

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

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

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

IRYNA EPERJEŠIOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Eva Marková, Ph.D.

Praha 2017



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

Eperješiová Iryna
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce


Na základě Vaší žádosti ze dne 1. 4. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacientky s varixy dolních končetin

Nursing Proces in Patient with Lower Etremities Varices

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Eva Marková, Ph.D.

V Praze dne: 1. 11. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu nebo titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé práce Mgr. Evě Markové, Ph.D. za věnovaný čas, trpělivost, poskytnutí cenných rad a informací a pomoc při psaní této práce.

ABSTRAKT

EPERJEŠIOVÁ, Iryna. *Ošetrovatelský proces u pacientky s varixy dolních končetin*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: bakalář (Bc.) Vedoucí práce: Mgr. Eva Marková, Ph.D. Praha. 2017. 61 s.

Bakalářská práce je zaměřená na problematiku varixů dolních končetin, jejich vznik, prevenci a možnosti léčby. Téma je aktuální, neboť výskyt varixů v populaci je velice rozšířený. V teoretické části je popsána anatomie, fyziologie a patofyziologie žil dolních končetin, samotné onemocnění, projevy a příčiny jeho vzniku, prevence, komplikace a možnosti léčby, rovněž jsou uvedena specifika ošetrovatelské péče.

Cílem práce je detailní popis případu pacientky hospitalizované na chirurgickém oddělení pro plánovanou operaci varixů dolních končetin s diagnózou chronická žilní nedostatečnost se zaměřením na ošetrovatelskou péči poskytovanou metodou ošetrovatelského procesu. Posouzení zdravotního stavu pacientky je založeno na funkčních vzorcích zdraví Marjory Gordonové. Strukturu pro klasifikaci ošetrovatelských diagnóz poskytl NANDA I, taxonomie II. Ošetrovatelské diagnózy byly využity ke stanovení předpokládaných výsledků péče a plánování konkrétních ošetrovatelských intervencí. Účinnost a dosahování cílů byly průběžně vyhodnocovány.

Klíčová slova

Funkční vzorce zdraví Marjory Gordon. Chronická žilní nedostatečnost. Ošetrovatelský proces.

ABSTRACT

Eperješiová, Iryna. *Nursing Process in Patient with Lower Extremities Varices*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Eva Marková Ph.D. Prague. 2017. 61 pages.

This bachelor's thesis is focused on issues of varicose veins of the lower extremities, their origin, prevention and treatment options. The topic is very actual since the incidence of varicose veins have been widespread in the population. The theoretical section describes the anatomy, physiology and pathophysiology of the lower extremities veins, the disease itself, symptoms and their causes, prevention, complications and treatment options, as well as specifics of nursing care.

The aim is to describe in detail the case of female patient hospitalized for a planned surgery of varicose veins of the lower extremities, diagnosis chronic venous insufficiency, focusing on nursing care provided by method of nursing process. Assessment of the health status of the patient is based on Marjory Gordon's functional health patterns. Structure for the classification of nursing diagnoses had been taken from NANDA I, taxonomy II. Nursing diagnoses were used for determination of expected results of a care and planning of specific nursing interventions. Efficiency and achieving goals had been evaluated continuously.

Key words:

Functional health formula Marjory Gordon. Chronic venous insufficiency. Nursing care.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| ÚVOD..... | 13 |
| 1 ANATOMIE ŽILNÍHO SYSTÉMU DOLNÍCH KONČETIN..... | 16 |
| 2 FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE ŽILNÍHO SYSTÉMU DOLNÍCH KONČETIN..... | 18 |
| 3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ FUNKCI ŽILNÍHO SYSTÉMU..... | 20 |
| 4 KLINICKÝ OBRAZ VARIXŮ DOLNÍCH KONČETIN | 21 |
| 4.1 KLASIFIKACE CHRONICKÉ ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTI | 23 |
| 4.2 KOMPLIKACE VARIXŮ..... | 25 |
| 4.3 BÉRICOVÝ VŘED | 26 |
| 4.4 DIAGNOSTIKA CHRONICKÉ ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTI | 27 |
| 5 PREVENCE ŽILNÍCH ONEMOCNĚNÍ | 29 |
| 6 LÉČBA ŽILNÍCH ONEMOCNĚNÍ..... | 31 |
| 7 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ S ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTÍ | 39 |
| 8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTKY S CHRONICKOU ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTI | 43 |
| 8.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE PACIENTKY | 43 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 8.2 | ANAMNÉZA | 45 |
| 8.3 | 8.3 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ LÉKAŘEM ZE DNE 9. 4. 16 PŘI PŘÍJMU NA CHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ..... | 47 |
| 8.4 | POSOUZENÍ PACIENTKY DLE MODELU M. GORDONOVÉ | 49 |
| 8.5 | MEDICINSKÝ MANAGEMENT | 53 |
| 8.6 | SITUAČNÍ ANALÝZA DNE 10. 4. 2016 | 57 |
| 8.7 | STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA I TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ DLE PRIORIT..... | 59 |
| 8.8 | ROZPRACOVÁNÍ VYBRANÝCH OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ..... | 60 |
| 8.9 | CELKOVÉ HODNOCENÍ PÉČE | 68 |
| 8.10 | DOPORUČENÍ PRO PRAXI..... | 69 |
| | ZÁVĚR | 71 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 73 |
| | SEZNAM PŘÍLOH | 77 |

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CEAP.....Clinical Ethiology Anatomy Pathophysiology, klasifikační systém

CVI.....chronická venózní insuficience

DKdolní končetina

FF.....fyziologické funkce

mmusculus

nnervus

UZ.....ultrazvuk

VSM.....vena saphena magna

VSP.....vena saphena parva

V(vv).....vena(veny)

(HERMAN a kol., 2011, s. 10)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Distální – vzdálený, umístěný na opačné straně

Incize – řez

Teleangiektázie – metličkové varixy

Ulcerace – tvoření vředů

Venofarmaka – látky zpevňující žilní stěnu

Venotonika – látky zpevňující žilní stěnu

(VOKURKA a kol., 2011)

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tabulka 1: CEAP klasifikace žilních onemocnění | 24 |
| Tabulka 2: Klinická klasifikace | 24 |
| Tabulka 3: Typy kompresivních punčoch a indikace jejich použití | 34 |
| Tabulka 4: Základní údaje pacientky | 44 |
| Tabulka 5: Vitální funkce při přijetí | 44 |
| Tabulka 6: Posouzení fyzického stavu pacientky | 49 |
| Tabulka 7: Laboratorní vyšetření ze dne 9. 4. 2016 | 54 |
| Tabulka 8: Laboratorní vyšetření z 9. 4. 2016..... | 55 |
| Tabulka 9: Hodnoty fyziologických funkcí po operačním výkonu | 57 |
| Tabulka 10: Medikamentózní léčba po operačním výkonu..... | 57 |

ÚVOD

Mnoho jedinců, zejména žen, se během života setkalo nebo mají vlastní zkušenost s vystouplými, vinutými, vakovitě rozšířenými povrchovými žilami, které se vyskytují na dolních končetinách. Někdy může jít jen o tenké modré proužky v podkoží. Jedná se o onemocnění nazvané žilní varixy (latinsky *varices*) a chronická žilní nedostatečnost (insuficience). Varixy na dolních končetinách označujeme jako „křečové žíly“, starší český pojem je označuje jako „žilní městky“.

Onemocnění žil dolních končetin patří k civilizačním chorobám. V České republice se vyskytuje u 60 % lidí (ČÍŽEK, 2012). Ženy jsou postiženy častěji než muži (asi 2–3:1). Varixy mají tendenci ke spontánní progresi, která je individuálně velmi rozdílná (SOUČEK, 2011, s. 180).

