.4 NEKMENOVÉ VARIXY</b> .....	17
<b>1.3.5. INCUFICIENTNÍ PERFORÁTORY</b> .....	17
<b>1.4 RIZKOVÉ FAKTORY</b> .....	17
<b>1.4.1 PRIMÁRNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY</b> .....	18
<b>1.4.2 SEKUNDÁRNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY</b> .....	18
<b>1.5 SYMPTOMATOLOGIE</b> .....	19
<b>1.6 KLASIFIKACE CEAP</b> .....	20
<b>1.7 KOMPLIKACE VARIXŮ</b> .....	21
<b>1.8 DIAGNOSTIKA</b> .....	22
<b>1.8.1 ANAMNÉZA</b> .....	22
<b>1.8.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ</b> .....	22
<b>1.8.3 FUNKČNÍ TESTY</b> .....	23



1.8.4 ZOBRAZOVACÍ METODY .....	24
<b>1.9 LÉČBA.....</b>	<b>25</b>
1.9.1 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	26
1.9.2 ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA.....	27
1.9.3 MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA .....	29
<b>1.10 KOMPLIKACE CHIRURGICKÉ LÉČBY.....</b>	<b>30</b>
1.10.1 PEROPERAČNÍ.....	30
1.10.2 POOPERAČNÍ .....	30
<b>2 PREVENCE.....</b>	<b>32</b>
2.1 PRIMÁRNÍ PREVENCE.....	32
2.2 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE.....	32
2.3 TERCIÁLNÍ PREVENCE .....	33
2.4 PREVENCE V DĚTSKÉM VĚKU .....	33
2.5 PREVENCE V TĚHOTENSTVÍ .....	33
2.1.1 ŽIVOTNÍ STYL .....	33
2.1.2 POHYBOVÁ AKTIVITA.....	34
2.1.3 POLOHA DOLNÍCH KONČETIN .....	34
2.1.4 OBLÉKÁNÍ A OBOUVÁNÍ.....	34
2.1.5 SPRÁVNÁ VÝŽIVA .....	35
2.1.6 OPTIMÁLNÍ TĚLESNÁ HMOTNOST .....	35
2.1.7 MÍSTNÍ PŮSOBENÍ TEPLA A CHLADU .....	35
2.1.8 ZAMĚSTNÁNÍ.....	35
<b>3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES .....</b>	<b>36</b>
3.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	36
3.3 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU .....	40
3.4 SITUAČNÍ ANALÝZA.....	49

<b>3.5 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY .....</b>	<b>50</b>
<b>3.5.1 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....</b>	<b>59</b>
<b>4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>60</b>
<b>ZÁVĚR</b>	
<b>PŘÍLOHY</b>	

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Klasifikace CEAP .....	20
Tabulka 2 Terapie před hospitalizací .....	38
Tabulka 3 Popis fyzického stavu pacientky .....	40
Tabulka 4 Aktivity denního života .....	43
Tabulka 5 Posouzení psychického stavu pacientky .....	46
Tabulka 6 Posouzení sociálního stavu pacientky .....	48

## SEZNAM ZKRATEK

<b>CEAP</b> .....	Clinikal Etiology Anatomy Patophysiology
<b>CVI</b> .....	Chronická žilní nedostatečnost
<b>DK</b> .....	Dolní končetina, L- levá, P - pravá
<b>EVLT</b> .....	Endovaskulární laserová termoablace
<b>GCS</b> .....	Glasgow coma scale
<b>CHIVA</b> .....	La Cure Hémodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire
<b>KEP</b> .....	Kompresivní elastická punčocha
<b>MMSE</b> .....	Mini-mental state examination
<b>NYHA</b> .....	New York Heart Association
<b>P</b> .....	Pacientka
<b>RFA</b> .....	Radiofrekvenční termoablace
<b>SEPS</b> .....	Subfasciální endoskopické přerušení perforátorů
<b>SFJ</b> .....	Safenofemorální junkce
<b>SPJ</b> .....	Safenopopliteální junkce
<b>SpO2</b> .....	Saturace kyslíku
<b>TT</b> .....	Tělesná teplota
<b>VF</b> .....	Vena femoralis
<b>VSM</b> .....	Vena saphena magna
<b>VSP</b> .....	Vena saphena parva

# SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Aneurysma** - výdut'

**Antiflogistika** - protizánětlivé léky

**Arteriovenózní píštěl** - abnormální kanálek tvořící komunikaci mezi dutinou a jejím povrchem (tepna - žíla)

**Cyanóza** - modrofialové zbarvení kůže a sliznic způsobené nedostatečným okysličováním krve

**Dekompenzovaná** - selhání, zhoršení

**Dermatitida** - zánětlivé onemocnění kůže

**Dilatace** - rozšíření

**Distálně** – vzdálený od středu těla

**Dispozice** - předpoklad

**Dorzální** - hřbetní, zadní

**Elevace** - zvedání (zvýšená poloha)

**Embolizace** - vznik embolie

**Endoluminální** - uvnitř lumen dutého trubicového orgánu

**Erysipel** - hluboké zánětlivé infekční onemocnění kůže a podkoží

**Extenze** - natažení

**Exstirpace** - chirurgické vynětí orgánů

**Fibrotizace** - zvláknění tkáně, prostoupení tkáně vazivem

**Flebologie** - nauka o žilách

**Flexe** - ohýbání

**Hypertenze** - zvýšený krevní tlak

**Incize** - naříznutí

**Index** - seznam, soupis

**Indurace** - chorobné ztvrdnutí tkáně

**Inkompetence** - neschopnost

**Insuficientní** - nedostatečný

**Intradermální** - nitrokožní

**Intraluminálně** - uvnitř lumen

**Kardiovaskulární** - týkající srdce a cév

**Kolagen** - vláknitá bílkovina tvořící základ pojivových tkání

**Komprese** - stlačení

**Ligatura** - podvázání

**Lymfedém** - otok způsobený poruchou odtoku lymfy

**Neinvazivní** - nepronikající dovnitř organismu

**Nekróza** - intravitální odumření buňky

**Obstrukce** - neprůchodnost (uzavření průsvitu)

**Postflebitický syndrom** - souhrn změn vznikajících v tkáni po prodělaném zánětu žil

**Recidiva** - návrat nemoci

**Respirační** - týkající se dýchacího ústrojí

**Subkutánní** - podkožní

**Superficiální** - povrchový

**Symptom** - příznak

**Trofický** - vztahující se k výživě tkání a jejich růstu

**Trombóza** - srážení krve v cévách (vznik trombu)

**Ulcerace** - zvrhodovatění (vznik vředu)

**Varikózní** - vztahující se k varixům

**Vazospasmus** - křečovitě zúžení cévy

# ÚVOD

Onemocnění zahrnuje v názvu bakalářské práce spadá do oblasti chirurgického ošetřovatelství. Pro bakalářskou práci byla vybrána pacientka s onemocněním křečových žil na dolních končetinách zvanými varixy. Tato volba byla ovlivněna přítomností diagnózy v mé rodině, ale především obecně vysokým výskytem tohoto onemocnění. S tímto onemocnění se nesetkáváme pouze v ošetřovatelské praxi ale i v běžném životě. Nejobektivnější je výskyt varixů na dolních končetinách zejména u ohrožené skupiny jedinců s primárními a sekundárními rizikovými faktory.

Literatura uvádí, že choroby venózního systému, v téměř 97 – 99 % případů žil dolních končetin, tvoří největší skupinu cévních chorob. Převažují chronická žilní insuficience, hluboká žilní trombóza a venózní varixy. V průmyslově rozvinutých zemích tvoří tato onemocnění vedle zdravotního i významný socioekonomický problém.

Cílem této bakalářské práce je charakterizovat onemocnění křečových žil dolních končetin a vypracovat ošetřovatelský proces. Byl uplatňován holistický přístup k pacientce a respektovány její biologické, psychické, sociální i duchovní složky.

Součástí rozboru této problematiky je teoretická i praktická část. V teoretické části je popsána definice, etiologie vzniku, jednotlivé rozdělení varixů, symptomatologie, rizikové faktory, diagnostické a léčebné metody a komplikace onemocnění. Nedílnou součástí je také kapitola o prevenci, především primární, která obsahuje podkapitoly, které ovlivňují vznik onemocnění křečových žil dolních končetin. Praktická část obsahuje jednotlivé kroky ošetřovatelského procesu. Cílem praktické části bakalářské práce je navrhnout a zhotovit individuální plán ošetřovatelské péče u konkrétní pacientky, která byla hospitalizována k plánované operaci varixů dolních končetin. V praktické části byly stanoveny ošetřovatelské diagnózy a to s pomocí ošetřovatelských diagnóz 2009 - 2011 NANDA taxonomie II.

Bakalářská práce bude sloužit jako informační zdroj studentům oboru všeobecná sestra, zdravotnickým pracovníkům, ale také laické veřejnosti, která se chce dozvědět více o tomto civilizačním onemocnění.

# 1 VARIXY DOLNÍCH KONČETIN

*Křečové žíly, též varixy či žilní městky, jsou názvy pro žilní onemocnění, jehož viditelným projevem je zvětšení, prohýbání a vakovité vychlípění povrchových žil (SEYČEK, 1997, str. 36). Latinským názvem označovány varices cruris, jsou rozšířené žíly dolních končetin, vytvářející se pod kůži bérců, ale i stehen. Vakovitá vyklenutí, v nichž se hromadí žilní krev (NAVRÁTIL, 2008).*

Nemají vždy stejný klinický význam, mohou pro jedince znamenat kosmetickou vadu, ale může znamenat závažné onemocnění. Vyplývají z nich důsledky zdravotní i sociální, které vyžadují léčbu.

## 1.1 INCIDENCE

Výskyt varixů byl sledován v mnoha studiích v řadě zemí s rozdílnými nálezy. V šedesátých letech minulého století v Československu byla provedena jedna z prvních prací, která je dosud ve světové literatuře citována. Studie ukázala, výskyt varixů v Západočeském kraji u mužů v 6,6 % a u žen ve 14,1 %. Dle literatury lze počítat celkový výskyt varixů v evropských zemích u 40 % žen a u 20 % mužů. V rozvojových zemích se udává až desetkrát nižší incidence varixů, zdá se, že existují určité rasové a geografické rozdíly. Většina studií udává nižší výskyt u mužů než u žen. Studie z posledních let, nacházejí vyrovnaný výskyt křečových žil u mužů a u žen. Vyšší výskyt varixů je nalézán jednoznačně ve vyšším věku (BROULÍKOVÁ, 2002).

*Prevalence varixů (st. C1 a C2) u evropské populace je 73,4-74,9 %, chronická žilní insuficience (trofické kožní změny, st. C3-C6) se objevuje ve 3,6-8,6%, přičemž zhojený žilní bércový vřed se vyskytuje u 0,6-1,4 % populace (HERMAN, 2011).*

## 1.2 ETIOLOGIE

Vzhledem ke vzpřímenému postoji člověka musí krev v žilách proudit směrem k srdci proti působení gravitace, proto pro zpětný transport krve jsou zapotřebí pomocné mechanismy, z nichž nejúčinnější a nejvýznamnější je svalová žilní pumpa. Svaly v pravidelných intervalech při přirozeném pohybu se svaly stahují a tím vytlačují krev vzhůru. V žilách nacházíme žilní chlopně v pravidelných vzdálenostech, tudíž krev může proudit pouze jedním směrem a to k srdci. Pokud jsou poškozeny žíly nebo žilní



chlopně, ztrácí schopnost elasticity a zůstávají trvale rozšířeny a tím se chlopně stávají nedomykavé. Přetížení svalové pumpy masivním zpětným prouděním krve v povrchových žilách ve směru gravitace v důsledku inkompetence chlopní - tzv. jednoduché (primární varixy). Sekundární varixy vznikají v hlubokém žilním systému při obstrukci a při akutní hluboké trombóze nebo jako součást postflebitického syndromu, dále jako vrozená méněcennost chlopní hlubokého systému. Vniká i jako průvodní jev při arteriovenózní píštěli, mohou se vyskytnout i kombinace jednoduché inkompetence povrchových žil a hluboké žilní obstrukce na téže končetině (HOCH, 2001).

### **1.3 ROZDĚLENÍ**

Varixy mohou být primární nebo sekundární. U primárních varixů je hluboký žilní systém neporušený. Naopak sekundární varixy vznikají jako komplikace onemocnění hlubokých žil. Příčina primárních varixů není zcela známa, jde o onemocnění, které je způsobeno více faktory, avšak největší zásluhu na vzniku má genetická dispozice. Příčinou je vrozená méněcennost žilní stěny a následné nedostatečnosti žilních chlopní. Příčinou vzniku sekundárních varixů je žilní poškození nebo uzávěr, nejčastěji se jedná o trombózu.

#### **1.3.1 INTRADERMÁLNÍ VARIXY**

Jemné metličky, žilní rozšířeniny s průsvitem než 1 mm, postižený jsou převážně ženy. Vyskytují různě na končetině, ale nejčastěji na stehnech. Uloženy jsou na povrchu pod kůží, barvy jsou vínově červené až modrofialové. Pokud je odstraňujeme, činíme pouze z kosmetického důvodu (HORÁKOVÁ, 1989). V období menstruace mohou být bolestivé.

#### **1.3.2 RETIKULÁRNÍ VARIXY**

Vytvářejí subdermální žilní plexus velikosti 1-4 mm. Postihují podkožní žíly středního průsvitu a vyskytují se v kombinaci s jinými typy varixů nebo samostatně (BROULÍKOVÁ, 2011).

#### **1.3.3 KMENOVÉ VARIXY**

Tvoří se na hlavních končetinových žilách, tj. vena saphena parva (VSP) a vena saphena magna (VSM) a jejich větví. Dobře viditelné jsou v pozici vstoje, někdy vytvářejí velmi rozsáhlé provazce. Většinou vyžadují léčbu, mohou být nejen zdrojem

subjektivních obtíží, ale i příčinou komplikací jako je žilní trombóza, žilní zánět, trofické kožní změny, krvácení z varixů (BROULÍKOVÁ, 2011).

#### **1.3.4 NEKMENOVÉ VARIXY**

Vycházejí z větvi saphen, vyskytují se samostatně ale i s kombinací s kmenovými. Pokud není tento tip varixů léčen, může vzniknout bércový vřed.

#### **1.3.5. INCUFICIENTNÍ PERFORÁTORY**

Varixy vyskytující se nejčastěji na bérci v místě insuficientních přímých perforátorů.

#### **MAZUCH VE SVÉ PRÁCI ROZLIŠUJE VARIXY PODLE TVARU:**

**HADKOVITĚ TOČITÉ** - výskyt je zejména na přední a vnitřní straně stehna a předkolení. Někdy dosahují šířku 1-2 cm.

**ANEURYZMATICKÉ** - vyskytují se ve formě velkého uzlu až aneuryzmy, které na stehně dosahují šířky 3-6 cm.

**TUBULÁRNÍ** - celý kmen VSM je rozšířený, insuficientní a prosvítá na vnitřní straně stehna. Vyskytují se zejména u lidí pracujících ve stoje.

**SEMICIRKULÁRNÍ** - tyto varixy přebíhají z vnitřní na vnější stranu stehna atypicky ve formě točitých uzlů.

**UZLOVITÉ** – vytváří několik uzlů na stehně a předkolení o velikosti třešně.

#### **ČOUPKOVÁ VARIXY ROZDĚLILA:**

*CYLINDRICKÉ* - vznikají na základě rozšíření VSM a při nedostatečnosti jejich chlopní

*UZLOVÉ* - tvoří se nad selhávajícími spojkami hlubokého a povrchové žilního systému (ČOUPKOVÁ, 2012 str. 195).

#### **1.4 RIZKOVÉ FAKTORY**

V současnosti mezi významné rizikové faktory řadíme pozitivní rodinnou anamnézu, vyšší věk a počet těhotenství u žen. Nedostatečné množství věrohodných důkazů neexistuje pro rizikové faktory, jako je kouření, nízká fyzická aktivita, arteriální hypertenze nebo chronická zácpa. Pokud přispívají k rozvoji onemocnění, potom pouze v malé míře (BACHLEDA, 2011).

## **1.4.1 PRIMÁRNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY**

### **VĚK**

Je jedním z hlavních rizikových faktorů vzniku křečových žil. S přibývajícím věkem je riziko vzniku křečových žil vyšší.

### **POHLAVÍ**

Onemocnění se častěji objevuje u žen díky hormonálním vlivům, ale jak je již výše uvedeno, studie z posledních let nacházejí vyrovnaný výskyt křečových žil u mužů a u žen (BROULÍKOVÁ, 2002).