Většinou se jedná o onemocnění neakutní. U části nemocných převažuje hledisko kosmetické, další přicházejí s nadějí na vyřešení dlouhodobých potíží. Ve svých pokročilých stádiích vede onemocnění k omezení pacienta v běžném životě a může být příčinou i dlouhodobé opakované pracovní neschopnosti. Jedná se tedy o onemocnění závažné nejen pro pacienta, ale ve svých socioekonomických důsledcích i pro celou společnost (HERMAN a kol., 2011). Neustále přibývá mladých pacientů s tímto onemocněním způsobených zejména vlivem rizikových faktorů, jako jsou životní styl, obezita, těhotenství a sedavý způsob života.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Popsat anatomii, fyziologii a patofyziologii žil dolních končetin, typy onemocnění periferních žil, prevenci jejich vzniku, vývoj, možná rizika a také léčbu, které předchází řada důkladných vyšetření na základě provedené rešerše literatury.

Cíl 2: Uvést specifika ošetrovatelské péče o pacienta s onemocněním žil dolních končetin na základě provedené rešerše literatury.

Pro tvorbu praktické části byl stanoven následující cíl:

Detailní popis případu pacientky hospitalizované na chirurgickém oddělení pro plánovanou operaci varixů dolních končetin s diagnózou chronická žilní nedostatečnost se zaměřením na ošetrovatelskou péči poskytovanou metodou ošetrovatelského procesu.

Vstupní literatura

HERMAN, J., D. MUSIL a kol., 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3335-7

NANDA International, Inc, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace 2015–2017*. Praha: Grada publishing. ISBN 978-80-247-5412-3.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů* [online]. 4. doplněné. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., [cit. 2016-12.08].

ISBN 978-80-904955-9-3. Dostupné z:

<https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/Studijni%20materiály%20pro%20zdravotnické%20obory.aspx>

PEŇÁZOVÁ, V., 2007. Chronická žilní insuficience, varixy. *Medicina pro praxi* [online]. 4 (12), 522–526 [cit. 2016-12-08]. Dostupné z: www.medicinapropraxi.cz

SOUČEK, M., J. ŠPINAR a J. VORLÍČEK, 2011. *Vnitřní lékařství*. První vydání. Praha: Grada. 180 s. ISBN 978-80-247-2110-1.

Popis rešeršní strategie:

Vyhledání odborné literatury, která byla následně použita pro vypracování bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacientky s varixy dolních končetin, proběhlo v období březen až září 2016. Rešerše byla zpracována na Vysoké škole zdravotnické v Praze. Byly použity elektronické databáze Jednotná informační brána, katalog Národní lékařské knihovny, Souborný katalog ČR, Databáze vysokoškolských prací a Online katalog NCO NZO. V českém jazyce byla zvolena tato klíčová slova: funkční vzorce zdraví Marjory Gordon, chronická žilní nedostatečnost, ošetrovatelský proces.

V anglickém jazyce byla zvolena klíčová slova: functional health formula Marjory Gordon, chronic venous insufficiency, nursing care. Časové vymezení v anglickém a českém jazyce bylo zvoleno od roku 2003 až po současnost. V rešerši Vysoké školy zdravotnické bylo vyhledáno 41 záznamů. Na základě rešerše Vysoké školy zdravotnické bylo pro bakalářskou práci využito 5 českých knižních zdrojů a 1 internetový zdroj.

1 ANATOMIE ŽILNÍHO SYSTÉMU DOLNÍCH KONČETIN

K pochopení vzniku choroby je nutné v několika větech zmínit anatomii žilního systému dolních končetin (DK). Žilní systém dolních končetin se skládá ze tří navzájem spolu propojených částí, a to hlubokého, povrchového a spojkového žilního systému.

Povrchový (epifasciální) žilní systém je uložen v podkožní tkáni a tvoří ho *vena saphena magna* (VSM), *vena saphena parva* (VSP) a také jejich větve. Povrchový žilní systém odvádí venózní krev z kůže a podkoží dolních končetin (MAZUCH et al., 2006). „*Vena saphena magna* je nejdelší *vena* dolních končetin. Začíná před vnitřním kotníkem, kde má průměr 3–5 mm, a probíhá směrem kraniálním po ventromediální ploše bérce, za mediálním epikondylem kosti stehenní a dále po ventromediální ploše stehna. Proniká fascií v *hiatus saphenus* a vlévá se do *v. (vena – pozn. autorky) femoralis*. V místě ústí má průměr 4–6 mm. Na stehně přibírá *v. saphena accessoria medialis* a *v. saphena accessoria lateralis*. *V. saphena magna* před svým ústím do stehenní žíly přijímá *v. pudenda externa*, *v. epigastrica superficialis* a *v. circumflexa ilium superficialis*,“ (HERMAN, 2002, s. 5), viz příloha A, obr. 1.

Herman (2002, s. 6) definuje povrchový žilní systém takto: „*Vena saphena parva* začíná nad zevním kotníkem, probíhá po zadní straně bérce a v jeho proximální části proniká mezi počátky obou hlav *m. (mutulus – pozn. autorky) gastrocnemius* přes popliteální fascii a vlévá se do *v. poplitea*. V místě ústí má průměr 2–3 mm. Ve své distální části probíhá tedy epifasciálně, v proximální pak subfasciálně. Ještě před vyústěním do *v. poplitea* přijímá nekonstantní *v. femoropoplitea*, která po krátkém průběhu ústí prostřednictvím perforátoru do *v. femoralis superficialis* nebo přes větve do povodí *v. profunda femoralis*. Mívá spojení s *v. saphena accessoria medialis*, buď ve formě sítě, nebo samostatného kmenu. Toto spojení se označuje jako Giacominiova anastomóza,“ (viz příloha A, obr. 2.). Povrchové žíly navzájem komunikují s hlubokými žilami v celém svém průběhu a nakonec se vlévají do hlubokého systému. Povrchní žilní systém odvádí 10 % krve z dolních končetin.

Perforující žíly spojují povrchový epifasciální a hluboký subfasciální venózní systém, prostupují štěrbinou ve fascii, mohou být zdvojené a provázené arterioulou

a kožním nervem (HERMAN, 2002). Důležité je odlišovat pojem *vena perforans* od pojmu *vena communicans*.

Direktivní a indirektivní spojky mezi hlubokým a povrchovým systémem zabezpečují odvod krve z povrchových žil do hlubokých žil. Jejich chlopně zabraňují přeplňování povrchového žilního systému. „Direktivní spojky (přímé) – spojují povrchový a hluboký žilní systém. Krev je vedena z povrchového žilního systému do *vena femoralis*, *vena poplitea*, *veny tibiales anteriores et posteriori*, *veny fibulares*. Perforátorů je nejvíce na mediální straně bérce. Jejich typické umístění je na vertikále probíhající 1,5–2 cm za vnitřním kotníkem, na tzv. Lintonově linii. Jsou to Cockettovy perforátory. První se nachází asi 6–7 cm nad podložkou, druhý 13,5 cm a třetí 18,5 cm (Cockett I–III). Na stejné linii leží ve výši 24 cm Shermanův perforátor. Boydův perforátor bývá lokalizován asi 2,5 cm pod kolenním kloubem. Další perforátor se nachází asi 5 cm nad *tuberositas calcanei* (Bassiho perforátor), který spojuje VSP a fibulární vény. Nad ním, 12 cm nad kalkaneem, je pak další perforátor, označovaný jako 12 cm perforátor. Mayův perforátor spojuje VSP s *v. gastrocnemiae*,“ (HERMAN, 2002, s. 7), viz Příloha A, obr. 3. Indirektivními spojkami (nepřímé) je krev vedena přes žíly svalů lýtky a stehna.

Hluboké žíly se nacházejí uvnitř svalstva dolní končetiny a slouží k odvodu krve ze svalů a kostí do velkých žil břicha a hrudníku, které poté směřují k srdci. Hluboké žíly dolní končetiny provázejí stejnojmenné tepny. Na noze a bérce jsou zdvojené. Toto zdvojení může být přítomno v oblasti femoropopliteální, a to až v 15,7 %. Při distálním okraji *m. popliteus* se hluboké žíly bérce spojují a vytvářejí *vena poplitea*. Ta mívá 2–3 chlopně a ústí do ní VSP. Místo vyústění VSP není konstantní. *Vena poplitea* je uložena dorzolaterálně od *a. poplitea* a spolu procházejí přes *hiatus tendineus* a *m. adductor magnus* do *canalis adductorius*. Zde cévy provází *n. saphenus* a označují se jako *a. vena femorales*. *Vena femoralis* mívá 3–5 chlopní,“ (ČIHÁK, 2004). Hluboký žilní systém odvádí z končetiny až devadesát procent krve ze svalů bérce a stehna. Jeho dokonalá funkce je tedy životně důležitá.