### **GENETICKÁ DISPOZICE**

Nejpodstatnější faktor, je prokázán až v 80 % případech, kdy byl postižen touto chorobou alespoň jeden z rodičů nebo prarodičů v testovaných rodinách. Ochablost žilní chlopně nebo stěny může být dědičně dané, jakým směrem se postižení vyvine, záleží na okolnostech (HORÁKOVÁ, 1986). Ochablá žilní stěna se liší množstvím a typem svalových buněk, lysozomálních enzymů, kolagenu a elastických vláken. Hypertenzi způsobuje nedomykavost chlopní, která způsobuje dilataci žil (PUCHMAYER, 2003)

### **TĚHOTENSTVÍ**

Křečové žíly mohou v průběhu těhotenství snadno vzniknout následkem hormonálních vlivů a omezením zpětného toku krve v žilách od nohou k srdci (způsobené tlakem rostoucí dělohy). Dále dochází k povolení hladkého svalstva a ochabnutí vaziva. K normalizaci stavu, kdy hladké svalstvo obnoví svou pevnost, dochází do tří měsíců po porodu (HORÁKOVÁ, 1986). Vliv na výskyt křečových žil má i počet těhotenství, objevují se častěji u žen po dvou a více těhotenství než u žen bezdětných a po prvním porodu (PUCHMAYER, 2003).

## **1.4.2 SEKUNDÁRNÍ RIZIKOVÉ FAKTORY**

Velmi důležitými faktory, působící na vznik křečových žil je způsob života a zaměstnání. Všechny níže uvedené vlivy vyvolávají zvýšení venózního tlaku v dolních končetinách, které nejsou uzpůsobeny takové zátěži.

### **ZAMĚSTNÁNÍ**

Křečovým žilám neprospívají zaměstnání spojená s dlouhodobým sezením nebo naopak stáním, zvedáním a nošením těžkých břemen, prací prováděnou ve dřepu

a s ohnutými koleny. Nevhodná povolání pro toto onemocnění jsou tedy číšníci, řidiči, prodavačky, zdravotní sestry a mnoho dalších zaměstnání. Nejideálnějším povoláním je tedy zaměstnání umožňující pohyb.

### **ŠPATNÝ ŽIVOTNÍ STYL**

Nevhodný je sedavý způsob trávení volného času, který přispívá k obezitě. Dalšími sekundárními faktory jsou kouření, obezita, užívání antikoncepčních pilulek, nezdravý způsob stravování hlavně s nedostatkem vlákniny vedoucí ke vzniku zácpy, vysoký krevní tlak.

### **ZPŮSOB OBLÉKÁNÍ**

Těsné oblečení, boty na vysokém podpatku a chůze po tvrdém terénu žilnímu systému dolních končetin neprospívá. Všechny výše uvedené vlivy vyvolají zvýšení venózního tlaku v dolních končetinách, které nejsou uzpůsobeny takovéto zátěži (HERMAN, 2003).

## **1.5 SYMPTOMATOLOGIE**

Zpočátku jsou povrchové žíly napjaté a mohou být i hmatné, ale nejsou viditelné. Později se viditelně dilatují a stávají se viditelnými, takže si jich pacient povšimne. Kosmetickou léčbu často vyhledávají pacienti s asymptomatickými žilními varixy (HOCH, 1996).

### **SUBJEKTIVNÍ**

Bývají nejčastěji definovány jako nepříjemné pocity únavy, tíhy, napětí a nočních křečí v dolních končetinách, později mohou vést k tvorbě otoků nohou, narůstající během dne a zhoršující se v teplém prostředí a statické zátěži (BROULÍKOVÁ, 2011). Další příznaky mohou být svědění, brnění, píchání a pálení dolních končetin. Potíže ustupují při chůzi, v chladu a elevaci dolních končetin. Nejsou typické noční křeče v lýtkách, ustupující při dorzální extenzi nohy, při chůzi a v chladu (MUSIL, 2001).

### **OBJEKTIVNÍ**

Chronické žilní insuficience jsou kromě varixů také přítomnost otoku, pigmentace, cyanóza, rozšířené žilky u vnitřního kotníku. Dále se může vyskytovat hypodermatida, ekzém, dermatitida, indurace a konečně i ulcerace. Symptomy se vyvíjejí řadu let a defekt většinou vznikne po malém poranění kůže (BROULÍKOVÁ, 2011).

## 1.6 KLASIFIKACE CEAP

V roce 1994 byla mezinárodní komisí amerického venózního fóra vyvinuta tato

klasifikace. Zkratka CEAP (Clinikal-Etiology-Anatomy-Pathophysiology) je dodnes užívána ve většině klinických přednášek a sdělení týkajících se chronického onemocnění žil. Pomáhá ke stanovení adekvátní léčby a odhadu prognózy onemocnění. Tato klasifikace není statická, pouze deskriptivní a dále se vyvíjí.

Třída C popisuje klinické projevy onemocnění, je označována hodnoty 0-6,0. Škála, na které 0 znamená klinickou absenci známek venózního onemocnění a 6 znamená přítomnosti venózního vředu. Další indexy s a doplňují třídu C o popis symptomatiky onemocnění (s – symptomy přítomny, a – asymptomatic = symptomy nepřítomny). Pod písmenem E je zahrnuta etiologická klasifikace a je značena indexem c (kongenitální), p (primární), s (sekundární) nebo n (etiologie neznáma). Třída A se zabývá anatomickou klasifikací a má indexy s (superficiální žíly), p (perforátory), d (hluboké žíly) a n (neidentifikováno). Patofyziologii popisuje, poslední třída P. Užívá indexy r (reflux), o (obstrukce), r, o (reflux a obstrukce), n (patofyziologický podklad nebyl identifikován), (HERMAN, 2003).

**Tabulka 1 Klasifikace CEAP**

C klinické příznaky	E etiologie	A anatomická lokalizace	P patofyziologický proces
C0 bez klinických příznaků, ne zjistitelné inspekcí ani palpací	Ec kongenitální příčina	As 1 povrchový žilní systém 2 teleangiektázie/retikulární žíly 3 v. saphena magna (VSM) – nad kolennem 4 v. saphena magna (VSM) – pod kolennem 5 v. saphena parva (VSP) 6 jiné (ne safeny)	Pr reflux
C1 teleangiektázie nebo retikulární žíly	Ep primární příčina	Ad 7 hluboký žilní systém 8 vena cava inferior (caudalis) 9 vena iliaca communis 10 vena iliaca interna 11 vena iliaca externa 12 pelvické žíly (gonadální a jiné) 13 vena femoralis communis 14 vena profunda femoris 15 vena femoralis superficialis 16 žíly předkolení 17 svalové žíly předkolení	Po obstrukce
C2 viditelné varikózní žíly	Es sekundární příčina (posttrombotická či jiná)		Pr,o reflux i obstrukce
C3 edém	En bez identifikovatelné žilní etiologie		Pn patofyziologii nelze identifikovat
C4 kožní trofické změny: C4a: ekzém, hyperpigmentace C4b: lipodermato-skleróza, atrofie blanche		Ap 17 spojovací žíly - žilní perforátory 18 na stehně 19 na předkolení	
C5 zhojený bérkový vřed		An anatomickou anomálii nelze identifikovat	
C6 nezhojený bérkový vřed			
s symptomatické			
a asymptomatické			

Zdroj: BROULÍKOVÁ, 2009

## **1.7 KOMPLIKACE VARIXŮ**

Představují především kožní změny, které varixy provázejí již od časných stádií.

### **AKUTNÍ TROMBOFLEBITIDA**

*Jedná se o zánět kůže a podkoží spojený s postižením povrchové žíly, ve které vzniká trombóza (DUDA, 2011 str. 69). V průběhu povrchové žíly je horký, hmatný a na pohmat bolestivý pruh a otok. Za nebezpečnou nemoc se nepovažuje, doporučuje se chůze s bandáží na postižené končetině a podávají se lokální antiflogistika. K samovolnému rozšíření směrem vzhůru na stehno či až do oblasti třísla, může dojít bez včasného léčení (NAVRÁTIL, 2008).*

### **VARIKOFLEBITIDA**

Zánět varixů, varianta, která je asi desetkrát častější než primární tromboflebitida. V průběhu varikózně změněného kmene velké a malé safeny je lokalizována nejčastěji. Ve varikózně změněné žíle dochází ke stagnaci krve a zvyšuje se zde krevní srážlivost. Při menším volaném podnětu (poranění varixů), se vytvoří zánět žilní stěny a na ní se vytváří velký nitrožilní tromb (DUDA, 2011).

### **FLEBOTROMBÓZA A PLICNÍ EMBOLIE**

Žilní onemocnění, které může komplikovat rozsáhlé chirurgické operace. Dochází ke zvýšené aktivaci trombotického procesu a zpomalení venózního návratu. Flebotrombóza se nemusí projevit, prvním a nebezpečným příznakem mohou být příznaky plicní embolie (NAVRÁTIL, 2008). Onemocnění často probíhá pod chudým klinickým obrazem, proto je klinická diagnostika obtížná. Musíme vyloučit embolizaci do plicnice za přítomnosti celkových příznaků jako je, zvýšená tělesná teplota, zrychlený puls neodpovídající tělesné teplotě, pocit strachu, úzkosti a neklidu (CHROBÁK, 2007).

### **ŽILNÍ BÉRCOVÝ VŘED (ULUS CRURIS)**

Nejzávažnější komplikací křečových žil, je definován jako ztráta kožní substance zasahující různě hluboko do podkožních tkání. Onemocnění je chronické, s dlouhodobou léčbou, hojením delší než 6 týdnů a s častými recidivami. Má vzestupnou tendenci, není výjimkou u mladistvých osob, ale převážně se vyskytuje u lidí vyššího věku (POSPÍŠILOVÁ, 2008). Bércové vředy jsou lokalizovány na okrajových místech vnitřní strany bérce, nemají pravidelný tvar, často jsou povleklé,

nebývají nekrotické. Na bolest, která je mírná, spíše pocit napětí, pomáhá zvednutí končetin (NAVRÁTILOVÁ, 2003).

## **KRVÁCENÍ**

Může nastat při poranění varixů, především u starých křečových žil. Kůže nad varikózními žilami je velice ztenčená a hladká. Může vzniknout samovolně nebo úrazem. Vzniklé krvácení varikózní žíly má velmi rychlý průběh. Protože stěna křečových žil je velice oslabena, krvácení vyžaduje kompresi, přiložení bandáže a uložení končetiny do zvýšené polohy.

## **1.8 DIAGNOSTIKA**

*Diagnózu žilních varixů obvykle stanoví pacient sám, jejich rozsah je však obvykle větší, než lze jisti pouhým pohledem, a přesně jej lze posoudit jen palpací vstoje* (HOCH, 1996 str. 523).

### **1.8.1 ANAMNÉZA**

V anamnéze zjišťujeme genetickou dispozici ke vzniku křečových žil a po předešlých chorobách, které mohou přispět ke vzniku křečových žil, jako jsou tromboflebitidy, flebotrombózy, úrazy nebo ortopedické operace dolních končetin. Pátráme po dosavadní léčbě varixů ale i o počtu těhotenství a užívání hormonální antikoncepce. Pro postižení žil dolních končetin jsou typické příznaky uvedeny výše. Stejným způsobem odebíráme i anamnézu pracovní. Před začátkem vyšetření je důležité stanovit celkový stav pacienta, musíme určit stav kardiovaskulárního a respiračního systému a vyloučit orgánové onemocnění (MAZUCH, 2006).

### **1.8.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ**

Jsou informace získané prostřednictvím našich smyslů. Díky minimálnímu množství pomůcek, můžeme vyšetřovat nejen ve zdravotnickém zařízení, ale i v terénu. Vhodná je znalost fyzikálního vyšetření sestrou, vzhledem dotazů laické veřejnosti, která se s obtížemi může obrátit nejprve na ni (NEJEDELÁ, 2006). Lékař postupuje od jednoduchých vyšetření ke složitým a to jak technicky i časově. Začíná se tedy u inspekce - vyšetření pohledem a palpce - vyšetření pohmatem (LEPŠÍ, 2006).

## **INSPEKCE**

Provádí vždy vstoje, pacient je svlečený, protože při poloze vleže dochází k vyprázdnění varixů. Pohledem se hodnotí obě končetiny, zepředu i zezadu,

od podbřišku přes třísla až po nohu. U obézních pacientů jsou varixy zanořeny do tukové tkáně a lze je diagnostikovat až pomocí zobrazovacích metod (PUCHMAYER, 2000). Dále se hodnotí typ a rozsah varixů, přítomnost trofických změn, otok, pigmentace a barva kůže. Při venózní stáze bývá končetina cyanoticky zbarvena. Pokud je přítomen otok, pro sledování úspěšnosti terapie měříme obvody končetin. Je nutné vyloučit jinou etiologii vzniku otoku (HERMAN 2003). K měření můžeme využít krejčovský metr, je zde důležité měřit obvod ve stejné výšce.

## **PALPACE**

*K pohmatovému vyšetření využíváme jako smysl hmat a provádíme jej prsty nebo rukama. Proto je důležité mít ohřáté ruce a krátké nehty* (NEJEDLÁ, 2006 str. 22). Můžeme vyšetřit celý průběh VSM a VSP a to i v případě že nejsou viditelné. Při pohmatu vnímáme teplotu kůže, stav pokožky, ochlupení či bolestivý pruh, který signalizuje povrchový zánět žil. Vyšetření dolních končetin se vždy doplňuje o palpaci tepen v obvyklých lokalizacích (KLENER, 2006).

### **1.8.3 FUNKČNÍ TESTY**

Existuje celá řada testů, není třeba provádět všechny. Svůj diagnostický postup si volí každý vyšetřující. Slouží jen k orientačnímu vyšetření, v současnosti ztratily na významu.

#### **THOMAYERŮV TEST**

Zakašláním palpujeme ústí VSM do VF (vena femoralis). Při insuficienci chlopní lze při zakašlání palpat reflex (LEPŠÍ, 2006). Vhodnější je kombinace s Dopplerometrickým vyšetřením nebo s duplexní ultrasonografií.

#### **SCHVARTZŮV TEST**

Provádíme u stojícího pacienta, poklepáváme na varikózní uzel nebo na kmen, prsty druhé ruky hmatají nárazové vlny krve. Hmatáme-li je distálně od poklepu, znamená to insuficienci chlopní vyšetřovaného úseku (KRAJÍČEK, 1983).

#### **PERTHESŮV TEST**

Je 2 minutová chůze na místě s přiloženým gumovým obinadlem na stehně. Pokud je hluboký žilní systém průchodný, žilní mětky vymizí (BROULÍKOVÁ, 2002).



## **TRENDELENBURGŮV TEST I**

Žíly se vyprázdňují elevací. Škrtidlo je přiloženo na stehno. Ve stoji je škrtidlo povoleno a sleduje se, zda se varixy shora naplní. Trendelenburgův test II začíná obdobně jako test I, ale ve stoji není škrtidlo povoleno a sleduje se čas, za který se varixy naplní. Pokud se varixy naplní do 35 s, jedná se o inkompetenci spojky nebo VSP. Modifikovaný-Trendelenburgův test škrtidla jsou přiložena na 3 místa na DK (dolní končetině), pod tříslu, nad a pod kolenní kloub. Dojde-li ve stoji do 30 sekund k naplnění varixů, jedná se o insuficienci perforátorů. Pokud se po uvolnění škrtidla pod kolenním kloubem varixy naplní, jedná se o insuficienci VSP. Pokud se varixy naplní po uvolnění škrtidla nad kolenním kloubem, jedná se o insuficienci spojky na stehně. Nakonec je uvolněno nejvýše přiložené škrtidlo pod tříslou, naplnění varixů signalizuje inkompetenci ústí VSM (ŠPINAR, 2013).

## **PRATTŮV TEST**

Provádí se u ležícího pacienta, kdy elevujeme dolní končetinu, aby se vyprázdnila povrchová žíla. Přiložíme gumové škrtidlo tak, abychom zaškrtili ústí VSM, elastické obinadlo přikládáme od špiček prstů až do třísla. Pacienta postavíme a postupně snímáme obinadlo. Vyklenutí dojde v místě insuficientního perforátoru (MAZUCH, 2006).

### **1.8.4 ZOBRAZOVACÍ METODY**

Dopplerovským ultrazvukovým vyšetřením získáme rychle údaje o přítomnosti žilního reflexu. Přesvědčit se orientačně můžeme ultrazvukovou sondou o průchodnosti hlubokých žil (BROULÍKOVÁ, 2002). Ultrazvuk přináší současně funkční i morfologickou informaci o každé jednotlivé žíle. *Bez ohledu na svá omezení jde ve flebologii o stěžejní neinvazivní laboratorní metodu* (MUSIL, 2008 str. 63).

## **ULTRAZVUK**

Chirurgovi umožňuje zvolit nejvhodnější chirurgickou techniku např. stripping, SEPS (subfasciální endoskopické přerušení perforátorů), sklerotizace nebo také metodu CHIVA (La Cure Hémodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire). Dále plánovat rozsah operačního výkonu, umožňuje rozhodnout mezi limitovaným a totálním strippingem velké safény. Můžeme kontrolovat úspěšnost léčby, během výkonu sledovat polohu katétru a intravenózní aplikaci sklerotizační látky, rovněž můžeme ověřit po výkonu, ultrazvukovým vyšetřením zda byl stripping safény proveden a přetrvávající

reflex v perforálech a v hlubokých žilách. Lze zlepšit výsledek léčby rytmickou kompresí žíly ultrazvukovou sondou, která urychluje vazospazmus a uzávěr varixů. Ultrazvukem také pátráme po příčině pooperační recidivy (MUSIL, 2008).

## **PLETYSMOGRAFIE**

Sleduje uměle nebo spontánně vyvolané změny objemu končetiny. Souvisí především s náplní krevních cév a jeho změnami. Okluzivní pletysmografie, je zvláštním druhem, která sleduje při krátkodobém uzavření žilního odtoku objemové změny (NOVÁKOVÁ, 2004). Tyto metody využíváme k posouzení funkce žilně-svalové pumpy. Přístroj registruje změny objemu v průběhu i po cvičení při provádění plantární a dorzální flexe v hlezenním kloubu pacienta. Po ukončení cvičení se žíly začnou opět plnit a po více jak 20 s se objem končetiny obnoví. U zdravého člověka v průběhu cvičení dochází k vyprázdnění žil a tím ke zmenšení objemu končetiny. Žilní reflux u pacientů s valvulární inkompetencí způsobí rychlejší naplnění žil (HERMAN, 2003).

## **FLEBOGRAFIE**

Tam, kde neposkytují neinvazivní testy jednoznačné závěry před případnou operací, indikujeme izotopovou nebo RTG (rentgen) kontrastní flebografii (BROULÍKOVÁ, 2002). invazivní metoda, při které se podá kontrastní látka a pacienta vystavuje působení rentgenového záření. Ascendentní flebografie sleduje tok z končetiny, během descendentní zase reflux. Varikografie je metoda, kdy je kontrastní látka aplikována do varixu. Flebografie nám ukazuje obraz vyobrazeného žilního řečiště, dokáže lokalizovat trombózu i s určením jejího rozsahu.

Další využití vyšetření mohou být, termometrie (měření kožní teploty), flebodynametrie (měření žilního tlaku), rentgenové vyšetření, které se využívá minimálně, kvůli riziku vyvolání zánětu žil způsobené kontrastní látkou (LEPŠÍ, 2006).

## **1.9 LÉČBA**

*Historie léčby varixů dolních končetin sahá až do dob Hippokratových (460 až 377 př. n. l.), který používal kompresivní obvaz a varixy propíchoval. Moderní éra chirurgické terapie varixů začíná v roce 1907, kdy Američan Babcock popsal metodu stripingu (MUSIL, 2011, str. 55).*

Odstranění zbytečných příčin, jako je nadváha, příliš těsné oblečení nebo nedostatek pohybu je základem úspěšné léčby. Současná medicína nabízí široký výběr terapeutických postupů. Předoperační vyšetření je důležité pro vhodně zvolenou léčbu. Léčbu můžeme rozdělit na konzervativní a chirurgickou. Do konzervativní léčby lze zahrnout režimová a dietní opatření, komprese a elevace dolních končetin, lokální a celková farmakoterapie (MAZUCH, 2006). Chirurgická léčba hraje významnou roli v léčbě. Operační techniku volíme dle stavu a přání pacienta a také na možnostech chirurgického pracoviště. Průchodnost hlubokého žilního systému je podmínkou pro chirurgický způsob léčby. (SLEZÁKOVÁ, 2012).

### **1.9.1 CHIRURGICKÁ LÉČBA**

U většiny nemocných s varixy velké safény je přítomna insuficientní safenofemorální junkce (SFJ), takže základem chirurgické léčby spočívá v crossectomii se stripingem VSM.

#### **STRIPPING**

Klasická radikální operace, provádí se v krátkodobé celkové nebo místní anestezii. Tato metoda je vhodná zvláště u rozsáhlých varixů. Výkon začíná vypreparováním spojení VSM a VF, podvážou se všechny přítoky a kmen se protne těsně u vyústění do VF. Dále následuje invaginační nebo klasický striping. U klasického stripingu se u vnitřního kotníku vypreparuje VSM a vytahuje se celá žíla Babcockovou sondou. U invaginačního stripingu je zaveden kovový striper do VSM z třísla a na jeho konci je upevněno silikonové vlákno. Přetáta saféna je přivázána a při vlastním stripingu se vnoří intraluminálně a odtrhává se od větví, postup je podobný obrácené rukavici (KRAJÍČEK, 2007). Crossectomie je výkon při které, se podváže žilní přítok VSM v oblasti jejího vústění do VF.

#### **FLEBEKTOMIE**

Výkon, při kterém se odstraňují varikózní větve s různými zavedenými subkutánními háčky z drobných kožních incizí. Kosmetický výsledek je příznivý (BROULÍKOVÁ, 2011).

#### **METODA CHIVA**

Vznikla v osmdesátých letech ve Francii. Technikou léčení je přerušení tlakového sloupce a dekonexe venózních shuntů se zachováním povrchových žil. Operací lze

odstranit křečové žíly různých velikostí. V označených místech se provede malý řez či vpich, velký asi 1-3 mm, kterým jsou křečové žíly podvázány, zkráceny a některé odstraněny. Cílem operace je odstranit veškeré křečové žíly, které jsou nadbytečné a po operaci nebudou chybět. Po operaci není nutné šít řezy, protože jsou nepatrné a stačí přiložit náplastový steh. Při volbě tohoto zákroku rozhoduje věk, ale spíše zdravotní stav a to především cévní systém dolních končetin – tedy tepen, hlubokých a povrchových žil. Díky šetrnosti metody, se provádí pouze místní znecitlivění znecitlivující látkou. Velkou výhodou je, že pacient ihned po operaci může odejít domů, operace CHIVA se provádí ambulantně. Metoda je velice účinná ale může nastat i recidiva což závisí na vrozené kvalitě cévní (KOPECKÁ, 2009).

### **ENDOSKOPICKÁ SUBFACIÁLNÍ DISEKCE PERFORÁTORŮ**

Užívá nejčastěji u nemocných s přítomným bércovým vředem, zejména k přerušení reflexu v perforátorech (BROULÍKOVÁ, 2011).

Chirurgická léčba varixů je spojena s recidivou, která postihuje 16 - 60 % pacientu. S dobou sledování toto číslo narůstá až na 80 %. Příčinou recidivy může být progresse onemocnění nebo chyba při operaci. Stejně jako před operací, dojde-li k recidivě, můžeme indikovat léčbu farmakologickou, kompresivní, sklerotizační nebo chirurgickou. Závisí na nálezů ultrazvukovém a klinickém, také musíme brát v potaz přání pacienta a ochotu k podstoupení dalšího operačního výkonu (HERMAN, 2010).

### **1.9.2 ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA**

U vhodných pacientů přibývají zkušenosti v posledních letech s endoluminárními procedurami, mezi ně patří radiofrekvenční či laserová ablace insuficientních úseků povrchových žil (BROULÍKOVÁ, 2011).

### **TRANSDERMÁLNÍ OZÁŘENÍ LASEREM**

Využívá se hlavně v estetické chirurgii, k odstranění metliček a varixů do šířky 4 mm. Během aplikace je nutné chlazení, jinak by mohlo dojít k tepelnému poškození kůže (HNATEK, 2011).

### **RADIOFREKVENČNÍ TERMOABLACE (RFA)**

Základní se provádí ambulantně. Lékař pomocí ultrazvuku umístí do postižené žíly skrze malý otvor v kůži katétr, který je napájen energií radiové frekvence (RF), která

zahřívá žilní stěnu. Dodáváním tepelné energie se žilní stěna smršťuje a dochází k úplnému uzavření žíly (KOPECKÁ, 2009).

### **ENDOVASKULÁRNÍ LASEROVÁ TERMOABLAC (EVLT)**

Jedná se o postup, kdy je do žíly v úrovni kolene či z třísla zavedeno malým vpichem vlákno diodového laseru. Pod zrakovou nebo ultrazvukovou kontrolou zavedeme vlákno v rozsahu žíly, kterou je nutné odstranit. Spustíme laserový generátor a za pomalého vytahování laserového vlákna žílu z její vnitřní strany zatavíme (efektem termokoagulace) a tím ji zneprůchodníme (KOPECKÁ, 2009).

### **SKLEROTERAPIE**

Nitrožilní aplikace sklerotizační látky, které stěnu žíly poškozují, to vyvolá zánětlivou reakci a céva se vyplní vazivem. Je u části nemocných alternativou k chirurgické léčbě, ale často je součástí chirurgického výkonu jako doplňující zákrok. Tato léčba je cca v 80 % účinná, ale část žil se časem rekanalizuje. U nekmenových varixů a lokálních varixů je léčba adekvátní. V této léčbě jsou krátkodobé výsledky dobré, ale prozatím chybí studie dlouhodobých výsledků k posouzení (HERMAN, 2011).

### **KOMPRESIVNÍ LÉČBA**

Redukuje žilní náplň, zpomaluje rozvoj chronické žilní insuficience, urychluje tok v hlubokých žilách a přináší pocit úlevy. Terapie zahrnuje aplikaci vnějšího tlaku na křečové žíly. Tímto způsobem nejvíce podporujeme odtok krve, používáme kompresivní zdravotní punčochy nebo bandáže (BROULÍKOVÁ, 2002).

Kompresivní elastické punčochy (KEP) musí odpovídat normě. Punčochy mají různou délku (kalhotové punčochy, stehenní, lýtkové) a otevřenou či zavřenou špici. Když aplikujeme krátko-tažné obinadlo je nutno pamatovat na zachování maximální tlak v oblasti kotníku. Obvazy se vyrábějí v šířce 8 – 10 cm a délce 5 – 10 m. Po malých chirurgických výkonech se délka léčby aplikuje po dobu minimálně 3 týdnů, po rozsáhlejších operacích se komprese doporučuje minimálně 6 týdnů. Obinadla oproti punčochám nemusíme pacientovi na noc sundávat, mohou zůstat až tři dny přiložené. Obinadla i KEP přikládáme ráno, před svěšením dolních končetin. Obinadlo namotáváme od prstů včetně paty na místo klinicky patrně poškozené. Velikost KEP vybíráme podle ranního měření obvodu dle jednotlivých výrobců. Musíme zvážit

pacientovou schopnost si nasadit punčochy. Relativní kontraindikací kompresivní terapie je přecitlivělost na přírodní gumu, z toho důvodu volíme bavlněné obinadla. Absolutní kontraindikací je postižení arteriálního systému, akutně mokvajících kožní projevy, akutní erysipel, dekompenzovaná kardiální insuficience. (HRADISKÁ, 2009).

#### **PODLE VELIKOSTI TLAKU, KTERÝ JE VYVÍJEN NA OBLAST KOTNÍKU, DELÍME KEP DO 4 TŘÍD:**

*I (15-21 mmHg): MÍRNÁ KOMPRESSE - využívá se u pacientů s latentním lymfedémem dolních končetin, prevence žilní trombózy, začínající varixy, edémy po námaze, gravidita,*

*II (23-32 mmHg): STŘEDNĚ SILNÁ KOMPRESSE, aplikuje se při chronické venózní nedostatečnosti, lymfedému bez známek fibrotizace podkoží, po chirurgických zákrocích na žilním systému, po skleroterapii, jako prevence flebotrombózy, tromboflebitidy, při poúrazových otocích.*

*III (34-46 mmHg): SILNÁ KOMPRESSE - využívá se u pacientů s lymfedémem a nerovnoměrnou fibrotizací podkoží, s posttrombotickým syndromem, jako prevence reulcerace,*

*IV (nad 49 mmHg): EXTRÉMNĚ SILNÁ KOMPRESSE - indikuje se při rozsáhlých lymfedémech typu elefantiázy s difuzní fibrotizací - většinou se zhotovují na míru pro pacienta (HRADISKÁ, 2009).*

#### **1.9.3 MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA**

Není přesně časově stanovena. Užívání venofarmak by mělo trvat alespoň 6-8 týdnů, někdy je u vhodné dlouhodobé intermitentní podávání, tedy 4-6 týdnů podávání venofarmak a stejnou dobu vynechat. Výhodné a racionální je kombinovat medikamentózní a kompresivní terapii. Díky nepohodlnosti nošení bandáží či KEP v letních měsících, se úspěšně podávají venofarmaka. Účinky jsou především v ovlivnění tonu žilní stěny, snížení permeability kapilár, mají také venoprotektivní a antiedémový. Léky mohou dočasně zlepšit zdravotní stav nemocného, ale neovlivní příčiny onemocnění (HERMAN, 2011). Nejpoužívanější Venotonika jsou Detralex, Cyclo 3 Fort, Anavenol.

## **1.10 KOMPLIKACE CHIRURGICKÉ LÉČBY**

MUDr. HERMAN v článku interní medicína pro praxi z roku 2005 popsal níže uvedený přehled komplikací chirurgické léčby.

### **1.10.1 PEROPERAČNÍ**

#### **KRVÁCENÍ**

Při stripingu se VSM-VSP vytrhává sondou a při tom se její větve přetrhnou. Tento postup je doprovázen krvácením a proto se nejdřív považuje vyústění safén do hlubokého žilního systému. Při stripingu se současně přikládá elastická bandáž, čímž přetržené větve safén jsou komprimovány okolním tlakem tkáně a je tak minimalizováno krvácení. Při invaginačním stripingu je přítomno menší krvácení. Krvácení může nastat v oblasti SFJ při sklouznutí ligatury z vény.

#### **PORANĚNÍ VELKÝH CÉV**

K poranění při operaci varixů dochází zcela vzácně. Femorální véna bývá častěji poraněna než tepna. Každé krvácení musí být během operace spolehlivě ošetřeno, u velkých cév je to suturou u větví safén ligaturou.

#### **VNIKNUTÍ CIZÍHO TĚLESA**

Vniknutí do hlubokého žilního systému. Raritní komplikací je odlomení části striperu, která doputuje do hlubokého žilního systému. Tento problém můžeme řešit chirurgicky vypreparováním příslušné vény nebo metodou intervenční radiologie.

### **1.10.2 POOPERAČNÍ**

#### **HEMATOM**

Je častou komplikací a vyplývá z podstaty stripigu, při kterém jsou větve safén přetrženy, a krev z nich spontánně vytéká. Mohou také vzniknout při exstirpaci uzlů. Drobné hematomy se vstřebají a u rozsáhlejších dochází ke vzniku infiltrátů, často bolestivých s rizikem infekce. Vstřebávání trvá delší dobu, někdy je nutná incize a evakuace, obvykle stačí kompresivní terapie, lokální aplikace antiflogistik nebo preparáty s heparinem.

## **NEUROLOGICKÁ KOMPLIKACE**

Nejčastější je poranění n. saphenus. Typická lokalita, kde se projevuje poškození je oblast nad mediálním kotníkem, méně často se projevuje pod kolením kloubem na mediální straně. Závažnou, ale vzácnou komplikací je léze n. peroneus communis, projevující se znecitlivěním dorza nohy, vážne extenze prstů a dorzální flexe nohy v hleznu.

## **LYMFATICKÁ PÍŠTĚL**

Je vzácnou komplikací, která vzniká častěji u reoperací než u primárních výkonů. Příčinou je preparace v jizevnaté tkáni, léčba spočívá v revizi a sutuře v lokální anestezii nebo v kompresi třísla současně s klidovým režimem.

## **DEHISCENCE RÁNY**

Nejčastěji se vyskytuje v distální třetině bérce u pacientů s pokročilými stadii CVI.

## **TROMBOFLEBITIDA**

Je vzácnou pooperační komplikací. Je lokalizována v ponechaných žilních úsecích.

## **FLEBOTROMBÓZA A PLICNÍ EMBOLIE**

Incidence je udávána v rozmezí 0,15-0,5% a plicní embolie 0,06% až 0,16%. Po výkonu safenopopliteální junkce (SPJ) je častěji flebotrombóza.

## **TETOTVÁŽ**

Může vzniknout při použití inkoustových tužek k předoperačnímu značení varixů.