2 FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE ŽILNÍHO SYSTÉMU DOLNÍCH KONČETIN

Žíly dolních končetin mají na první pohled stejnou funkci jako ostatní žíly v našem těle, tedy odvádět krev z tkání směrem k srdci. Ve skutečnosti je však žilní systém daleko aktivnější a složitější než systém tepenný. Vedle transportu krve jsou žíly zodpovědné za regulaci tělesné teploty, balancují srdeční výdej a jsou rezervoárem krve (HERMAN a kol., 2003).

Žilní řečiště na dolních končetinách musí pracovat ve zvláště obtížných podmínkách. Krev odtud totiž teče poměrně neochotně proti směru gravitace. Proto jsou žíly dolních končetin opatřeny chlopněmi. Chlopně v žilách umožňují tok krve směrem centrálním, opačnému toku svým rozepnutím brání. Chlopně mají dva košíčky, které vytvářejí sinusy. V oblasti nohy jsou umístěny tak, že umožňují tok krve z hloubky k povrchu, zatímco na bérce jsou směřované obráceně. Jsou přítomny ve všech vénách distálně od *v. iliaca communis*. Více chlopní je v hlubokém než v povrchovém žilním systému. Směrem k periférii se jejich počet zvětšuje. Nejvíce jich je v bércevních vénách (7–19), ve *v. iliaca* nebývá žádná nebo jedna chlopně. Počet chlopní s věkem neklesá.

Žilní návrat ovlivňují tyto mechanismy: srdeční činnost, dýchání, gravitace, žilně-svalová pumpa. Srdce působí v systole efektem přenosu tlaku krevního na vény cestou kapilár a nasávacím mechanismem pravé srdeční předsíně v diastole. Negativní nitrobřišní tlak při inspiriu vede ke zvýšení tlaku v břišní dutině. Tím je urychlován tok krve z pánevních žil a dolní duté žíly směrem k srdci, neboť suficientní chlopně nedovolí proud opačný. Oba výše uvedené mechanismy jsou schopné zabezpečit žilní návrat k srdci u člověka v horizontální poloze. Ve vertikální poloze, kdy je nutno překonávat gravitaci, tento mechanismus selhává a je nutné zapojit systém nejefektivnější – žilně-svalovou pumpu (HERMAN a kol., 2003).

Svalová pumpa je důmyslným mechanismem, který při pohybu dolními končetinami vytlačuje krev z nohou směrem k srdci tlakem dosahujícím hodnot až 200 mm Hg. Tento hemodynamický systém je v podstatě integrovaným systémem množství pump, protože každá myofasciální jednotka je malou pumpou. Řada vyšetřovacích metod, zejména pak videoflebografie, prokázala, že hlavní roli v návratu krve z nejperifernějších oblastí dolních končetin hrají nožní a lýtkové žilně-svalové pumpy.

Podmínkou funkčnosti celého systému jsou neporušené chlopně v žilách a perforátorech. Právě insuficience chlopní, zejména v hlubokém a perforátorovém žilním systému, vede k poruše žilního návratu k srdci. Ani efektivní činnost žilně-svalové pumpy nezabrání přeplňování žilního systému krví. Následná „venózní hypertenze“ je hlavním patogenetickým faktorem všech varikózních změn (HERMAN a kol., 2003).

Někdy u osob s trombózou hlubokých žil vzniknou křečové žíly v dolní polovině lýtky, jejich vzhled je však odlišný od varixů, které vznikají v povrchovém žilním systému.

3 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ FUNKCI ŽILNÍHO SYSTÉMU

I když jasnou příčinu křečových žil neznáme, víme, že je mnohé faktory zhoršují a zvyšují pravděpodobnost jejich vytvoření. V názoru, že ženské pohlaví je jedním z hlavních rizikových faktorů, se shoduje většina uveřejněných epidemiologických studií. Prevalenční poměr muži/ženy asi 2–3:1 (SOUČEK, 2011). „Těhotenství a šestinedělí jsou kritická období pro vznik nebo zhoršování žilních onemocnění jak primární žilní insuficience, tak trombózy,“ (HERMAN, MUSIL a kol., 2011, s. 15). Varikozity v oblasti *vena saphena magna* se objevují až u 40 % těhotných žen. Jsou zde tři příčiny: zvýšený objem krve, hormonální změny a útlak pánevních cév dělohou (NOVOTNÝ, 2014). „Hlavní podíl na vzniku varixů v těhotenství se však dnes přisuzuje hormonálním faktorům, kdy v důsledku estrogenů klesá tonus hladkého svalstva žilní stěny,“ (HERMAN a kol., 2003, s. 26). K rozvoji varixů nepochybně přispívá nadměrná tělesná hmotnost. Tlakem břišních orgánů se stlačují pánevní žíly a zvyšuje se tlak v žilním systému dolních končetin, což spolu s oslabenou žilní stěnou vede ke vzniku křečových žil. Obézní ženy trpí křečovými žilami častěji než běžná populace (NOVOTNÝ, 2014). U obézních žen se prokázalo o 30–40 % vyšší riziko tvorby varixů než u žen štíhlých. Lidí, kteří konzumují potravu s obsahem vlákniny, nemají většinou problémy s křečovými žilami. Existuje tvrzení, že opakovaný zvýšený nitrobřišní tlak při vypuzování tuhé stolice vede k poškození chlopní v žilách dolních končetin, což může způsobit rozšíření žil a vznik varixů. Dlouhé stání vede ke zpomalení krevního proudu v žilách nohou a ke zvýšení tlaku na žilní stěnu. Lidé v těch povoláních, která jsou spojena s dlouhým stáním na jednom místě, mají křečové žíly častěji (NOVOTNÝ, 2014). Mezi „nejohroženější“ profese pro vznik varixů tak patří práce prodavaček, číšníků, řidičů, kadeřnic, zdravotnického personálu (a tedy i sester), uklízeček a těch zaměstnanců, kteří pracují u přepážky na úřadech, poštách, bankách, dále mnoha dalších druhů práce (LEPŠÍ, 2003). V případě pozitivní rodinné anamnézy se křečové žíly mohou objevit i v dětském věku (méněcennost pojivové tkáně). Jakkoli je dědičnost důležitým rizikovým faktorem, rodinný výskyt se uvádí jen u asi 50 % nemocných. Za rizikový faktor považuje se i předchozí úraz končetiny (CRIQUI et al., 2007). Někdy je to dokonce jediná křečová žíla na jinak zcela zdravé noze.

4 KLINICKÝ OBRAZ VARIXŮ DOLNÍCH KONČETIN

Křečové žíly jsou rozšířené, elongované, vinuté žíly. Mohou být primární (idiopatické), sekundární a kongenitální (HERMAN, 2002). Podle vyvolávací příčiny se varixy dělí na primární a sekundární. U primárních varixů je hluboký žilní systém neporušený. Příčina vzniku primárních varixů je nejasná. Jedná se o typické multifaktoriální onemocnění, přičemž genetický faktor je jedním z hlavních důvodů vzniku. V důsledku vrozené méněcennosti pojivové tkáně dochází k oslabení žilní stěny a následné insuficienci chlopní. Vzniká reflux krve do povrchových žil. Přeplnováním povrchového žilního systému dochází k jeho dilataci. Krev v dilatovaných žilách stagnuje a pod vlivem venózní hypertenze v kapilárách vážne zpětná resorpce vody z intersticia. Je-li tento stav dlouhodobější, selhávají kompenzační mechanismy lymfatického systému a vzniká edém. Kromě tvorby edému zapříčiňuje porucha mikrocirkulace také nedostatečný přísun kyslíku a hromadění metabolitů v kůži a podkoží. Postupně se vyvíjejí trofické změny, charakterizované vznikem zánětlivě-ischemických ulcerací v oblasti dolní třetiny bérce (*ulcus cruris*).