## **2 PREVENCE**

Jako prevenci označujeme činnost, která podněcuje k upevnění zdraví, zamezuje vzniku onemocnění a především snaží se vést k prodloužení délky aktivního života. Prevenci můžeme realizovat u jedince či na celospolečenské úrovni. Preventivní činnosti můžeme rozdělit dle dvojího charakteru.

### **OBECNÉ, NESPECIFICKÉ**

Tyto se snaží podpořit zdravý životní styl a vytvořit vhodné životní prostředí, které pokládáme za součást podpory zdraví.

### **SPECIFICKÉ (PROFYLAKTICKÉ)**

Snažíme se zde zaměřit na prevenci vzniku určitého onemocnění či jeho následků (např. konkrétní změny v životosprávě, očkování), které pokládáme za činnosti výlučně preventivní (ČELEDOVÁ, 2010).

### **2.1 PRIMÁRNÍ PREVENCE**

Cílem je oddálit vznik nebo snížit výskyt onemocnění, odstraněním již vzniklých rizikových faktorů. Ochranná (protektivní) opatření, která prevence poskytuje je charakteru komplexního, zdravotního a sociálního. Zaměřují se na ochranu životních a pracovních podmínek a nezavádění zdravého životního stylu či prosazování konkrétních zdravotních opatření. Postupy primární prevence se stávají z intervence pomocí změny režimu nebo medikace. Jde o snížení vlivu rizikových faktorů a zároveň o zvýšení vlivu podporujících faktorů. Prevence zde závisí převážně na aktivitách jedince a to v dodržování životním stylu, rozhodnutích a motivaci (SVĚŘÁKOVÁ, 2012). Velmi důležité je informovat jedince o tom, proč a jakým způsobem může snížit rizikové faktory vzniku onemocnění. Úspěchem primární prevence je aktivní přístup pacienta. Zdravotnictví se na nich účastní zejména preventivním lékářstvím, činnostmi a opatřeními na úseky ochrany zdraví veřejnosti a výchovou ke zdraví.

### **2.2 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE**

Má za cíl předejít nepříznivým následkům již vzniklé nemoci, její komplikacím, invaliditě a nezvratným změnám. Hlavní prostředek je včasná diagnostika onemocnění a včasná a účinná preventivně zaměřená terapie. Patří sem i preventivní prohlídky,

jejichž snahou je zjistit rané stádium onemocnění, již na jeho začátku (ČELEDOVÁ, 2010).

## **2.3 TERCIÁLNÍ PREVENCE**

Předejít následkům onemocnění, dysfunkcí, vad či handicapů, jež by mohly vést až k invaliditě a k následné imobilitě pacienta. Cílem je omezit následky onemocnění na co nejnižší míru, jedná se o následky jak pracovní tak sociální a co nejdéle udržet kvalitu života. Další dělení prevence může být dle poskytovatele a to prevence zdravotnická, osobní nebo společenská (MACHOVÁ, 2009).

## **2.4 PREVENCE V DĚTSKÉM VĚKU**

A prevencí je nutné začít již od dětského věku. Odchylná stavba žilní stěny je vrozená, z toho důvodu může i malá zátěž způsobit vznik onemocnění. Podnětem jsou sporty se zatížením dolních končetin, které děti provozují na závodní úrovni. Např. kopaná, hokej, volejbal, cyklistika s velkou zátěží na dolní končetiny, vzpírání a basketbal. Těmto sportům by se mělo věnovat krátkodobě a ne pravidelně. Mezi vhodné sporty (tzv. odlehčující) a pohybové aktivity řadíme plavání, mírný běh a běh na běžkách. U ohrožených jedinců je důležitý výběr povolání, kde by dolní končetiny neměly být nadměrně zatížené. Pokud se tyto zásady nedodržují, dochází ke vzniku varixů daleko dříve a ve větším rozsahu než u jedinců bez rodinné anamnézy (MAZUCH, 1988).

## **2.5 PREVENCE V TĚHOTENSTVÍ**

Příčina vzniku v těhotenství je jiná, a proto se prevence onemocnění liší. Těhotným se doporučuje vydatný pohyb, kterému odpovídá gymnastika pro těhotné. Ženy cvičí s kompresí na dolních končetinách, které zabraňují zvýšení krevního tlaku. Velmi vhodné je i plavání. Noha přes nohu nebo dlouhodobé nehybné sedění, i se zavázanou končetinou, je v tomto případě vysoce nežádoucí (HORÁKOVÁ, 1988).

### **2.1.1 ŽIVOTNÍ STYL**

Zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založeny na individuálním výběru z různých možností. Můžeme se tedy rozhodnout pro zdravé alternativy a odmítnout ty, které zdraví poškozují (MACHOVÁ, 2009).

Tématu zdravý životní styl je v současnosti věnována velká pozornost. Každý z nás, má na toto téma rozdílné názory a postoje. Ačkoliv si každý z nás představuje něco jiného, zdravý životní styl je tedy takový způsob života, který udržuje tělo ve správné fyzické kondici a předchází nemocem. Cílem zdravého životního stylu je cítit se fyzicky a duševně pozitivně. Životní styl je ovlivňován řadou faktorů a to zejména prostředím, ve kterém žijeme. Dalším důležitým faktorem je rodina, ve které jsme vyrůstali a která nás vedla k určitým prvním návykům, které jsme se naučily. Nadále se přidává společnost. V dnešní době jsou někteří jedinci ovlivňováni způsobem života „celebrit“, který si berou následně za vzor.

### **2.1.2 POHYBOVÁ AKTIVITA**

Má velmi prospěšný vliv na žilní systém dolních končetin. Měli bychom si rozdělit svůj čas, aby převažovaly aktivní formy trávení volného času a pravidelně zařazovat vhodné pohybové aktivity, které jsou výborné nejen díky k podpoře krevnímu oběhu, ale také posilují svaly dolních končetin. Mezi nejpřirozenější formy pohybu řadíme především chůzi. Další vhodné sportovní aktivity krom již zmíněné chůze to může být také plavání, jízda na kole, jogging i turistika. Je vhodné také zařadit pravidelné antistatické cvičení. Jeden z nejlepších způsobů prevence je posilování a podporování svalové pumpy (LACINA, 2011).

### **2.1.3 POLOHA DOLNÍCH KONČETIN**

Odpočinek s překříženými dolními končetinami není vhodný. Zejména během odpočinku je vhodné provádět polohování dolních končetin. Dolní končetiny by měly být ve zvýšené poloze a to alespoň v úrovni srdce. Doporučuje se zvýšit mírně polohu nohou i během spánku stačí zvýšit o 15 cm v úhlu 10°. V těžších případech se doporučuje elevace končetin i během dne a to nejméně na 1 hodinu. Při odpočinku vsedě např. sledování televize, četba je také velmi důležité zdvihát dolní končetiny. (LACINA, 2011).

### **2.1.4 OBLÉKÁNÍ A OBOUVÁNÍ**

Oděv by měl být volný, pohodlný a neškrťící. Především kalhoty by neměly být v tříslech příliš těsné. Ponožky by neměly být s pevnou gumou, které by nevytlačovaly vzor po svlečení. Boty by měly být pohodlné, vhodné jsou zejména ty, které se dobře přizpůsobí tvaru nohy z koženého materiálu. Podpatek by měl být nízký a jeho výška by neměla přesahovat 3 cm. Boty s vyšším podpatkem omezují průtok krve žilami

na nohou. Za nevhodnou obuv se považují boty bez podpatku tzv. baleríny. V případě snížení nožní klenby je vhodné nosit ortopedické vložky do obuvi (PEŇÁZOVÁ, 2007).

### **2.1.5 SPRÁVNÁ VÝŽIVA**

Stejně jako u mnoha jiných onemocnění můžeme předejít vzniku varixů správnou výživou. Upřednostňovat nenasycené mastné tuky (olivový olej, řepkový olej, arašídý, olivy) před nasycenými (sádlo, ztužené tuky, plnotučné mléko, masné výrobky). Nutný je přísun bílkovin, nejlépe živočišného původu (mléko, maso, vejce). Bílkoviny rostlinného původu jsou například amarant, obiloviny, luštěniny a ořechy. Cukry se dělí na jednoduché (glukóza, cukr i med). Po konzumaci těchto cukrů brzy nastává únava a hlad, proto je vhodné se těmto cukrům vyhnout. Druhým typem jsou složené cukry (cereálie, chleba, rýže, zelenina), tyto cukry se vstřebávají pomalu a dodávají tělu energii pozvolna. Jídelníček by měl obsahovat co nejvíce čerstvé zeleniny a také dostatek vlákniny, to zejména z hlediska prevence obstipace, která je obsažena v luštěninách, pohance, celozrnném pečivu ale i hrušce, jablku a malinách. Zapotřebí je také dostatek zinku a magnézia. Pro naše tělo je v tomto případě důležitý dostatečný přísun vitamínu C, který je důležitý pro cévní stěnu. Vitamínu E, který podporuje krevní oběh a brání vzniku pocitů tíhy v nohách.

### **2.1.6 OPTIMÁLNÍ TĚLESNÁ HMOTNOST**

Přebytečná tělesná váha by se měla zredukovat, aby se ulehčila práce kloubům a krevnímu oběhu. Nadměrné množství tuku v těle vyvíjí zvýšený tlak na oblast třísel a tím oslabuje žilní stěny (LEPŠÍ, 2006).

### **2.1.7 MÍSTNÍ PŮSOBNÍ TEPLA A CHLADU**

Teplo působí vazodilatačním účinkem na žíly dolních končetin. Nedoporučuje se návštěva termálních lázní, aplikace horkého vosku či sauny. Mezi prevenci varixů dolních končetin radíme i studené lázně a sprchování chladnou vodou. Aplikace studené vody na konci koupele by měly doplňovat každou koupel (LEPŠÍ, 2006).

### **2.1.8 ZAMĚSTNÁNÍ**

V případě genetické zátěže, je vhodné zvolit i volbu povolání a vyvarovat se profesifyzicky náročné nebo profesi vyžadující dlouhodobé stání ale stejně tak i profesi vyžadující dlouhodobé sezení (PEŇÁZOVÁ, 2007).

## 3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Ošetřovatelský proces jsme zpracovávali u pacientky při plánované hospitalizaci na Chirurgické aseptické oddělení v Krnovské nemocnici s diagnózou varixy dolních končetin. Pacientka byla hospitalizována od 14. 1. 2014 do 17. 1. 2014. Ošetřovatelskou péči jsme vykonávali 16. 1. 2014. Z důvodu ochrany osobních údajů neuvádíme jméno, příjmení, rodné číslo, adresu bydliště a telefon. V den příjmu byla pacientka obeznámena o sběru dat k vytvoření závěrečné práce. Cílem práce byl vytvořit individuální ošetřovatelský plán a jeho realizaci v rámci ošetřovatelského procesu.

### 3.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Jméno a příjmení:** X. Y.

**Pohlaví:** Žena

**Datum narození:** 5. 2. 1968

**Věk:** 46

**Číslo pojišťovny:** 111

**Vzdělání:** Středoškolské s maturitou

**Zaměstnání:** Kuchařka

**Stav:** Vdaná

**Státní příslušnost:** ČR

**Datum přijetí:** 15. 1. 2014

**Typ přijetí:** Plánovaný

**Oddělení:** Chirurgie aseptická

**Ošetřující lékař:** MUDr. Coufal Jiří

**Důvod přijetí udávaný pacientem:**

*Šla jsem na operaci křečových žil*

**Medicínská diagnóza hlavní:**

I 83.9 Žilní městky DK bez vředu

**Medicínské diagnózy vedlejší:**

2001 AIM (bez poškození), v dokumentaci neuvedeno

## VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ

TK: 110/70mm/Hg

Výška: 167 cm

P: 76´pravidelný

Hmotnost: 81 kg

D:18

BMI: 29 (nadváha)

TT: 36,5 °C

Pohyblivost: mobilní

Stav vědomí: při vědomí

Krevní skupina: 0+

## NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ:

Pacientka 46 let dne 14. 1. 2014 přijata na chirurgické oddělení za doprovodu manžela k plánovanému operačnímu výkonu. Pacientka přišla s kompletním předoperačním vyšetření. Pacientka trpí 21 let varixy dolních končetin, roku 1993 už chirurgický zákrok podstoupila. Její obtíže se v poslední době zhoršovaly, trpěla bolestí a otoky dolních končetin, proto vyhledala odborníka, který jí doporučil chirurgické řešení.

**Informační zdroje:** zdravotnická dokumentace, pacient, fyzikální vyšetření

## 3.2 ANAMNÉZA

### RODINNÁ ANAMNÉZA

**Matka:** Pacientka neudrzuje rodinné vztahy, už 28 let spolu nejsou v kontaktu

**Otec:** 2x CMP pohyblivá pouze PHK, AIM, úmrtí v roce 2006 (73 letech)

**Sourozenci:** 2 sestry a 1 bratr (nejsou v kontaktu)

**Děti:** 3 (2 chlapce, 1 dívka), bezvýznamná anamnéza

### OSOBNÍ ANAMNÉZA

**Překonané a chronické onemocnění:** Duodenální vřed od roku 2004, Phlebotrombosis superf. l. sin roku 2012,

**Hospitalizace a operace:** hospitalizace v 1985,1987,1991 (spontánní porody), v říjnu 1993 operace křečových žil (stripping), v březnu r. 2013 gynekologický operační výkon – implantace TOT pásky

**Úrazy:** v dětství cca 10 letech na 2x zlomený kotník LDK, pracovní úraz v roce 2012 na PHK nařízlý první článek palce

**Transfúze:** při porodu v 1985

**Očkování:** běžná povinná očkování

## LÉKOVÁ ANAMNÉZA

Tabulka 2 Terapie před hospitalizací

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Hlíva ústříčná	tbl.	250 mg	1-0-0	Potravinový doplněk

## ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA

**Léky:** neguje

**Potraviny:** neguje

**Chemické látky:** neguje

**Jiné:** neguje

## ABÚZY:

**Alkohol:** Příležitostně

**Kouření:** neguje

**Káva:** 2x denně

**Léky:** neguje

**Jiné návykové látky:** neguje

## GYNEKOLOGICKÁ ANAMNÉZA

**Menarché:** od 12 let

**Cyklus:** Nepravidelný.

**Trvání:** 3-4 dny.

**Intenzita, bolesti:** první den 5 (0-10), postupně se intenzita snižuje, občasně užívá léky na bolest (Ibalgin, Apo – Ibuprofen).

**PM:** 3. 1. 2014

**A:** 3x

**UPT:** 3x

**Antikoncepce:** od r. 1992 užívala DANA, od r. 2009 bez antikoncepce, v roce 2011 užívala 3 měsíce per orální antikoncepci Mirelle.

**Potíže klimakteria:** návaly, pocení, bolesti hlavy a bolesti v bedrech. Kvůli hormonálním změnám užívala tbl. antikoncepce Mirelle, kvůli nežádoucím účinkům už neužívá.

**Samovyšetřování prsou:** neprovádí

**Poslední gynekologická prohlídka:** duben 2013

## **SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA**

**Stav:** Vdaná

**Bytové podmínky:** Žije s mužem a s dvěma dětmi v rodinném domě se zahradou.

**Vztahy, role a interakce v rodině:**

S matkou ani se sourozenci 28 let nejsou v kontaktu. S mužem i s dětmi si rozumí, s dcerou tráví nejvíce času.

**Vztahy, role a interakce mimo rodinu:**

Je vstřícná, ochotná komunikovat, přátelská, má mnoho přátel v místě pracoviště.

**Záliby:** četba, TV, procházky se psem, jízda na koni .

**Volnočasové aktivity:** karetní hry s manželem (žolíky, autobus).

## **PRACOVNÍ ANAMNÉZA**

**Vzdělání:**

Vyučena v oboru kuchař-čísník, střední s maturitou obor podnikání služby.

**Pracovní zařazení:** Kuchařka.

**Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého:**

Do starobního důchodu cca 15let. 20 let pracovala ve stálém zaměstnání jako kuchařka, kde získala mnoho přátel a známostí. Nyní je 3 roky zaměstnaná v pizzerii.

**Vztahy na pracovišti:** Dobré s kolegy si rozumí, šéfa respektuje.

**Ekonomické podmínky:** Dobré, pravidelně pobírá plat.

## **SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA**

**Religiózní praktiky:**

Pokřtěná, ale neuznává víru. Občas, když je v přijatelnou hodinu chodí na vánoční mši s rodinou.