Sekundární varixy vznikají jako komplikace onemocnění hlubokých žil v důsledku poškození nebo uzávěru hlubokého žilního systému včetně perforátoru. Příčinou je nejčastěji trombóza. Postupně sice dochází k rekanalizaci cévy, zůstává však destrukce hlubokých žil i transfasciálních perforátorů. Následná chronická žilní insuficience vede k refluxu do povrchového žilního systému, který ještě zesiluje při zapojení žilně-svalové pumpy. Žilní krevní tok ztrácí svůj směr z periferie do centra a krev se přelévá mezi hlubokým a povrchovým žilním systémem. Dochází k chronickému přeplnování povrchových i hlubokých žil, k jejich postupné dilataci a vzniku varixu. Chronická žilní insuficience v dalším průběhu nezdědka graduje až do stadia ulcerací (HERMAN a kol., 2003). U kongenitálních varixů je vrozená žilní dysfunkce patrná ihned po porodu nebo krátce po něm. Na dolních končetinách rozlišujeme několik typů varixů: metličky, retikulární, kmenové, nekmenové varixy a insuficientní perforátory, která dále podrobněji popíšeme.

Metličkovité rozšíření anebo teleangiektázie jsou intradermálně dilatované žíly velikosti 0,1–1 mm. Za normálních okolností nejsou viditelné. Mohou být bolestivé, např. v období menstruace. Mají pouze estetický význam, většinou se vyskytují

v kombinaci s varixy retikulárními. Teleangiektázie mohou mít různou tvář: lineární, větvené, pavoučkovité a papulární. Mohou mít červenou až modrofialovou barvu (MAZUCH, 2006, viz Příloha A, obr. 6). „Metličky v kůži trvale proliferují a mají tendenci se s věkem rozšiřovat, proto vyžadují celoživotní péči zaměřenou proti jejich progresi (komprese a sklerotizace),“ (MUSIL, 2013, s. 22).

Varixy retikulární jsou namodralé klikaté podkožní žíly široké 1–3 mm (MUSIL, 2013). Vznikají postižením plexů subkutánních žil středního kalibru. Tvoří obraz již klasického varixu. Dilatace dosahuje obvykle velikosti do 1 cm, zasahují-li až do podkožních oblastí, pak bývají často zakončeny výše zmíněným hnízdem metličkových žil. Někdy mohou nabýt významu i z hlediska zdravotního. Vyskytují se v kombinaci s kmenovými varixy.

Postižení žilních kmenů VSM a VSP se nazývá kmenové varixy. Jsou lokalizované na ventromediální ploše stehna a bérce a na dorzální straně lýtka (MAZUCH, 2006). V počátečních stádiích klinicky nevýznamné, v pokročilém stadiu mohou tvořit velké uzly a konvoluty. Pacienti trpí pocity tíhy v postižené končetině. Tyto varixy lékaři doporučují včas odstranit.

Nekmenové varixy postihují větve *vena saphena magna* a *vena saphena parva*. Jedná se o *v. saphena accessoria medialis et lateralis*, *v. arcuata anterior a posteriori*, stejně jako větve v distální části stehna, v oblasti *fossa poplitea* či uprostřed lýtka. Mohou se vyskytovat samostatně, častěji jsou ale přítomny v kombinaci s kmenovými (HERMAN, 2002).

Insuficience perforatorů se vyskytují většinou spolu s jinými varixy nebo postižením hlubokého žilního systému. Lze pozorovat v různých typických (bérec) i netypických lokalizacích. K typickým příznakům varixů patří bolesti, křeče, snadná únavnost končetin, pocit těžkých nohou, v pokročilejších stádiích nemoci se objevují otoky. Příznaky žilního onemocnění se zhoršují během dne, maxima dosahují navečer a v letních měsících. Potíže se objevují zejména při delším sezení nebo stání. Pacienti hledají úlevovou polohu s elevovanými dolními končetinami. Ke zvýraznění potíží může dojít u žen v období menstruace (HERMAN a kol., 2003).

Velikost subjektivních obtíží nemusí korelovat s velikostí varixů. Velké varixy mohou být zcela asymptomatické, naopak nevýrazný nález na dolních končetinách

může být provázen velkými subjektivními obtížemi pacienta. Příznaky postižení žilního systému jako pocit těžkých nohou nebo večerní perimaleolární otoky nemusejí být vždy provázeny křečovými žilami. Tento stav bývá označován jako funkční flebopatie (HERMAN, 2002).

4.1 KLASIFIKACE CHRONICKÉ ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTI

Ve snaze zpřehlednit jednotlivá klinická stadia chronické venózní insuficience (dále jen CVI) bylo navrženo několik klasifikací. Nejběžnější je klasifikace původně definovaná Widmerem (1981, I. Peňázová, 2007, s. 83 a revidována v roce 1988 B. Porterem).

1. **stádium:** otékání nohou, zjevné vystouplé žíly na nohou,
2. **stádium:** pigmentové změny na pokožce, „ztvrdnutí pokožky“ (viz Příloha A, obr. 4),
3. **stádium:** závažná poškození kůže (bércové vředy, „otevřené nohy“) zanechávající následky i po zhojení (viz Příloha A, obr. 5).

Podle anatomického regionu postižení můžeme rozdělit CVI na onemocnění systému povrchového, hlubokého a systému perforátorů.

Z hlediska etiologického je možno rozdělit CVI na kongenitální, primární (bez zřejmé příčiny) a sekundární (příčina známá).

Od února 1994 je považován za platný klasifikační systém CEAP (Clinical Etiology Anatomy Patophysiology). Byl přijat Americkým žilním fórem a mezinárodní komisí na zasedání na Havaji zorganizovaném Straubeho nadací. Klasifikace (tab. 1) je založena na klinické manifestaci (C), etiologických faktorech (E), anatomických poměrech (A) a patofyziologické příčině (P). Důvodem bylo sjednotit hodnocení stavu žilního systému dolních končetin, aby bylo možné objektivizovat výsledky léčby a studií (HERMAN, 2002).

Tabulka 1: CEAP klasifikace žilních onemocnění

| | |
|-------------------|---|
| CLINICAL | C0 – normální nález C1 – teleangiektázie C2 – varixy C3 – edém C4 – hyperpigmentace nebo ekzém C5 – zhojený vřed C6 – aktivní vřed +S = symptomatický pacient nebo +A = asymptomatický |
| ETHIOLOGY | c – kongenitální p – primární (neznámá etiologie) s – sekundární |
| ANATOMIKAL | s – superficiální systém d – hluboký (deep) systém p – perforátory |
| PATHOLOGY | r – reflux o – obstrukce r + o – kombinace reflexu s obstrukcí |

Zdroj: KARETOVÁ et al., 2011, s. 5

V roce 2002 došlo k revizi původní klasifikace samotnými zakladateli. Důvodem byla nutnost podrobnějšího hodnocení klinické závažnosti onemocnění. Druhý návrh vzešel z konference v Paříži, která prosazovala novou klasifikaci recidivujících varixů po operačním zákroku. Výsledkem je nová klasifikace (tab. 2), v níž je klinický stav hodnocený čtyřmi stupni rozdělen do dvou podskupin (EKLOF et al., 2004)

Tabulka 2: Klinická klasifikace

| | |
|------------|---|
| C0 | nejsou viditelné známky varikózních žil |
| C1 | teleangiektázie a retikulární žíly |
| C2 | varikózní žíly |
| C3 | otok |
| C4a | pigmentace a ekzém |
| C4b | lipodermatoskleróza nebo bílá atrofie |
| C5 | zhojený bércový vřed |
| C6 | floridní bércový vřed |

Zdroj: NOVOTNÝ, 2014, s. 42

Většina pacientů se pohybuje v rozmezí normy a I. stupně nebo stupňů I a II. Do stadia bércového vředu se propracuje jen 1 % (ČÍŽEK, 2012).