### 3.3 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU

ze dne 16. 1. 2014

**Tabulka 3 Popis fyzického stavu pacientky**

SYSTÉM:	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE:	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE:
<b>Hlava a krk:</b>	<i>nic mi není, nic nebolí.</i>	Lebka normocefalická, bez omezení pohybu, bez třesu, poklepově nebolestivá, bez deformit. Čelo nízké, bez poškození. Obočí symetrické, oční víčka bez otoků, okolo víček mírně vrásčitá kůže. Oči izokorické, bez podlitin, barva bělma bílá, pohyblivost očí všemi směry, fyziologická fotoreakce, spojivky růžové prokrvené, bez zánětu, používá dioptrické brýle. Nos má fyziologický tvar a velikost bez patologických změn, průchodný. Rty vlhké, plné, symetrické, horní ret částečně překrývá spodní. Jazyk vlhký plazící se ve střední rovině, bez povlaku. Částečně umělý chrup, zápach z úst nepřítomen. Tvar a délka krku je přiměřená, pohyb je normálně volný všemi směry, ŠŽ nehmatná ani viditelná, lymfatické uzliny oboustranně nehmatné ani viditelné.
<b>Hrudník a dýchací systém:</b>	<i>dobrá, nebolí mě hrud' když se nadechnu, dýchám pravidelně, při BIO 2 až 3 se dýchání zhoršuje, hlavně v práci, kde stojím u pizza trouby.</i>	Hrudník symetrický, při nádechu se fyziologický rozšíří, torakální dýchání, prsa symetrické bez patologických útvarů, dýchání fyziologické, bez dušnosti a cyanozy, <b>D 18/min Klasifikace dle NYHA 0, SpO2 98%.</b>

<p><b>Srdečně cévní systém:</b></p>	<p><i>měla jsem srdeční příhodu bez následku ve svých 33 letech, cítím se dobře, po práci mě bolí nohy, trpím na křečové žíly.</i></p>	<p>EKG: srdeční akce pravidelná, rytmus sinusový, frekvence 76/min, TK 110/70 (měřeno digitálním tlakoměrem), <b>po operaci dolních končetinách varixy</b>, karotidy nezvětšené, hmatatelné, puls hmatatelný i na dolních končetinách. <b>PŽK</b> (15. 1. 14) na levém předloktí.</p>
<p><b>Břicho a GIT</b></p>	<p><i>nemám bolesti břicha, mám vředy, trpím na zácpu, občasně užívám léky na vyprázdnění. Netrpím nechutenstvím.</i></p>	<p>Pupek vtažený, je symetrický s hrudníkem. Po stranách břicha se vyskytují strie o délce 1 – 1,5 cm. Břicho měkké palpačně nebolestivé nezjištěny žádné fenomény nebo zvětšení orgánu, peristaltika zachována, plyny odchází. Při palpaci neudává bolest. Částečně umělý chrup, pravidelně navštěvuje stomatologa. Poslední stolice 14. 1.</p>
<p><b>Močový a pohlavní systém:</b></p>	<p><i>Čůrám ráda, čůrám dlouho. Díky TOT pásky už netrpím únikem moči, při kýčání, smíchu a pohybu, ale strávím delší dobu na wc než před zavedením pásky. Pohlavně jsem aktivní.</i></p>	<p>Podbříšek nebolestivý, v březnu roku 2013 po gynekologické operaci (zavedení TOT pásky). Ledviny nehmatné, moč čirá. Uvádí pohlavní aktivnost.</p>
<p><b>Kosterní a svalový systém:</b></p>	<p><i>Svaly mám ochablé, protože necvičím ani nejezdím na kole, mám pořád stejný pohyb v práci. Kostí mám pevné už od malička. Bolí mě pravá noha, kvůli operaci.</i></p>	<p>Páteř 2x esovitě prohnutá, volně pohyblivá všemi směry. Končetiny bez růstových vad a omezení kloubů. Uvádá <b>bolest PDK</b>. Na numerické škále (0 – 10), se pacientka ztotožňuje s bolestí 4.</p>
<p><b>Nervový systém a smysly</b></p>	<p><i>S pamětí problém nemám, připomínám něco i jiným.</i></p>	<p><b>MMSE 29b, GCS 15.</b> Používá brýle na čtení od roku 2012.</p>

<b>Endokrinní systém:</b>	<i>Poruchy se štítnou žlázou jsem neměla a cukrovkou netrpím.</i>	Netrpí diabetem mellitem, štítná žláza nehmatná. Bez patologických projevů endokrinního systému.
<b>Imunologický systém:</b>	<i>Nikdy jsem nebyla na nic alergická.</i>	Lymfatické uzliny nezvětšené, nebolestivé, bez patologie. Alergie neudává. Bez známek infektu <b>TT – 36,5 °C</b>
<b>Kůže a její adnexa:</b>	<i>Mažu se po sprše každý večer, nejlepší krém je indulona.</i>	Úplná vlasová pokrývka, neudává nadměrné vypadávání vlasů, kůže bez patologických projevů, na <b>PDK operační rány</b> . Na LDK viditelné křečové žíly, <b>PDK zabandážovaná</b> . Dne 15. 1 zaveden <b>PŽK</b> na LHK. Bez ikteru, nehty čisté, upravené, zastříhnuté do obloučku. Dle <b>Nortonovy stupnice 35 bodů</b> .

#### **Poznámky z tělesné prohlídky:**

Stav po operaci, odstraněny varixy na DK, srdeční akce pravidelná, frekvence 76/min. TK 100/70. Strie o délce 1 – 1,5 cm po stranách břicha. PŽK zaveden dne 15. 1. 14 na levém předloktí, bez známek infekce TT 36,5 °C, D 18/min, Klasifikace dle NYHA stupeň 0, SpO2 98% bez kyslíkové podpory, MMSE 29, GCS 15. Na PDK bandáže, na LDK viditelné křečové žíly. Dne Nortonovy stupnice 35b. Ztotožňuje se s č. 4 bolesti PDK na numerické škále 0-10. Od r. 2012 používá brýle na čtení.

**Tabulka 4 Aktivity denního života**

		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Stravování:</b>	doma	<i>Doma jím to co navařím. Dcera mě nutí snídat, což mi moc nejde. V práci je to s tou stravou horší, není čas jíst, pokud ano, tak až po práci večer okolo 23h.</i>	Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Nejsem zvyklá na pravidelnou stravu, jídlo je chutné.</i>	Chuť k jídlu přiměřená, dieta č. 3 (racionální). <b>Váha 81kg, výška 167cm. BMI 29 (nadváha).</b> Pacientka neudává pooperační nauzeu, netrpí nechutenstvím. Kožní turgor přiměřený.
<b>Příjem tekutin:</b>	doma	<i>Piju hodně, mám ráda vodu s citronem. V létě u trouby mi je horko, takže vypiju klidně i 5litrů.</i>	Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Piju bez obtíží, čaj mi nevadí.</i>	P je hydratována, není potřeba ji vyzívat, pitný režim dodržuje, pije neslazenou neperlivou vodu a čaj.
<b>Vylučování moče:</b>	doma	<i>Na záchod si dojdu a jak už jsem prohlásila, čůrám ráda, čůrám dlouho.</i>	Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Bylo pro mne velmi nepříjemné močit na mísu, jsem ráda, že už si mohu dojit sama nebo s doprovodem sestry na wc.</i>	Pacientka močí spontánně, moč je slámově žlutá bez příměsí a zápachu. Příjem tekutin odpovídá výdeji.

<b>Vylučování stolice:</b>	doma	<i>S tím mám problém, někdy nejdu i týden. Na záchodě se trápím. Mám velice často zácpu. V práci jsem ráda, že si stihnu zajít na malou.</i>	Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Po operaci jsem na velké straně nebyla.</i>	P stále na <b>stolici nebyla</b> , avšak plyny odchází bez obtíží, peristaltika zachována.
<b>Spánek a bdění:</b>	doma	<i>Večer když nejsem v práci, usínám u televize nebo při čtení knížky. Nejlépe se vyspím doma, kvůli špatným autobusovým spojům domů, občasně přespávám u kamarádky.</i>	Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Mám problém s usínáním, myslím na domácnost. V noci se občas probouzím z bolesti nohy.</i>	P se po probuzení cítí <b>neodpočatá</b> , udává <b>problém s usínáním</b> z důvodů změny prostředí.
<b>Aktivita a odpočinek:</b>	doma	<i>Odpočívám u televize, ale už se těším, až usednu na zahradě na lavičku, dám si kafe a přečtu si knížku. Pravidelně chodím se psem na procházku i přesto, že mě bolí nohy.</i>	Při vzpomínce na zahradu se usmívala. Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Čtu knížku, telefonuji s rodinou a polehávám.</i>	P se aktivně zapojuje do rehabilitace. Přes den je unavená z důvodu nedostatečného spánku v noci.

<b>Hygiena:</b>	doma	<i>Koupu se každý večer, bez vysprchování se necítím svá. Upřednostňuji teplou až horkou vodu.</i>	Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Zvládám sama, ale znepříjemňuje mi to bandáž na noze</i>	P je v hygieně soběstačná, nutný dohled sestry.
<b>Soběstačnost:</b>	doma	<i>Vše zvládám sama, jsem plně samostatná.</i>	Nelze objektivně posoudit
	v nemocnici	<i>Dnes se cítím soběstačná, při obtížích nemám problém zavolat sestru.</i>	P je soběstačná, kontrola nutná, poučena o signalizačním zařízení.

**Poznámky:**

Pacientka je hydratována, příjem tekutin odpovídá výdeji. Váha 81kg, výška 167cm. BMI 29 (nadváha). Den poslední stolice podpořena čípkem 14. 1. 2014 z důvodů předoperačního vyšetření, po operaci se pacientka nevyprázdnila. Pacientka je soběstačná, při hygieně, vyprazdňování, stravování, po operaci nebyla na stoličce, peristaltika zachována. Během dne rehabilituje, ráno udává problém s usínáním a cítí se neodpočatá.

**Tabulka 5 Posouzení psychického stavu pacientky**

		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Vědomí:</b>		<i>Jsem při vědomí, nerozumím otázce.</i>	Pacientka plně při vědomí. GCS 15b.
<b>Orientace:</b>		<i>Jsem v Krnovské nemocnici na chirurgickém oddělení.</i>	Pacientka je orientovaná časem, místem i osobou.
<b>Nálada:</b>		<i>Mám vždy dobrou náladu, nebo se o ni aspoň snažím, nechci trápit okolí svými starostmi.</i>	Optimistická.
<b>Paměť:</b>	Staropaměť	<i>Pamatuji si hodně věcí, pamatuji si i věci, které se týkají manželova zdravotního stavu, které on má problém si vybavit.</i>	Výbavná bez poruch.
	Novopaměť	<i>Párkrát něco zapomenou, ale vzpomenu si později nebo mi to připomene dcera. Myslím, že mé zapominání je normální.</i>	Výbavná bez poruch.
<b>Myšlení:</b>		<i>Myslím, že mi to myslí dobře.</i>	P myslí racionálně.
<b>Temperament:</b>		<i>Vím, že jsem extrovert.</i>	P je sangvinik a extrovert.
<b>Sebehodnocení:</b>		<i>Jsem normální pohodová žena.</i>	Objektivně se zhodnotila.
<b>Vnímání zdraví:</b>		<i>Snažím se dodržovat rady lékařů.</i>	P vnímá své zdraví objektivně, bez předsudků. Je zodpovědná, snaží se zlepšit svůj zdravotní stav.
<b>Vnímání zdravotního stavu:</b>		<i>S křečákama mám problém už dlouho, jsem ráda, že mám operaci za sebou.</i>	P smířená se svým onemocněním a celkovým zdravotním stavem, aktivně se zapojuje do rehabilitace.

<b>Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění:</b>	<i>S tímto jsem se ztotožnila.</i>	Reakce bez zjevných negativních projevů.
<b>Reakce na hospitalizaci:</b>	<i>Doma je doma.</i>	Bez projevu hospitalizmu.
<b>Adaptace na onemocnění:</b>	<i>Na bandáže si zvykám, nosila jsem dlouhodobě punčochu kvůli zánětu.</i>	Adaptuje se bez komplikací.
<b>Projevy jistoty a nejistoty</b> (úzkost, strach, obavy, stres):	<i>Dcera se o domácnost postará, z nemocnice mě určitě brzo pustí domů.</i>	Neprojevuje pocit nejistoty.
<b>Zkušenosti z předcházejících hospitalizací</b> (iatropatogenie, sorrorigenie):	<i>Už jsem ležela v nemocnici, měla jsem i narkózu a sestřičky i doktoři byli příjemní, jen mám občas problém je rozeznat, všichni mají stejné oblečení.</i>	Pacientka neudává negativní zkušenosti z předcházející hospitalizace.



**Tabulka 6 Posouzení sociálního stavu pacientky**

		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Komunikace:</b>	Verbální	<i>Ráda komunikuji, jsem hodně hovorná. Bez komunikace bych v práci nemohla pracovat.</i>	P je komunikativní, na otázku odpovídá přiléhavě, otázkám rozumí.
	Neverbální	<i>Nejsem si vědoma, že bych dělala nějaké pohyby.</i>	Mimika adekvátní, při změně polohy bolestivý výraz. Udržuje oční kontakt.
<b>Informovanost:</b>	o onemocnění	<i>Jsem informována.</i>	Informována.
	o diagnostických metodách	<i>Všechny vyšetření proběhly už před operací.</i>	Informována.
	o specifikách ošetrovatelské péče	<i>Operaci jsem už jednou podstoupila, tak mě snad už nic nepřekvapí.</i>	Informována, pro jistotu znova ověřit.
	o léčbě a dietě	<i>Zvláštní dietu držet nemusím a díky operaci jsem snad vyléčena.</i>	Informována.
	o délce hospitalizace	<i>No nevím to na 100 %.</i>	Téměř informována.
<b>Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace:</b>	<b>Primární role</b>	<i>Žena.</i>	46 letá žena.
	<b>Sekundární role</b>	<i>matka, chtěla bych být už i babičkou.</i>	Občanka ČR, matka, teta
	<b>Terciální role</b>	<i>Nevím, možná čtenářka.</i>	Pacientka.

### **MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT:**

Ordinovaná vyšetření: Kontrolní SONO dolních končetin.

Kontrolovat bolest. Extrakce stehů.

### **KONZERVATIVNÍ LÉČBA**

Dieta: 3 (racionální)

Pohybový režim: Po oddělení

RHB: Pacientka rehabilituje, nutná bandáž dolní končetiny i po rehabilitaci. Nesundávat.

### **MEDIKAMENTOZNÍ LÉČBA**

PER OS: Dle ordinace lékaře a potřeby pacientky podáváme od bolesti Novalgin 500mg.

### **CHIRURGICKÁ LÉČBA**

Dne 15. 1. 2014 byla na PDK provedena radikální operace zvaná Striping. Ráno v den operace provedena předoperační příprava + premedikace, poté odjezd na operační sál. Pacientka byla v celkové anestezii, v průběhu operace nevznikly žádné komplikace. Na sále zaveden PŽK. Po operaci pacientka probuzena, fyziologické funkce nezměněny.

## **3.4 SITUAČNÍ ANALÝZA**

Pacientka 46 let byla přijata na chirurgické oddělení k plánované operaci varixů dne 14. 1. 2014. Pacientka přišla s kompletním předoperačním vyšetřením, od půlnoci dodržela 4N (nejíst, nepít, nekouřit, nežvýkat), na vyprázdnění jí byl zaveden čípek, operační pole bylo vyholeno a dne 15. 1. 2014 podstoupila operaci v celkové anestezii, při které byly odstraněny varixy na pravé dolní končetině. Operace proběhla bez komplikací. Po operačním výkonu má drobné incize, které jsou ošetřeny stehy a překryty sterilním krytím. Rány jsou klidné, nekrvácí a nejeví známky infekce. Na PDK je zhotovena vysoká bandáž a je plně funkční. Pacientka pociťuje nepříjemný pocit z bandáží. Pociťuje bolest, kterou hodnotí na numerické škále číslem 4 (0-10). Dne 15. 1. 2014 byl zaveden PŽK, který je plně funkční a dle Maddona stupeň 0. Pacientka trpí častou obstipací, po operačním výkonu prozatím na stolicí nebyla, peristaltika zachována, plyny odchází. Pacientka udává problém s usínáním a cítí se unavená. Hodnotící škály: Minimental test 29b, GCS 15 – bez poruchy vědomí. Hodnotící škála na riziko vzniku dekubitů dle Nortonové: 35 bodů – bez rizika vzniku dekubitů.

### **3.5 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY**

Stanovené diagnózy u pacientky 1 den po operaci varixů dolních končetin na pravé dolní končetině dle NANDA – taxonomie II (2009-2011). Uspořádání dle priorit.

#### **AKTUÁLNÍ:**

- Akutní bolest (00132)
- Narušená integrita tkáně (00044)
- Narušený vzorec spánku (00198)

#### **POTENCIONÁLNÍ:**

- Riziko infekce (00004)
- Riziko zácpy (00015)

#### **AKUTNÍ BOLEST (00132)**

**Doména 12:** Komfort

**Třída 1:** Tělesný komfort

#### **Definice:**

Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsany v terminologii pro takové poškození (mezinárodní asociace pro studium bolesti), náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným nebo předvídatelným koncem a s trváním kratším než 6 měsíců.

**Priorita:** Střední

#### **Určující znaky:**

- Porucha spánku
- Pozorované známky bolesti
- Slovní vyjádření bolesti

#### **Související faktory:**

- Původci zranění (fyzikální)

**Cíl krátkodobý:**

Pacientka zná metody zmírnění bolesti do 4 hodin

**Cíl dlouhodobý:**

Pacientka bez bolesti z intenzity 4 na stupňové škále 0 - 10 do konce hospitalizace

**Výsledné kritéria:**

- Pacient dokáže zaujmout úlevovou polohu do 15 min
- Pacientka zná účinky analgetik do 30 min
- Pacientka zná možnosti tišení bolesti do 2 hodin
- Pacientka je edukována o důležitosti aktivizování i relaxace do 3 hodin
- Pacientka spolupracuje při sledování intenzity bolesti na numerické škále denně

**Intervence:**

- Pouč pacienta o úlevové poloze do 30 min, primární sestra, fyzioterapeut
- Edukuj pacienta o nutnosti spolupráce při sledování, hodnocení charakteru, intenzity bolesti a nutnosti hlášení změn stavu do 2 hodin, sestra ve službě
- Založ kartu sledování bolesti do 15 min, primární sestra
- Nauč pacienta bolest popsat a vyznačit na pravítku do 4 hodin, primární sestra
- Podávej analgetika dle potřeby a ordinace lékaře denně, sestra ve službě
- Nauč pacienta relaxovat do 4h, sestra ve službě
- Aktivizuj pacienta během celého dne, sestra ve službě
- Zhodnot' intenzitu, lokalizaci a charakter bolesti na numerické škále, informuj lékaře a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace 2x denně a dle aktuálního stavu, sestra ve službě
- Sleduj krevní tlak, puls pacientky 3x denně a proved' záznam do dokumentace, sestra ve službě

**Realizace 16. 1. 2014**

Pacientka si po operaci varixů na PDK si stěžovala na bolesti intenzity 4. Denně ji kontrolujeme fyziologické funkce 3x denně. Dne 16. 1. 2014 zjišťuji intenzitu bolesti, lokalizaci a charakter. Pacientka si stěžuje na bolest pravé dolní končetiny, k vyhodnocení stupně bolesti jsme využili numerologickou škálu bolesti se stupnicí 0 – 10. Naučila jsem popisovat a vyznačovat intenzitu bolesti na pravítku. Pacientka se ztotožňovala se stupněm 4. Byly podány analgetika (Novalgin) per os, dle ordinace

lékaře. Po 30 minutách jsem sledovala účinek léku a bolest byla vyhodnocena stupněm 0. S pacientkou jsme nalézali vhodné polohy ke zmírnění bolesti PDK. Nejvhodnější poloha byla, PDK v extenzi s mírnou elevací, bez přikrytí peřiny. Po celou dobu jsem sledovala verbální i neverbální projevy pacientky. Pacientku jsem edukovala o relaxaci a odpoutávání pozornosti od bolesti, v průběhu ošetrovatelského procesu jsem ji aktivizovala. Pacientka sledovala prostřeno a četla si svou knihu. Při chůzi po chodbě jsem ji doprovázela. V odpoledních hodinách si pacientka na bolesti nestěžovala a nemá zájem o analgetickou terapii, fyziologické funkce byly v normě.

#### **Hodnocení: 16. 1. 2014**

Krátkodobý cíl byl splněn, dlouhodobý stále přetrvává.

Pacientka před mým odchodem nepociťuje žádnou bolest. Je poučena o metodách odpoutávání od bolesti. Zná metody zmírnění bolesti.

Ošetrovatelské intervence dále pokračují.

#### **NARUŠENÁ INTEGRITA TKÁNĚ (00044)**

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 2:** Fyzické poškození

#### **Definice:**

Poškození sliznic, rohovky, kůže anebo podkožních tkání

**Priorita:** Střední

#### **Určující znaky:**

- Poškozená tkáň (kůže podkoží)

#### **Související faktory:**

- Mechanické faktory (operace)

#### **Cíl krátkodobý:**

Pacientka si přizpůsobí životní styl ve prospěch hojení rány a prevence komplikací do 3 hodiny.

#### **Cíl dlouhodobý:**

Rány pacientky se hojí per primam, bez komplikací do konce hospitalizace

**Výsledná kritéria:**

- Pacientka zná preventivní opatření před vznikem infekce do rány do 2 hodiny
- Pacientka zná způsob péče o ránu do 3 hodin
- Pacientka bez známek infekce v oblasti suruty rány během hospitalizace
- Pacientka ví čas a datum převazu denně

**Intervence:**

- Ošetřuj rány 1x za 24 hodin, všeobecná sestra
- Postupuj při převazu rány vždy asepticky, všeobecná sestra
- Zhodnoť a zdokumentuj stav rány, proved' záznam do dokumentace denně, sestra ve službě
- Edukuj pacientku o zásadách péče a o možných komplikacích ihned, primární sestra
- Edukuj pacientku o časovém intervalu převazu denně, sestra ve službě
- Při odchodu do domácího léčení informuj pacientku o péči o ránu, sestra ve službě
- Zajisti informace pacientce o datu kontroly, při které bude extrakce stehů, sestra ve službě

**Realizace 16. 1. 2014**

Po operaci křečových žil má pacientka drobné incize na PDK ošetřené stehy. 1x denně se provádí převaz, kontroluje se stav rány, hojení a okolí, vše zapisujeme do dokumentace. Pacientku jsem edukovala o zásadách péče a preventivním opatřením před vznikem infekce a dalšímu zabránění poškození rány. Při převazu jsme postupovali asepticky.

**Hodnocení: 16. 1. 2014**

Cíl krátkodobý splněn, cíl dlouhodobý přetrvává.

Pacientka poučena o preventivním opatření proti infekci a zásadách péče. Rána se hojí per primam, při převazu jsme postupovali asepticky.

Ošetřovatelské intervence stále pokračují

## **NARUŠENÝ VZOREC SPÁNKU (00198)**

**Doména 4:** Aktivita/odpočinek

**Třída 1:** Spánek odpočinek

### **Definice:**

Časově omezená narušení množství a kvality spánku vlivem vnějších faktorů.

**Priorita:** Střední

### **Určující znaky:**

- Nespokojenost se spánkem
- Slovní stížnost na pocit neodpočatosti
- Změna normálního vzorce spánku

### **Související faktory:**

- Hluk
- Nedostatek soukromí nebo kontroly spánku
- Neznámé prostředí pro spánek

### **Cíl krátkodobý:**

Pacientka sestaví denní harmonogram do 1 dne

### **Cíl dlouhodobý:**

Pacientka se cítí odpočatá do konce hospitalizace

### **Výsledná kritéria:**

- Pacientka zná důvod eliminovat denní spánek do 2 hodin
- Pacientka vyjmenuje nevhodné nápoje před spaním do 12 hodin
- Pacientka zná způsoby pro zlepšení spaní do 12 hodin
- Pacientka charakterizuje příčiny nespokojenosti se spaním do 16 hodin

### **Intervence:**

- Informuj pacientku o nevhodnosti denního spánku do 2 hodin, primární sestra
- Posuď souvislost poruchy se základním onemocněním do 2 hodin, primární sestra
- Edukuj o nevhodných nápojích před spaním a zajisti jejich eliminaci do 3 hodin, primární sestra

- Doporuč pacientovi možnosti, které napomáhají zlepšit spánek do 3 hodin, primární sestra
- Poskytni vhodné pomůcky pro sestavení individuálního harmonogramu do 6 hodiny, primární sestra
- Odstraň rušivé elementy před spaním, sestra ve službě
- Zajisti v hodné prostředí pro klidný spánek každý večer, sestra ve službě
- Podej lék na vyžádání pacientky dle ordinace lékaře denně, sestra ve službě
- Aktivizuj pacientku během dne, sestra ve službě
- Sleduj účinek léků po podání, sestra ve službě
- Dokumentuj délku spánku denně, sestra ve službě

#### **Realizace 16. 1. 2014:**

Pacientka se ráno po probuzení se cítí neodpočatě. Během noci se budí, pro bolest PDK a rušivým vlivům. Ráno jsem edukovala o nevhodnosti spaní ve dne, během celého dne jsem ji aktivizovala a společně jsme rehabilitovali, což příznivě působilo na stres a zvýšení energie. V průběhu dne pacientka zapisovala své činnosti a sestavovala si denní harmonogram, který ji vyhovoval. Doporučila jsem ji možnosti, které napomáhají zlepšit spánek a celkovou pohodu těla. Obeznámila jsem ji s možností využití lékové terapie před spaním a edukovala jsem ji o nevhodných nápojích. Zajistila vhodné prostředí a odstranila elementy, které by mohly narušit její spánek. Před spaním si obnovila rituál, který provozovala doma a četla si knihu.

#### **Hodnocení: 16. 1. 2014**

Splnění cíle nezjištěno.

Pacientka splnila a správně vyjmenovala všechny kritéria po mém opuštění z nemocnice. Je edukována, zpětnou vazbou jsem si ověřila porozumění.

Ošetřovatelské intervence dále pokračují.



## **RIZIKO INFEKCE (00004)**

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 1:** Infekce

### **Definice:**

Zvýšené riziko napadení patogenními organismy.

**Priorita:** Nízká

### **Rizikové faktory:**

- Invazivní postupy
- Nedostatečná primární obrana (porušená kůže, traumatizovaná tkáň)

### **Cíl krátkodobý:**

Pacientka vyjmenuje 2 známky infekce do 2 hodin

### **Cíl dlouhodobý:**

Pacientka bez známek infekce během hospitalizace

### **Intervence:**

- Edukuj pacientku o známkách infekce do 2 hodin
- Posuď rizikové faktory výskytu infekce u pacientky 1x denně, sestra ve službě
- Kontroluj známky infekce v místě PŽK a operační rány 1x denně, sestra ve službě
- Sleduj hojení pooperační rány denně, sestra ve službě
- Sleduj celkové známky infekce během hospitalizace, sestra ve službě
- Měř tělesnou teplotu pacientky a proved' záznam do dokumentace 1x denně a dle aktuálního stavu, sestra ve službě
- Při převazu postupuj vždy asepticky, sestra ve službě

### **Realizace 16. 1. 2014:**

Při operaci 15. 1. 2014 byl pacientce zaveden periferní žilní katétr na levém předloktí horní končetiny. Po přivezení ze sálu všeobecné sestry kontrolovaly místo zavedení PŽK a operační ránu. Zhodnotily místo vpichu u PŽK a krytí na operační ráně. Okolí PŽK je klidné bez známek infekce. Pacientka má PŽK od 15. 1. 2014, zhodnotila jsem nutnost jeho ponechání a za souhlasu lékaře jsem katétr vytáhla, ošetřila a místo vpichu zalepila krytím. Plánovaný převaz operační rány na ráno 17. 1. 2014. Sledovala jsem

tělesnou teplotu a edukovala pacientku o známkách infekce a kontrolovala si její zpětné porozumění.

**Hodnocení: 16. 1. 2014**

Cíl krátkodobý splněn, dlouhodobý přetrvává.

Pacientka nejeví známky infekce a umí vyjmenovat alespoň 2 příznaky. Ex PŽK 16. 1. 2014. Operační rána klidná, krytí neprosakuje.

Ošetřovatelské intervence dále pokračují.

**RIZIKO ZÁCPY (00015)**

**Doména 3:** Vylučování a výměna

**Třída 2:** Funkce gastrointestinálního systému

**Definice:**

Riziko snížené normální frekvence defekace doprovázené obtížným nebo nekompletním odchodem stolice anebo odchodem nepřiměřeně tvrdé, suché stolice.

**Priorita:** Nízká

**Rizikové faktory:**

*Funkční:*

- Návyk nepravidelné defekace
- Nedávná změna prostředí
- Nedostatečná fyzická aktivita

*Fyziologické:*

- Nedostatečný příjem vlákniny
- Nevhodné stravovací návyky
- Změny ve zvyklostech přijímat potravu

**Cíl krátkodobý:**

Pacientka zná preventivní opatření u zácpy 2 hodin

**Cíl dlouhodobý:**

Pacientka bez zácpy během hospitalizace

**Intervence:**

- Nauč pacientku o pravidelný nácvik defekace do 2 hodin, primární sestra
- Poskytni edukační materiály s vhodnými potravinami k podpoře vyprázdnění do 2 hodin, primární sestra
- Edukuj o důležitosti pravidelného vyprazdňování do 2 hodin, primární sestra
- Zjisti u pacientky, které faktory ji podporovaly k vyprázdnění, při zjištěných obtížích, sestra ve službě
- Sleduj a zaznamenávej příjem tekutin denně, sestra ve službě.
- Posud' aktivitu a způsob mobility denně, sestra ve službě
- Zhodnot' užívané léky a jejich vedlejší účinky denně, sestra ve službě
- Zaznamenej užití projímadel, čípků nebo klyzmat do dokumentace po defekaci, sestra ve službě.

**Realizace 16. 1. 2014:**

Dne 14. 1. 2014 byla pacientka vyprázdněna za pomoci čípku z důvodů předoperační přípravy. Pacientka uvádí problémy se zácpou i mimo nemocnici. Ráno dne 16. 1. 2014 jsem pacientku naučila nácvik defekace, zajistila jsem ji klidné prostředí. Edukovala jsem ji o důležitosti pravidelného vyprazdňování a zjistila faktory, které ji napomáhají se vyprázdnit. Během dne jsem sledovala příjem tekutin a aktivitu pacientky. Poskytla jsem ji edukační materiály, kde byly znázorněny potraviny s vysokým obsahem vlákniny a také produkty, které usnadňují a podporují vyprázdnění.

**Hodnocení: 16. 1. 2014**

Cíl krátkodobý splněn, dlouhodobý přetrvává.

Pacientka dokázala vyjmenovat alespoň 5 druhů potravin, které podporují vyprázdnění. Byla seznámena s problematikou zácpy.

Ošetřovatelské intervence dále pokračují.

### 3.5.1 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

V rámci lékařské terapie a ošetrovatelské péče se stav pacientky zlepšil. Pooperační léčba proběhla bez větších obtíží. Pacientka byla poučena o svém zdravotním stavu před i po operaci. Hospitalizaci snášela dobře, za pomoci NANDA domén taxonomie II jsme stanovili ošetrovatelské diagnózy a dle ošetrovatelských intervencí jsme realizovali proces. Bolest u pacientky vymizela, ale nadále pokračujeme s intervencemi. Cíl u tkáňové integrity kůže byl splněn částečně vzhledem k dlouhodobému hojení operační rány. Po operační rána se hojí per primam, nekrvácí a okolí rány je bez známek infekce. Sestra nadále sleduje a zapisuje do dokumentace stav rány. Udržuje ránu čistou a při převazech postupuje asepticky. Pacientka je edukována o péči o ránu v domácím prostředí. Cílem narušeného vzorce spánku byl u pacientky navodit pocit odpočínutí, ošetrovatelské intervence stále pokračují. Z důvodu mého krátkého pobytu na oddělení jsem nemohla vyhodnotit splnění cíle u této diagnózy. V průběhu léčby se nevyskytly žádné infekční komplikace a intervence u rizika zácpy stále přetrvávají. Pacientka se aktivně podílela na pooperační péči a rekonvalescenci. Je zcela soběstačná, předběžný den propuštění lékař stanovil 17. 1. 2014.

## **4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

### **Doporučení pro všeobecné sestry**

Vzhledem k tomu, že je pro každého pacienta hospitalizace náročnou životní situací, dbejte na holistický přístup a individuální uspokojování potřeb pacientů. Základem úspěchu každé léčby je dostatečná informovanost pacienta, a proto dbejte na řádnou edukaci, zejména v oblasti prevence, rekonvalescence a rehabilitace. Po dobu hospitalizace zaujímejte empatický přístup a buďte ochotní porozumět potřebám a přáním nemocného. Prevence jakéhokoliv onemocnění nemůže být účinná v případě nevědomosti široké veřejnosti o dané problematice. Z toho důvodů je důležité předávat své vědomosti a šířit informace o možnostech, jak zabránit vzniku varixů.