4.2 KOMPLIKACE VARIXŮ

Chronická žilní nedostatečnost (*chronic venous insufficiency*) je nejčastější komplikací varixů. Odhady žilní nedostatečnosti se pohybují mezi 6 a 15 % (ČÍŽEK, 2012). Chronická žilní nedostatečnost je označení pro situaci, kdy žíly dolních končetin nejsou schopny plnit správně svou funkci, tudíž nedostatečně odvádějí krev z dolních končetin. Pod pojmem chronická žilní nedostatečnost rozumíme všechny stavy, které vznikají v důsledku městnání žilní krve v dolních končetinách, při poruchách zpětného toku, čímž dochází ke vzniku přetlaku v žilním řečišti. Žíly se rozšiřují, žilní tok krve se zpomaluje a stagnuje, objevují se varixy. Žilní chlopně postupně ztrácejí svou ventilovou funkci a neodváděná tekutina se hromadí v podkoží, tkáň trpí nedostatkem kyslíku (HOTOVÁ, 2010). „Chronická žilní nedostatečnost se většinou vyvíjí z primární varikozity. V 10 % případů je jejím základem posttrombotický syndrom. Přitom si pacient často ani není vědom nějaké dřívější trombózy dolních končetin,“ (STEFFEN et al., 2010, s. 102). Žilní nedostatečnost se zprvu viditelně neprojevuje. „Objektivní příznaky žilní insuficience mohou být rozmanité, od drobných teleangiektázií a venektázií, přes retikulární a uzlovité varixy až po dystrofické změny kůže a podkoží a vyhojený nebo aktivní žilní bércový vřed. Již v časných stádiích onemocnění můžeme na dolních končetinách v místech nejvyššího hydrostatického tlaku pozorovat měkký žilní otok, který se objevuje a zhoršuje v odpoledních večerních hodinách a do rána mizí (venózní otok). V pokročilejších stádiích je žilní otok kombinován s tuhým lymfatickým otokem (lymfovenózní otok),“ (MUSIL, 2008, s. 62). U některých pacientů se objeví otok v důsledku křečových žil, který může vést ke změnám na kůži a vzniku vředů, které mohou vzniknout spontánně nebo po menší traumatu (EVANS, 2015). Subjektivně u nemocných dominuje pocit tíhy v dolních končetinách, bolest, pálení, svědění, noční svalové křeče v nohách a lýtkách, únava a slabost různých částí dolních končetin, pocity napětí při otocích a často obtížně popsateľný pocit diskomfortu. Potíže se stupňují odpoledne a navečer, často vrcholí v nočních a ranních hodinách, kdy nemocného budí (KARETOVÁ a kol., 2007). Nemocné přivádí k lékaři v časných fázích choroby kosmetické důvody nebo obtíže, případně obavy z možného zhoršení stavu.

4.3 BÉRCOVÝ VŘED

Bércový vřed (*ulcus cruris venosum*) představuje nejtěžší formu chronické venózní insuficience (viz Příloha A obr. 5). Bércový vřed je onemocnění známé od dob Hippokratových. Častěji se vyskytuje u osob ve věku 65–70let. Nejčastější příčinou vzniku vředu na DK je narušená funkce žil, tzv. nedostatečnost. Krev se v žilách začne hromadit a tím roste i tlak, což vede k narušení tkání DK. Končetina bude otékat a v podkoží se začne ukládat tmavý pigment. V pokročilých stádiích vznikne vřed. Bércový vřed může hnisat, bolet a nepříjemně páchnout.

Hlavní prevencí je léčba CVI. Léčba vředu musí vždy být komplexní. Kompresivní terapie je po staletí základem léčby bércové ulcerace venózní etiologie. Výhodnější je přikládání obinadel, již vzhledem k časté sekreci z ran a nutnosti výměny bandáže. V noci se kompresní obvaz odkládá. Při CVI bez vředu je vhodné nosit kompresivní punčochy. Lokální péče o vřed spočívá v čištění, krytí, léčbě infekce a péči o kůži. Čištění vředů je možno dosáhnout několika přístupy: mechanicky (zvlhčení, např. fyziologickým roztokem s následným vytřením tamponem), chirurgicky (snesení nekrotických hmot pomocí pinzety a nůžek), enzymatickými preparáty s proteolytickými účinky, autolyticky přiložením biosyntetických přípravků (principem je dosažení a udržení vlhkého prostředí) a pro vředy s enormní sekrecí jsou vhodné osmotické přípravky. Okolní kůže může být ošetřena nealergizujícími mastmi a krémy. S cílem zvýšení žilního tonu a zlepšení patologických změn mikrocirkulace využíváme diosmin, rutosidy, které zmírňují edém a subjektivní symptomy onemocnění (KARETOVA, STANĚK a kol., 2007). Musil uvádí, že pentoxifylin výrazně urychluje hojení žilních vředů, zejména v kombinaci s kompresí (MUSIL, 2013). S chirurgickou léčbou obvykle čekáme na zhojení vředu, nicméně považujeme-li její přínos za zásadní pro zhojení, lze operovat již po vyčištění defektu. Insuficientní kmeny safény je vždy žádoucí odstranit. I přes maximální použitou terapii se asi u 25 % pacientů bércový vřed do 1 roku od jeho vzniku nepodaří zhojit. Blízká budoucnost přinese bezpochyby další materiály a technologie, které mohou výsledky léčby těchto pacientů podstatně zlepšit (KARETOVA, STANĚK a kol., 2007).

4.4 DIAGNOSTIKA CHRONICKÉ ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTI

Úkolem sestry je zde pacienta poučit o přípravě, která předchází konkrétnímu vyšetření, informovat o jeho průběhu vyšetření, zejména pak o délce a snášenlivosti. Sestra také doprovází pacienta na vyšetření a pečuje o něj po jeho skončení.

Žilní insuficienci lze diagnostikovat na základě anamnézy, fyzikálního vyšetření a pomocných laboratorních metod, z kterých má dnes praktický význam pletyzmografie a ultrazvuk (MUSIL et al., 2008). Cílem klinického vyšetření je určení typu a rozsahu postižení žilního systému a z toho plynoucí terapie (HERMAN a kol., 2003). Při odebrání anamnézy zjišťujeme důvod návštěvy lékaře. V rodinné anamnéze pátráme po rodinné dispozici ke vzniku křečových žil, výskytu žilní trombózy, tromboembolizmu, bércevého vředu a je třeba vyloučit rodinnou zátěž vrozenou trombofilní poruchou. V osobní anamnéze uvádíme, zda pacient prodělal nějaké úrazy či operace, neurologická a ortopedická onemocnění dolních končetin. Je také důležité vědět, jestli se pacient už dříve léčil s varixy, a pokud ano, tak jak.

Během odebrání lékové anamnézy zjišťujeme užívání venotonik a jich efekt. Důležité je vědět, zda pacientka nepoužívá hormonální antikoncepci, např. z hlediska budoucí invazivní intervence, před kterou je vhodné vysadit kontraceptiva. Můžeme se též zeptat, zda pacient nosí kompresivní punčochy, používá bandáže, jestli vůbec někdy kompresivní léčbu měl, o jaký druh komprese šlo, zda ji toleroval a jestli pozoroval příznivý efekt. Velmi důležitá je pracovní anamnéza. Nepříznivě působí sedavé zaměstnání, nehybné vertikální pracovní zatížení (stomatologové, kadeřníci, řidiči, prodavači) či extrémní sportovní zátěž. V gynekologické anamnéze se ptáme na počet těhotenství, resp. spontánních potratů a použití hormonální antikoncepce (HERMAN a kol., 2003).

Během vyšetření pohledem a pohmatem získáme informaci o rozsahu, umístění a závažnosti postižení končetin křečovými žilami, a také o stupni žilní nedostatečnosti. Vyšetření se provádí vždy vestoje tak, aby byly žíly dobře naplněné a patrné. Detailně prohlédneme obě dolní končetiny zepředu i zezadu. Dbáme na dostatečné osvětlení vyšetřovny. Vyšetření je obtížnější u obézních pacientů, u kterých většinou není patrný průběh velké safény na stehně a u varixů bérce lze těžko zjistit, jestli je příčinou insuficience VSM nebo VSP. Při vyšetření musíme vyloučit přítomnost otoku, sledujeme náplň žil, zjišťujeme známky zánětu (zarudnutí, palační bolestivost) a kožní

změny: skvrnité nebo splývající hyperpigmentace, induraci podkoží, ekzematizaci, hypotrofii až okrsky bílé atrofie, teleangiektázie při vnitřním kotníku, jizvy po zhojených vředech apod. (KARETOVA a kol., 2011).

Nutno odlišit i onemocnění jiné než cévní etiologie. Pomocí ultrazvuku určíme, zda je nutné použít chirurgickou či konzervativní léčbu (MUSIL, 2008). Herman, Musil a kol. (2011, s. 24) uvádějí, že „ultrazvukové vyšetření operátorovi odhalí přesnou anatomickou lokalizaci hemodynamické poruchy (reflux, obstrukce nebo obojí podle CEAP klasifikace), která je příčinou rozvoje žilní insuficience“. Zlatým standardem se při stanovení diagnózy a chirurgického postupu stala duplexní sonografie. Přesnost ultrazvukového vyšetření se přibližuje hodnotě 100 %. Trendem je, aby operátor prováděl vyšetření sám. Vyšetření probíhá vleže. Stanovení insuficience chlopní se může provádět ve stoje. Kvalitně provedená diagnostika povrchového a hlubokého žilního systému je pro chirurga velmi důležitá, jak ostatně dokládá Novotný (2014, s. 50): „Při hodnocení hlubokého žilního systému je pro chirurga směrodatná průchodnost a přítomnost refluxu. Postižení hlubokého žilního systému určuje způsob chirurgického ošetření a současně determinuje do jisté míry dlouhodobý úspěch operace a prognózu nemocného. U povrchového systému žil dolních končetin je důležité zmapovat rozsah insuficience VSM a VSP, kompetenci standardních i nestandardních perforátorů.“ Na základě výsledku ultrazvuku je možné naplánovat rozsah operačního výkonu, zvolit operační techniku, kontrolovat úspěšnost léčby, zlepšit výsledek léčby a také lze pátrat po příčině pooperační recidivy varixů (MUSIL a kol., 2008). Ultrazvukové vyšetření se provádí před každým invazivním řešením žilní insuficience včetně skleroterapie (tzv. ultrazvukové mapování refluxu a obstrukce v žilním systému) (HERMAN a kol., 2011).

K určení vrozených poruch mechanismu srážení krve existují speciální laboratorní a genetická vyšetření D dimery (PEŇÁZOVÁ, 2007).

5 PREVENCE ŽILNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Předejít vzniku varixů je dost obtížné, protože křečové žíly jsou dány genetickou dispozicí. Lidé, kteří mají varixy takřkajíc „v rodině“, by se o své cévy měli zajímat již od mládí. Je třeba věnovat pozornost všem otokům, pocitům tíhy a napětí, svědění, nočním svalovým křečím, křečovitým a bodavým bolestem hlavně vstojе a vsedě. Často bývají prvními příznaky drobné rozšířeniny (metličky), obvykle objevují se kolem nohy nebo kolem kotníků. Ani přírodní léčba není všemocná a varixy jednou vzniklé lze sice zlepšit, ale ne vždy zcela vyléčit. A právě proto má větší význam prevence, než samotná léčba.

Role sestry v prevenci varixů je hodně důležitá. Sestry se svou činností (přímo konkrétními ošetrovatelskými intervencemi nebo edukací) podílejí na prevenci na všech úrovních – primární, sekundární a terciární.

Varixy nejsou nemocí té části těla, kde se objevují, ale nemocí látkové výměny. V první řadě je proto nutné „hlídat“ funkci jater, protože ta je vlastně hlavním činitelem pro funkci celého těla. Prakticky to znamená podniknout vše pro prevenci bezvadné funkce jater. Na tu poté navazuje funkce ledvin, které v podstatě jako jediné zbavují tělo zplodin, tedy i těch, které způsobují nesprávné složení i nesprávnou hustotu krve. Základem bude jednoznačně dieta, která podle stádia onemocnění musí být dodržována příslušně dlouho. Hlavně musí být vynecháno vše, co zatěžuje játra, což jsou živočišné tuky, jídla s velkým obsahem cholesterolu, přepalované tuky, hovězí maso upravované jinak než vařením, alkohol, mléko a mléčné výrobky kromě tvarohu a nízkotučných jogurtů.

Vzhledem k tomu, že křečové žíly jsou spojené s obezitou, redukce váhy je důležitým faktorem ovlivňujícím další vývoj žilních varixů dolních končetin (PIAZZA, 2014). Doporučují se sportovní aktivity (pravidelné plavání, turistika, jízda na kole). Nedoporučují se sporty spojené s vyšším rizikem zranění (kopaná, box apod.). Vhodný životní styl, vedle fyzické aktivity a cvičení, je základním opatřením v léčbě žilní nedostatečnosti. Zapojení svalů na končetinách a střídavé stlačování žil na chodidlech během pohybu posunuje krevní náplň směrem k srdci a zlepšuje tak oběh žilní v končetině. Škodlivé může být dlouhodobé slunění nebo horko samo o sobě (sauna,

solárium). Při sedavém zaměstnání se doporučuje intermitentní dorzální a plantární flexe v kotníku, kontrakce lýtkového a stehenního svalstva (PEŇÁZOVÁ, 2007).

Důležitý je také výběr vhodné obuvi, a to především výše podpatku. Nedoporučuje se celodenní nošení podpatku nad 5 cm. Člověk trpící chronickou žilní nedostatečností by měl zvedat dolní končetiny po každé námaze. Výtečným preventivním prostředkem je též polévání nohou studenou vodou. Postupujeme tak, že vstoupíme do vany, vyhrneme si oděv až ke stehnům, odšroubujeme ze sprchy růžici a volnou hadicí se poléváme přiměřeně silným proudem studené vody od kotníků nahoru ve směru toku žilní krve a necháme vodu volně stékat po nohou dolů. Vhodná délka této koupele je 2–4 minuty. V léčbě žilní nedostatečnosti mohou pomoci přírodní výtažky. K efektivním zevním procedurám patří přikládání kysaného zelí (ne ze supermarketu, tam bývá přidáván ocet) na 1 hodinu. Obklady děláme 5 dnů za sebou. Současně však zelí nejíst, a to ani upravené – rozšiřuje cévy. Proti vystouplým žilám je vhodná koupel ve vývaru z olšových větvíček. Také můžeme dělat teplé obklady z tohoto vývaru. Vhodnou procedurou je potírání nohou kvalitním jablečným octem (ČÍŽEK, 2012). Klasickým lékem pro prevenci vzniku varixů je kaštan. Není-li předepsáno jinak, dávkujeme tinktury vlastní výroby takto: z květů nebo z plodů jírovce mařalu denně tolik kapek, kolik nemocný váží kilogramů. Podáváme velmi dlouhodobě, při podávání delším než čtvrt roku vždy po 2 měsících léčby vkládáme 1 měsíc přestávku. Křečové žíly jsou častým problémem lidí trpících zácpou, protože zvýšený nitrobršni tlak, který musí tito lidé vyvíjet, se přenáší na dolní žilní systém. Nejlepším preventivním prostředkem je tedy dostatek vlákniny ve stravě a dostatečné přijímání tekutin.

Lékařské poznatky zřejmě ani v nejbližší budoucnosti nepokročí natolik, aby bylo možné tuto nemoc léčit v její hlavní příčině. Všechna preventivní opatření musí být proto směřována k jedinému cíli, kterým je zpomalení vývoje této chronické nemoci a k zamezení rozvoje pokročilých stadií.

6 LÉČBA ŽILNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Léčba chronické žilní nedostatečnosti se liší podle jednotlivých stádií choroby. Možnosti léčby chronické žilní insuficience jsou v podstatě shodné s principy léčby varixů (KARETOVÁ a kol., 2007), tedy režimová opatření, kompresní léčba, sklerotizační léčba, dále chirurgické metody a venofarmaka. Cílem léčby chronické žilní nedostatečnosti je podle Karetové a kol. (2007, s. 274) zmírnění žilní hypertenze, zmírnění edému, zhojení vředu, léčba infekce a péče o pokožku.