### **Doporučení pro pacienty**

Varixy dolních končetin je onemocnění, kterému lze předcházet, proto dbejte na prevenci. Projevujte sami zájem o informace, které vás zajímají v oblasti problematiky varixů a v případě že se ve vaší rodině vyskytují genetické predispozice, přehodnoťte dosavadní způsob života a snažte se dbát na zdravý životní styl a eliminovat rizikové faktory. Po propuštění do domácí péče po operačním výkonu dodržujte doporučená omezení a opatření tak, aby byla léčba co nejefektivnější.

### **Doporučení pro rodinu**

Zapojte se aktivně do činnosti s pacientem a tím ho motivujte k lepším výsledkům v oblasti rehabilitace. V případě přímé rodinné vazby s pacientem myslíte na genetické predispozice cévních onemocnění a přizpůsobte i vy této skutečnosti svůj životní styl.

## ZÁVĚR

Varixy, nebo též křečové žily, jsou názvy pro onemocnění žil, při kterém dochází k jejich rozšíření a vakovitému vychlípení. Objevují se nejčastěji na dolních končetinách a mohou mít různý klinický význam. Varixy mohou působit jednak jako kosmetická vada, ale také varovnou známkou vážného onemocnění. Varixy dolních končetin byly před lety onemocněním charakteristickým pro ženskou populaci, avšak studie v posledních letech ukázaly, že tato informace není zcela objektivní a převedeno na procenta je výskyt srovnatelný u mužů i žen. Podstatou tohoto onemocnění je poškození žil, nebo žilních chlopní dolních končetin, nejrizikovější skupinou jsou jedinci s genetickými predispozicemi. Velký vliv na vznik varixů má také věk, zaměstnání spojené s dlouhodobým sezením nebo stáním, těhotenství a jiné.

Cílem bakalářské práce bylo předání odborných informací zdravotnickému personálu, ale také široké veřejnosti, která se zajímá o problematiku daného tématu. Hlavním cílem v praktické části bylo sestavení individuálního ošetrovatelského plánu u pacientky, která byla přijata 14. 1. 2014 k plánovanému chirurgickému odstranění varixů na pravé dolní končetině v celkové anestezii. Výkon proběhl bez komplikací. Ošetrovatelský proces byl realizován první pooperační den. Cíle, které jsme si zvolili, byly částečně splněny z důvodu neuplynutí časového intervalu pro jejich realizaci, a proto zdravotnický personál pokračuje dle plánu plnění ošetrovatelských intervencí.

Teoretická část bakalářské práce se zaměřuje na objasnění základních pojmů. Práce je vytvořena tak, aby čtenáři poskytla dostatek odborných informací v oblasti etiologie, diagnostiky a léčby. Samostatná kapitola je věnována prevenci onemocnění a proto slouží i jako edukační materiál pro širokou veřejnost. K bakalářské práci jsme vytvořili letáček se zaměřením na prevenci varixů dolních končetin, který bude sloužit jako edukační materiál pro pacienty chirurgické ambulance v místě mého bydliště.

Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA Taxonomie II 2009 – 2011, při jejichž zpracování jsme došli k poznatku, který bychom chtěli předat svým kolegům a kolegyním. V diagnóze 00015 byla při tvorbě této knižní publikace vytvořena obsahová chyba v zařazení do třídy.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BACHLEDA, Petr, 2011. *Cévní chirurgie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 136 s. ISBN 978-80-244-2958-8.
- BOROŇOVÁ, Jana, 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství I*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-4-8.
- BROULÍKOVÁ, Alena, 2009. *Křečové žíly v praxi*, Farminews, 6, č. 3, s. 26-28, ISSN 1213-1717.
- BROULÍKOVÁ, Alena, 2011. *Léčba a prevence žilních varixů*, *Medicína po promoci*, 12, č. 2, s. 72-76, ISSN 1212-9445.
- BROULÍKOVÁ, Alena. In: *Křečové žíly v ordinaci praktického lékaře* [online]. [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.edukafarm.cz/c71-krecove-zily-v-ordinaci-praktickeho-lekare>
- ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA, 2010. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada, 126 s. ISBN 978-802-4732-138.
- ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ, 2012. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 249 s., viii s. obr. příl. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3602-0.
- DOENGES, Marilyn E. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. přepr. a rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0242-8.
- DUDA, Miloslav, 2011. *Základní výkony ve všeobecné chirurgii*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 189 s. ISBN 978-80-244-2999-1.
- HERDMAN, T. 2010. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2009 – 2011*. Přel. P. Kudlová. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4734-231.
- HERMAN, Jiří a Dalibor MUSIL, 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 424 s. ISBN 978-802-4733-357.
- HERMAN, Jiří a Dalibor MUSIL, 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 262 s., [16] s. obr. příl. ISBN 978-802-4733-357.
- HERMAN, Jiří. *Chirurgie varixů dolních končetin*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2003, 186 s. ISBN 8024702525.
- HERMAN, Jiří. In: *Recidiva varixů dolních končetin* [online]. [cit. 2014-03-18]. Dostupné z: <http://www.internimedica.cz/pdfs/int/2008/07/06.pdf>

HNÁTEK, Lukáš. In: *Estetická flebologie* [online]. [cit. 2014-01-09]. Dostupné z: <http://www.angiocor.cz/esteticka-flebologie/intervencni-postupy-ambulantni-lecby-krecovych-zil/>

HOFÍREK, Ivo. In: *Choroby venózního systému* [online]. [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.kardiologickarevue.cz/kardiologicka-revue-clanek/choroby-venoziho-systemu-31714>

HOCH, Jiří a Jan LEFFLER, 1996. *Merck manual: kompendium klinické medicíny*. 1. vyd. Redaktor Robert Berkow, Jiří Strejček, Jiří Havlík. Praha: X-EGEM, xxxi, 2798 s. ISBN 80-853-9598-3.

HOCH, Jiří a Jan LEFFLER, 2001. *Speciální chirurgie: učebnice pro lékařské fakulty*. 1. vyd. Praha: MAXDORF-JESSENIUS, 224 s. ISBN 80-859-1244-9.

HORÁKOVÁ-NEDVÍDKOVÁ, Maruše, 1989. *Jak ošetřovat křečové žíly*. 2. vyd. Praha: Avicenum, 204 s.

HRADISKÁ, Andrea. In: *Kompresivní léčba* [online]. [cit. 2014-01-18]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/kompresivni-lecba-448187>

CHROBÁK, Ladislav, 2007. *Propedeutika vnitřního lékařství*. Nové, zcela přeprac. vyd. doplněné testy. Ilustrace Josef Bavor. Praha: Grada, 246 s. ISBN 978-802-4713-090.

JANOVSKÁ KOPECKÁ, Jitka. In: *Varixy dolních končetin a jak na ně* [online]. [cit. 2014-01-15]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/denni-zpravy/profesni-aktuality/varixy-dolnich-koncetin-a-jak-na-ne-426581>

KLENER, Pavel, 2006. *Vnitřní lékařství*. 3., přepr. a dopl. vyd. Praha: Karolinum, 1158 s. ISBN 80-246-1252-6.

KLYSCZ, Thomas a JÜNGER, 2001. Michael. *Fitness - Křečové žíly: cviky, léčba, prevence*. Vyd. 1. Praha: Ivo Železný, s. 59

KRAJÍČEK, Milan a Jan PEREGRIN, 2007. *Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění*. 1. vyd. Praha: Grada, 436 s. ISBN 978-80-247-0607-8.

KRAJÍČEK, Milan a Ivan VANĚK, 1983. *Chirurgická léčba žilních městků dolních končetin*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 109 s.

LACINA, Lukáš, KODET Ondřej, MITÁŠ Petr a Jiří ŠTORK, *Chronická venózní insuficience a její léčba, Praktické lékařství*. 2011, č. 7 [cit. 2013-03-12], s. 161., Dostupné na <http://www.praktickelekarenstvi.cz>

LEPŠÍ, Petr, 2006. *Křečové žíly*. 1. vyd. Praha: Triton, 2006, 92 s. Odborná léčba v moderní medicíně. ISBN 80-725-4381-4.



- MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ, 2009. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 291 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2715-8.
- MAZUCH, Július a Karel ROZTOČIL, 2006. *Chirurgické aspekty chronickej venóznejs insuficiencie dolných končatín*: Pro 2. ročník oboru Kosmetička. 2., rozš. a přeprac. vyd. Martin: Osveta, 186 s. ISBN 80-806-3212-X.
- MUSIL, Dalibor, Jiří HERMAN a Ivo HOFÍREK, 2008. *Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin*. 1. vyd. Praha: Grada, 152 s. ISBN 978-80-247-2161-3.
- NAVRÁTIL, Leoš, 2008. *Vnitřní lékařství: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 424 s. ISBN 978-802-4723-198.
- NAVRÁTILOVÁ, Zuzana. *Ulcus cruris – diagnostika a léčba* [online]. [cit. 2014-01-18]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2003/04/07.pdf>
- NEJEDLÁ, Marie, 2006. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 248 s. Sestra. ISBN 80-247-1150-8.
- NETTER, Frank H. *Netterův anatomický atlas člověka*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-802-5122-488.
- NĚMCOVÁ, Jitka, et al. 2013. *Skripta k předmětům výzkum v ošetrovatelství, Výzkum porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-9-3.
- NOVÁKOVÁ, Zuzana, 2004. *Fyziologická cvičení*. 2. přeprac. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 83 s. ISBN 80-210-3486-6.
- PEŇÁZOVÁ Veronika, 2007. *Chronická žilní insuficience, varixy, Dermatologie pro praxi*, 1, č. 2, s. 83-86. ISSN 1803-5337.
- POSPÍŠILOVÁ, Alena. *Bércový vřed* [online]. [cit. 2013-11-18]. Dostupné z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2008/02/08.pdf>
- PUCHMAYER, Vladimír a Karel ROZTOČIL, 2003. *Praktická angiologie*: Pro 2. ročník oboru Kosmetička. 2., rozš.a přeprac. vyd. Praha: Triton, 226 s. ISBN 80-725-4440-2.
- PUCHMAYER Vladimír, Karel ROZTOČIL, 2000. *Praktická angiologie*. Vyd. 1. V Praze: Triton, ISBN 978-807-2540-990.
- SVĚŘÁKOVÁ, Marcela, 2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén, 63 s. ISBN 978-807-2628-452.
- ŠVESTKOVÁ, S., Křečové žíly: *Praktické rady pro pacienty*. Hartmann – Rico a.s., Veverská Bitýška s. 10-17.

ŠPINAR, Jindřich a Ondřej LUDKA, 2013. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 336 s. ISBN 978-80-247-4356-1.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2009. *Velký lékařský slovník*: Martin Vokurka, Jan Hugo a kolektiv. 9., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, ISBN 978-807-3452-025.

Vysoká škola zdravotnická, 2013. Obecná ošetrovatelská dokumentace. In: *Vysoká škola zdravotnická* [online]. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. V prahe 5, Duškova 7, 150 00 Praha 5. Dostupné z: <http://www.vszdrav.cz/>

## **PŘÍLOHY**

Příloha A - Povrchové nervy a žíly dolní končetiny (pohled zepředu, pohled ze zadu)

Příloha B - Žilní svalová pumpa

Příloha C - Přikládání elastického obinadla

Příloha D - Cviky (vleže, vsedě)

Příloha E - Čestné prohlášení

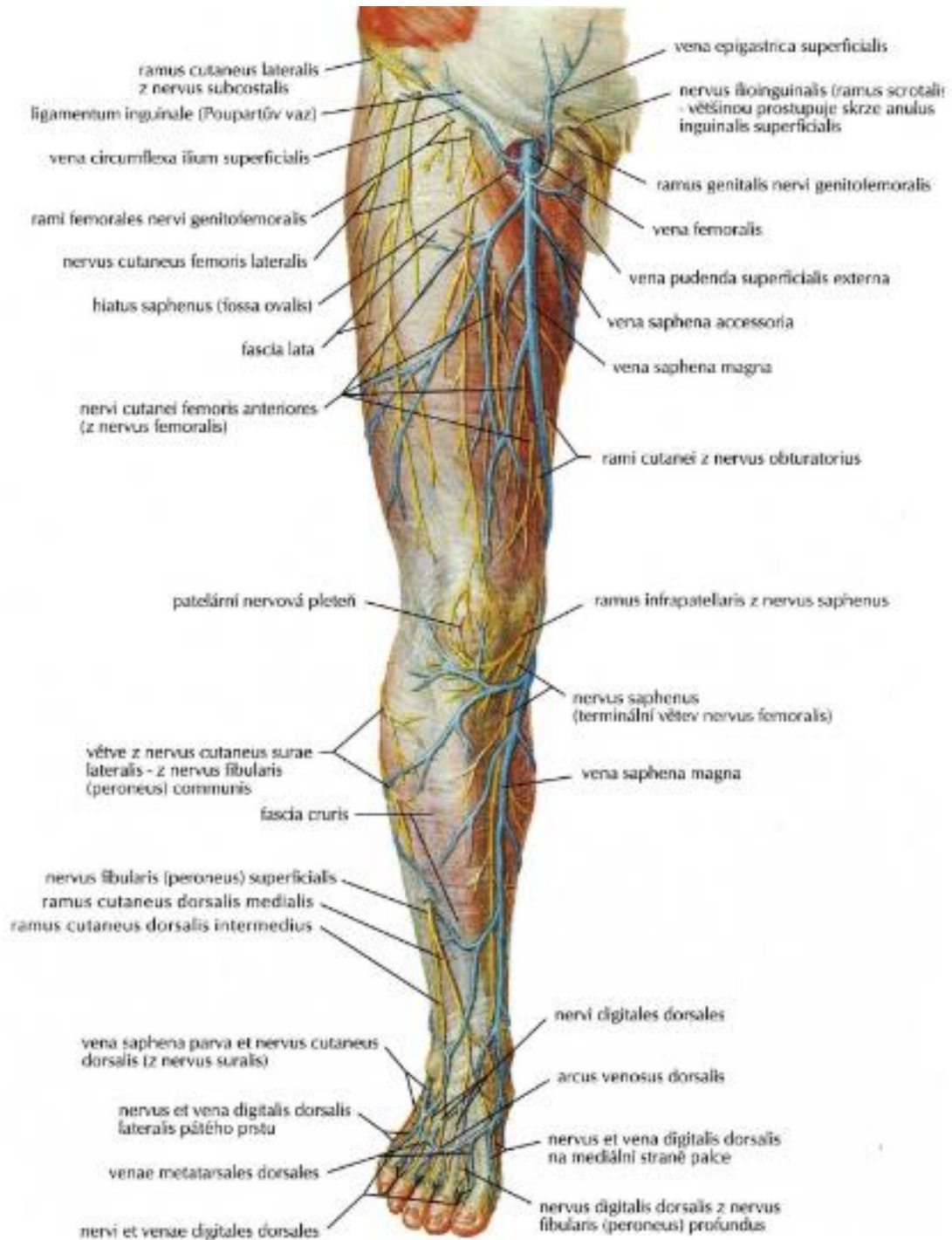
Příloha F - Varixy dolních končetin (pohled zepředu, pohled zezadu)