„Smyslem léčby žilní insuficience je eliminovat nebo snížit ambulantní žilní hypertenzi a obnovit tak funkci žilně-svalové pumpy. Režimová opatření, komprese a venofarmaka tvoří základ konzervativní neboli symptomatické léčby. Kombinací těchto třech přístupů můžeme nemocného zbavit nepříjemných subjektivních pocitů a otoků dolních končetin,“ (MUSIL, 2007, s. 14). Medikamentózní terapie je doporučována u pacientů, kde chirurgická léčba není indikována, případně současně s chirurgickou léčbou. Jedná se o léčbu podpůrnou. Medikamentózní léčba zahrnuje užívání venofarmak, která podáváme, pokud samotná kompresivní léčba není dostatečně účinná, v případě, kde chirurgická léčba není indikována nebo současně s chirurgickou léčbou. Venofarmaka jsou prospěšná u pacientů s varixy provázenými subjektivními potížemi nebo otoky dolních končetin, po operacích varixů, při CVI nebo při poruchách mikrocirkulace. U asymptomatických pacientů s varixy nejsou indikována (HERMAN a kol., 2011).

Novotný uvádí, že podle nejnovějších mezinárodních doporučených postupů pro léčbu chronického žilního onemocnění z roku 2014 je nejvhodnější Detralex, a to pro léčbu všech stádií – od prvních symptomů C0s až po bércové vředy C6s. Detralex lze podávat jako doplňkovou léčbu po chirurgických zákrocích na žilách dolních končetin. Detralex zmírňuje pooperačních komplikace (otok, hematoma, bolest), vede ke zlepšení kvality života pacienta a urychlení jeho návratu do běžného denního života (NOVOTNÝ, 2014). Velmi oblíbenými léčivými přípravky obsahující rutosid. V širším pojetí sem také patří léky s protisrážlivým účinkem – heparin, kumarinové preparáty (např. Warfarin) a aspirin, nebo léky protizánětlivé (např. Ibuprofen) a látky zvyšující množství vylučované moči (diuretika) ke krátkodobému léčení otoků dolních končetin v počáteční fázi. Venofarmaka jsou dostupná ve formě tablet, mastí, krémů,

gelů a spreje. Nedávno byl na náš trh uveden preparát Antistax obsahující výtažek z červených listů vinné révy, který je volně prodejný bez předpisu. Anistax se užívá k prevenci a léčbě chronické žilní nedostatečnosti. Podává se při dlouhodobé léčbě žilní nedostatečnosti – při dlouhodobém podávání zlepšuje otoky lýtek při dobré snášenlivosti. Je vhodné kombinovat farmakologickou léčbu s kompresivní terapií.

Kompresivní terapie je účinnou metodou v léčbě onemocnění žilního i lymfatického systému dolních končetin. Podporuje nebo nahrazuje nedostatečnou žilně-svalovou pumpu. Cílem je zabránit žilnímu městnání a jeho následkům. Při použití zevní komprese klesá reflux v hlubokém žilním systému. Inkompetentní chlopně se přiblížením svých cípů mohou stát kompetentními. Komprese urychluje žilní tok, zvyšuje fibrinolytickou aktivitu žilní stěny a zmenšuje riziko trombózy (MAZUCH a kol., 2006).

Bandážování končetin je velmi starým léčebným prostředkem, který znali a používali již staří Egypťané i Hippokrates. Užívali plátěné obvazy napuštěné hojivými pryskyřicemi i nebo vytvářeli obvazy z vosku. Giovanni Michele Savonarola v 15. století popsal poprvé nakládání bandáže směrem od okrajových částí končetiny centrálně. Fabricio d'Aquapendente v 16–17. století uvedl do léčení šněrovací punčochy ze psí kůže. Zpracování gumy tkalcovským stavem v 19. století dal základ pro výrobu elastických obinadel a punčoch (LEPŠÍ, 2003).

Počátkem 20. století se začala používat obinadla z náplastí, poté byl zaveden zinkoklihoový obvaz. Následovala pružná krepová obinadla vyrobená z bavlny a vlněné příze a nepružná obinadla z flanelu, kalika apod. Poslední desetiletí se značně zvýšila kvalita těchto výrobků použitím polyamidu polyuretanu, který těmto materiálům dodává výrazně lepší pružnost a přizpůsobivost (LEPŠÍ, 2003).

Pro nemocné je nejdůležitější, že kompresivní pomůcky přinášejí výraznou úlevu v jejich obtížích a zlepšují tak kvalitu života.

K zevní kompresi používáme elastická obinadla, kompresní punčochy či návleky. Obinadla používáme především v akutních fázích onemocnění, kdy je žádoucí dostatečně intenzivní léčba, a také při chronických otocích žilního původu na začátku léčení, kdy se snažíme pomocí bandážování docílit výrazného zmenšení objemu končetiny. Výhodné jsou bandáže obinadly rovněž po provedené sklerotizaci

povrchních žil DK a také po operativních zákrocích na žilách (LEPŠÍ, 2003). Existují různé techniky nakládání elastického obinadla na dolní končetinu. V příloze B, obr. č. 6 je uveden jeden z nejčastěji užívaných způsobů. Bandáž DK přikládáme na lůžku ještě předtím, než si nemocný sedne a svěsí končetiny dolů k podlaze. Ošetřovaná noha je při přikládání v pravém úhlu. Končetina se obvazuje celá včetně chodidla a paty. Účinná bandáž končetinu pevně obepíná, nesmí ji však škrtit. Doporučují se obinadla šíře 8–10cm, pro bandáž bérce jsou potřeba většinou dvě. V oblasti hlezna používáme užší, aby nepřekážela pohybu v kloubu (HERMAN a kol., 2011).

Pro léčbu CVI v DK využíváme obinadla s krátkým tahem a s dlouhým tahem. Elastická obinadla s krátkým tahem mají v klidu malý tlak na končetinu, ten se však při chůzi zvyšuje. Jsou vhodná k rychlému docílení co největšího zmenšení otoku. Lze je ponechat i přes noc, celkově bez přerušování po dobu 3 dnů. Dlouhotažná obinadla mají na končetinu velký tlak v klidu. Tento druh bandáže na noc sundáváme. Jsou vhodná po sklerotizaci a operaci. Adhezivní obinadla (polotuhé nepoddajné obvazy z akrylátu) zvyšují tlak v hlubokých vrstvách, podporují vstřebávání edémové tekutiny a zlepšují tak výživu kožních vrstev, tím přispívají k hojení bérceových defektů. Používají se pro rychlé zmírnění otoku dolních končetin, a také v některých fázích hojení bérceového vředu.

Významnou pomůckou pro pacienty jsou kompresní elastické punčochy. Používají se k dlouhodobému léčení pacientů se stabilizovaným nálezem, kdy se objem končetiny již nemění. Elastický materiál stahuje žíly DK a díky tomu zlepšuje návrat žilní krve a lymfy zpět do krevního řečiště (MACHOVCOVÁ, 2009). Punčochy musí odpovídat velikosti (síle, délce končetiny) a jejich komprese musí odpovídat diagnóze pacienta (MACHOVCOVÁ, 2009). Mohou mít různou délku (lýtkové, stehenní, kalhotkové punčochy). Mohou být s otevřenou či zavřenou špicí. Dle velikosti tlaku dělíme punčochy do 4 tříd (viz tab. 3). Punčochy první třídy jsou určeny k velmi lehké kompresi a jsou využívány pro redukci otoku po delším sezení nebo stání. Zrychlují tok krve u ležících pacientů. Zmírňují příznaky žilního onemocnění u pacientů s lehkým postižením žilního systému a během těhotenství. Punčochy druhé třídy způsobují středně silnou kompresi. Tu vyžaduje středně pokročilá žilní nedostatečnost, jejich použití je možné po chirurgických zákrocích na žilním systému DK, včetně sklerotizace. Lze ji doporučit při povrchním žilním zánětu nebo k prevenci žilní trombózy. Kompresivní punčochy třetí třídy způsobují silnou kompresi, jsou tudíž

využívány u těžší, rozvinuté žilní nedostatečnosti s tendencí k tvorbě otoku. Punčochy čtvrté třídy způsobují velmi silnou kompresi, která je nutná při přítomnosti otoků lymfatického původu a výrazných trvalých otoků (NAVRÁTILOVÁ, 2012).