Příloha G - Letáček

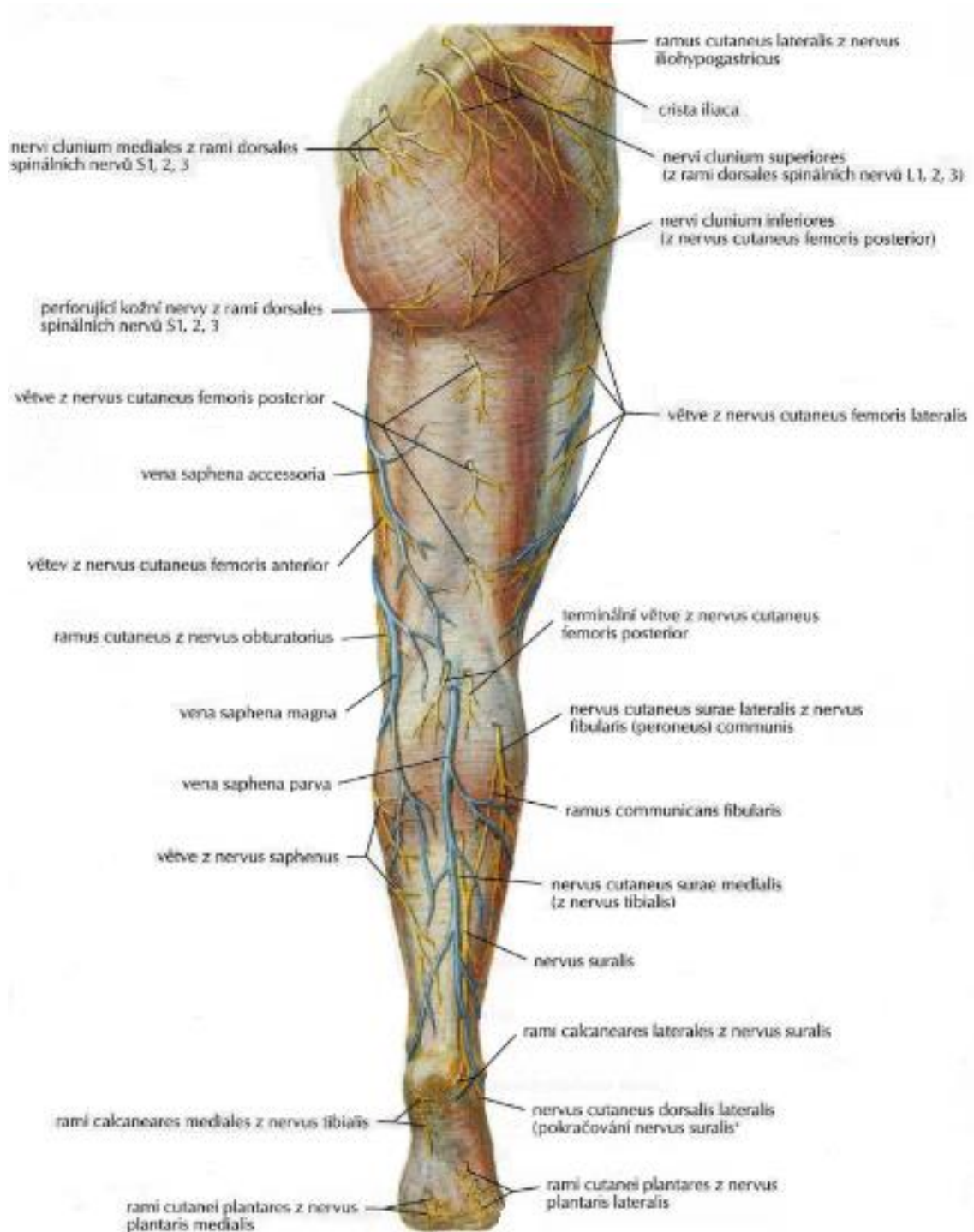
# Příloha A

## Povrchové nervy a žíly dolní končetiny

Pohled zepředu



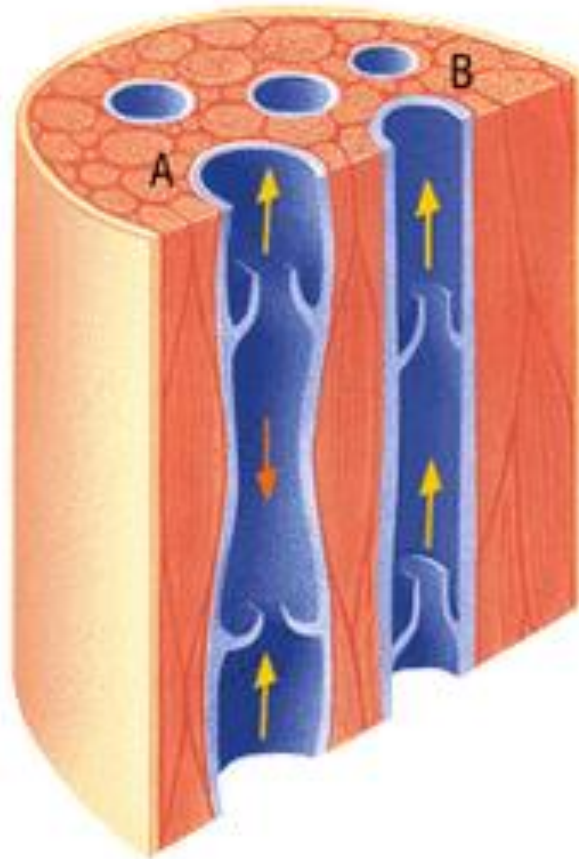
## Pohled zezadu



Zdroj: NETTER, 2010 str. 526, 527

## Příloha B

### Žilní svalová pumpa



(A) Postižená žíla - (B) Zdravá žíla



## Příloha C

### Příkládání elastického obinadla

#### 5.1.3.1 Obinadla

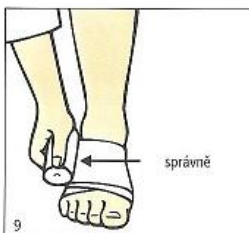
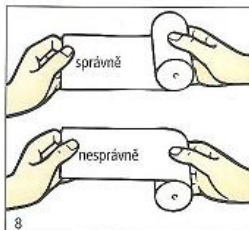
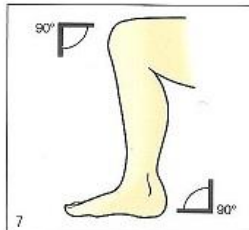
Příkládání kompresivního obvazu je uměním, které se dá naučit, potřebuje ovšem jistý trénink. Následující rady by Vám při tom měly pomoci a zároveň by měly zabránit častým chybám.

Kompresivní obvaz by se měl přikládat ráno vleže ještě před svěřením 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 nahoru a ukazovala směrem ven. Jen tak se dá obinadlo na končetině odvíjet (obr. 8).



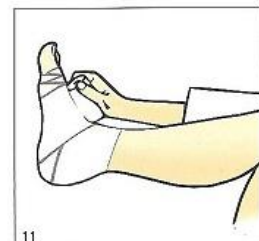
Při příkládání obinadla ho odvíjejte bezprostředně na kůži (obr. 9) a obě hrany obinadla natahujte rovnoměrně ve směru odvíjení. Obinadlo nevzdalujte od končetiny (obr. 10), jinak se oba kraje budou napínat nerovnoměrně a vzniknou záhyby, které mohou škrtit.

Správný tlak obvazu můžete kontrolovat podle toho, že prsty na nohou během příkládání 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.

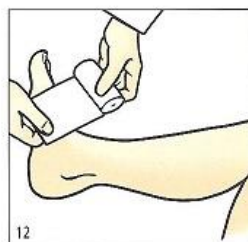


#### Přiložení kompresivního obvazu

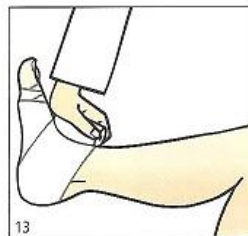
Existuje řada technik bandážování, uvádíme jednu z možností.

#### Obvaz lýtky

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



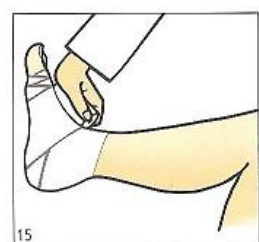
Obr. 13: Po 2–3 otáčkách kolem střední části chodidla obtočte obinadlem patu a vedte jej přes vnitřní kotník zpět k nártu.



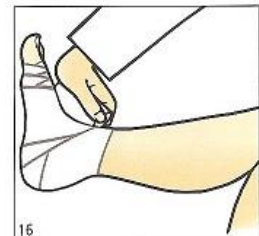
Obr. 14: Dalšími dvěmi otáčkami dodatečně zafixujte kraje první otáčky kolem paty. Obinadlo přitom probíhá přes horní okraj této otáčky nad kotníkem...



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



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



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 příkládání obinadla nesmíte ztratit kontakt s kůží.

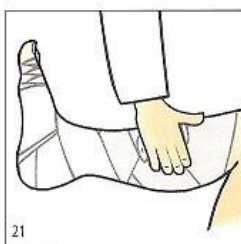
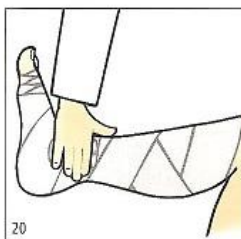
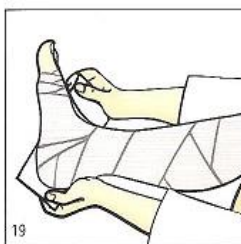
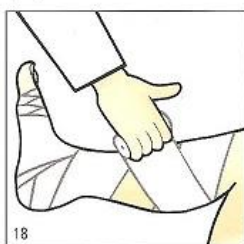


Obr. 18 (dole): Pod kolénem obinadlo jednou obtočte kolem bérce a při kopírování tvaru končetiny jej vedte opět dolů a překryjte eventuálně vzniklé mezery mezi jednotlivými otáčkami.

Obr. 19: Druhé obinadlo přiložte na kotník 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.



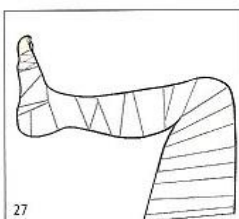
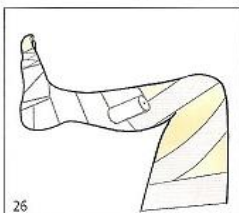
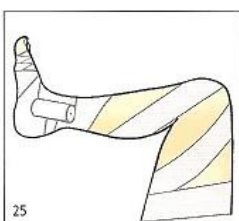
Obr. 25: Dvě další otáčky zafixují nejdříve horní a poté spodní okraj otáčky kolem paty.

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 přikládání obinadla druhou osobou. Jeho samostatné provádění se provádí naprosto stejným



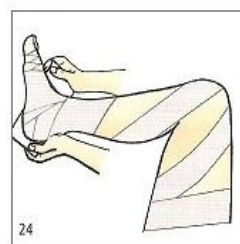
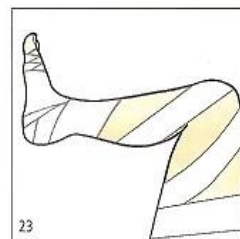
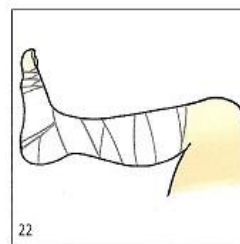
Obr. 22: Hotový obvaz zafixujte.

#### 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 vraťte směrem zpět.

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



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 **zinkokliňová obinadla**. V přiloženém stavu vytvářejí polotuhé obvazy, které vykonávají ze všech obvazových materiálů největší odpor proti činnosti svalstva. Tím vyvíjejí i v oblastech hlubokého žilního systému intenzivní tlak, kterým se zlepšuje průchodnost žil. Zinkokliňový obvaz se proto používá jak v akutní fázi terapie, tak i k udržení dosaženého stavu. 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 krátkotahových 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 sjížděla.**

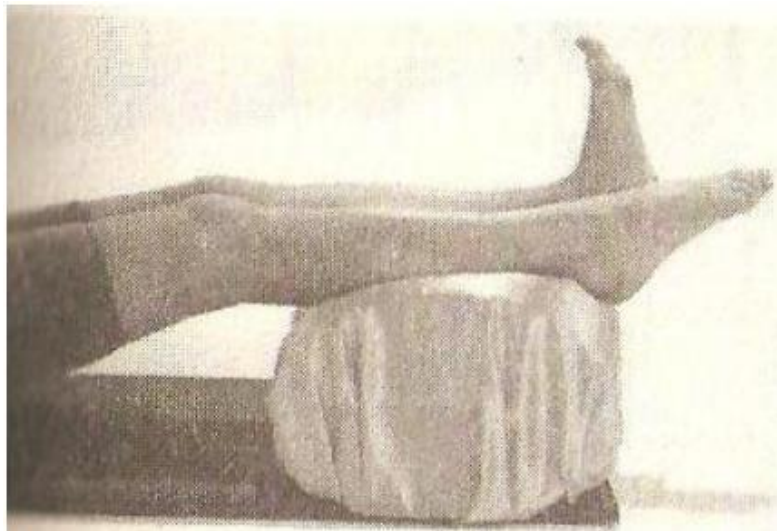


## Příloha D

### Cviky vleže

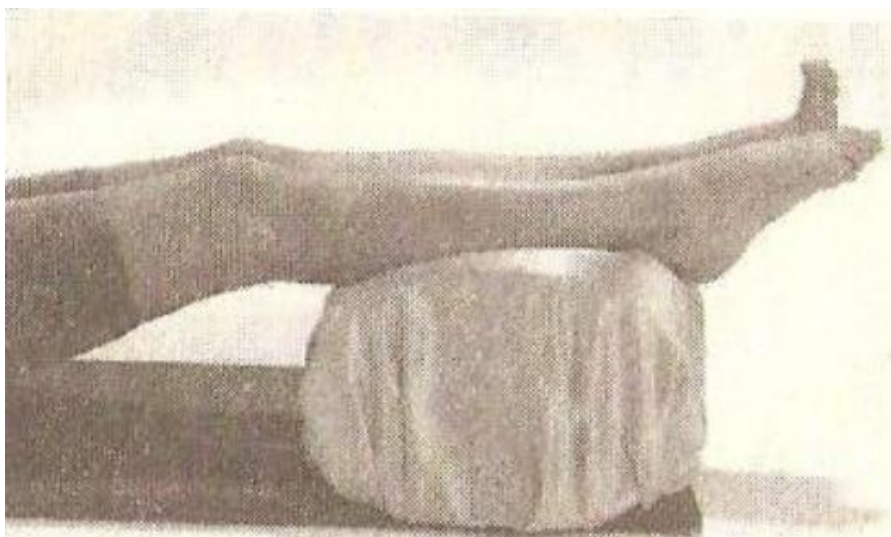
#### Cvik č. 1

Střídavými pohyby pokrčujte a opět natahujte špičky obou nohou



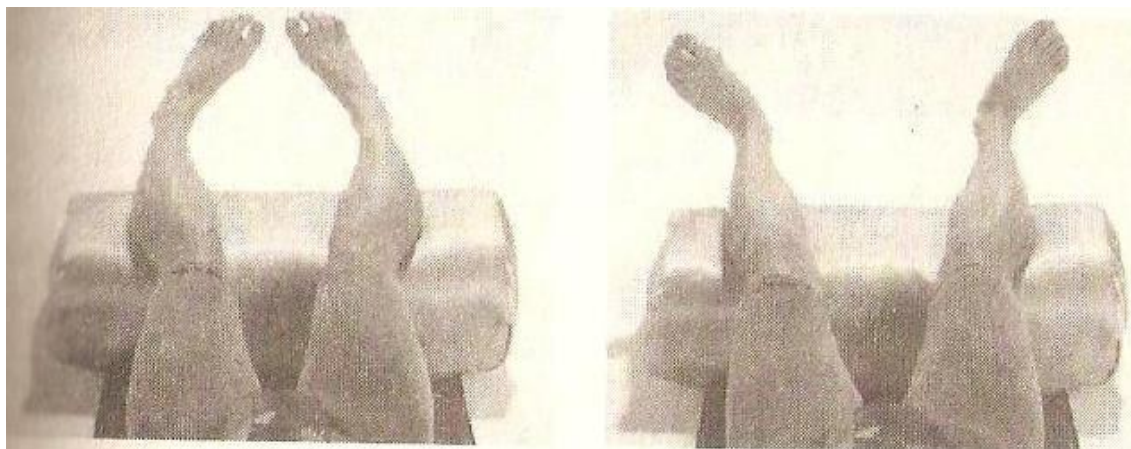
#### Cvik č. 2

Co nejrychleji zatínejte a natahujte prsty obou nohou



### Cvik č. 3

V hlezenním kloubu provádějte krouživé pohyby. Nejprve rychlým tempem desetkrát doleva a pak ty samé pohyby doprava.



### Cviky vsedě

#### Cvik č. 1

Nohy postavte současně na špičky a poté prudce položte na paty



## Cvik č. 2

Střídavě se opírejte patami o podlahu a poté pokládejte chodidla na zem.



## Cvik č. 3, 4

Kotník pravé nohy položte na levé koleno. Levou rukou chytněte kotník pravé ruky a pevně ji sevřete. Vícekrát po sobě ohněte pravou nohu a vzepřete ji proti síle levé ruky. Cviky opakujte s oběma končetinami. Zvolte stejnou polohu jako při cviku č. 3 a ohněte pravou nohu proti působení tlaku levé ruky. Pohyb musí vycházet z celého chodidla nikoli jen z prstních kloubů.



### Cvik č. 5

Rukama se zapřeme o zadní hranu židle a vychylte trup mírně dopředu. Obě nohy současně zvedneme a to tak že se odrazíme prudce od podlahy a pomalu spouštíme dolů.



Zdroj: KLYSCZ, 2009

## **Příloha E**

### **Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce**

#### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem ošetrovatelský proces u pacienta s varixy dolních končetin v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne .....

.....

Jméno a příjmení studenta

## **Příloha F**

### **Varixy dolních končetin**

Pohled zezadu





Pohled zepředu



Zdroj: KAŇOKOVÁ, 2014

## **Příloha G**

**Letáček - 10 rad jak chránit své žíly**