Tabulka 3: Typy kompresivních punčoch a indikace jejich použití

| Kompresivní třída | Tlak nad kotníkem [mmHg] | Indikace |
|-------------------|--------------------------|---|
| 1 | 18–21 | Stádium C0–C1 prevence vzniku varixů v graviditě, u pracujících vestoje |
| 2 | 23–32 | Stádium C2–C4, těhotné ženy s varixy |
| 3 | 34–46 | Varixy po flebotrombóze flebolymfedém s ložiskovou fibrotizací podkoží |
| 4 | Nad 49 | Posttrombotický syndrom s lipodermatosklerózou, flebolymfedém s difuzní fibrotizací podkoží |

Zdroj: NAVRÁTILOVÁ, 2008, s. 452

Lepší (2003, s. 68) popisuje délku kompresivních elastických punčoch následovně: „Délka punčoch je různá. Nejkratší jsou podkolenky, pak následují polostehenní a stehenní punčochy a nejdelší jsou punčochové kalhoty sahající až do pasu. V zásadě by elastické kompresivní punčochy měly pokrýt celý rozsah žilních městku na DK. V praxi se užívají nejčastěji podkolenky, které jsou dobře tolerovány a v mnoha případech dostávají k léčbě žilní nedostatečnosti“.

Výběr punčoch je vhodné konzultovat s lékařem, který se v dané problematice orientuje, poradit se s ním o materiálu, kompresivní třídě i délce (MACHOVCOVÁ, 2009). Kompresivní punčochy je nutno navlékat ráno ještě před vstáváním z lůžka nebo ihned po ranní koupeli. Večer odkládáme punčochu jako poslední věc z našeho oblečení. Kompresivní punčochy je nutno nosit i v horkých dnech, přestože je to často nepříjemné. Mnoho pacientů punčochy po kratším nošení z různých důvodů odkládá, někteří je nosí nepravidelně. Důvodem je těsnost, přílišné stahování končetiny nebo teplo a nepříjemné pocity pod punčochou. V teplých měsících mohou pacienti nošení komprese nahrazovat pravidelným užíváním venofarmak (MUSIL, 2013). Zakoupené punčochy postupně ztrácí své nezbytné vlastnosti. Je proto třeba punčochy pravidelně obměňovat za nové, alespoň jedenkrát za půlroku.

Výše popsané konzervativní metody, tedy režimová opatření, kompresivní léčba a farmakoterapie, jsou vždy základem léčby. Musil uvádí, že skleroterapie, endovenózní a chirurgická léčba jsou v léčbě CVI mnohem efektivnější než konzervativní terapie, která ovlivňuje pouze symptomy, ale vlastní onemocnění, tedy ambulantní žilní hypertenzi, neřeší. Pouze intervenční léčba je schopná zrušit žilní reflux a eliminovat tak žilní hypertenzi (MUSIL, 2013). Karetová a kol., (2011, s. 8) shrnula prvky, které patří do intervenčně-radikální léčby takto: „Do intervenční léčby zahrnujeme skleroterapii, endovaskulární léčbu, radiofrekvenční tepelnou či laserovou ablacii, event. ošetření žilních stenóz angioplastikou (s implantací stentu). Mezi chirurgické metody patří ligace a stripping (safen), flebotomie, subfasciální endoskopické ošetření perforátorů a další vyvíjející se metody, např. rekonstrukce chlopní“.

Dominantní postavení v terapii varixů má léčba chirurgická. Při ní eliminujeme patologický reflux v epifasciálním žilním systému, resekujeme inkompetentní žilní úseky a případně přerušíme inkompetentní perforátory (HERMAN, 2002). Při terapii varixů DK je nutno vyjít z přesné diagnózy, jejímž základem je důkladné klinické vyšetření spolu s pečlivým odběrem anamnézy, podpořené vyšetřením duplexní sonografií a vzácně pak flebografií. Indikace k chirurgické léčbě shrnuli HERMAN a kol., 2003:

- subjektivní potíže nemocného,
- předejití komplikacím varixů,
- kosmetické hledisko,
- *thrombophlebitis superficialis*.

Kontraindikace chirurgické léčby (VOJTÍŠKOVÁ, 2013) jsou následující:

- závažné celkové onemocnění/stav,
- akutní hluboká žilní trombóza,
- gravidita,
- porucha hemokoagulace (relativní kontraindikace),
- lymfedém,
- imobilita,
- ischemická choroba dolních končetin (stádium III a IV dle Fontaina).

Nejrozšířenějším operačním postupem je stripping *v. saphena magna*. Při této operaci odstraňujeme nemocnému velkou safénu. Z řezu v třísle, při poloze nemocného na zádech, vyhledáme *v. saphena magna* a při vyústění do *v. femoralis* ji protneme. Centrální pahýl podvážeme. Současně protínáme a podvazujeme i její přítoky v třísle, jejich ponechání by mohlo být příčinou recidivy. Do periferního pahýlu zavedeme sondu, kterou pronikneme až k vnitřnímu kotníku. Zde vedeme malý řez před vnitřním kotníkem, ze kterého vyhledáme *v. saphena magna* se sondou. Protneme ji a periferní pahýl podvážeme. Na sondu nasadíme olivku a tahem za její konec v třísle ji vytáhneme. Tím dojde k odstranění celé *v. saphena magna*, která se shrnuje před olivkou. Jde o totální stripping, viz Příloha C, obr. 7 (HERMAN, 2002).

Pokud je to možné, upřednostňujeme limitovaný stripping před odstraněním celé safény, viz Příloha C, obr. 8. Tato metoda je šetrnější, jelikož spočívá v odstranění pouze centrálního úseku safény.

Další chirurgickou metodou je flebektomie s miniincizí, kde incize mají velikost od 1 do 4 mm. Věnu zachytíme z bodové incize pomocí jemných háčků a luxujeme ji do rány. Menší nejsou uzavírány vůbec, větší náplastovým stehem. Tento výkon se provádí v lokální anestezii, během výkonu bývá doporučována elevace DK nad úroveň srdce s cílem zajistit vyprázdnění žil. Kosmetický efekt je výborný. Na rozdíl od sklerotizace lze operovat i v takových oblastech, kde je sklerotizace riskantní, například v oblasti vnitřního kotníku nebo dorza nohy. Nevýhodou je vyšší časová náročnost (HERMAN, 2004).

Kryochirurgie nepatří mezi rozšířené metody. Při kryostrippingu je kryosonda zavedena do VSM. Obvykle se provádí z řezu v třísle poté, co byla provedena její ligatura v oblasti junkce. Operatér zavádí kryosondu ke kolennímu kloubu, poté se její konec ochladí CO₂ na 85 %. Chlad způsobí fixování distálního konce k sondě. Po 5 sekundách lze provádět stripping safény. K přednostem kryochirurgie patří bezkrevnost a možnost provedení i po předchozí sklerotizaci VSM (NOVOTNÝ, 2014). Vzhledem k tomu, že odpadají incize při distálním konci sondy a při odstraňování postranních větví, zkracuje se i doba operace a celková délka hospitalizace (HERMAN, 2004).

Radiofrekvenční ablace VSM spočívá v endovaskulárním ošetření varikózně změněné žíly. Během výkonu se zavádí vodič do VSM za průběžné sonografické

kontroly punkční Seldingerovou technikou nebo po předchozím vypreparování VSM z malé incize, nejčastěji v oblasti dolní třetiny stehna. Vodič je umístěn k safénofemorální junkci a následně je instalován katétra pro radiofrekvenční ablacii. Pomocí bipolárního radiofrekvenčního proudu, který je přenášen do žilní stěny, dochází k jejímu smrštění a v důsledku termokoagulace i k následnému uzavěru VSM. Pracovní teplota při radiofrekvenční ablacii VSM bývá kolem 85 °C. Tím vzniká stejný efekt jako při strippingu VSM, kdy jsou z funkčního hlediska vyřazeny patologicky změněné žíly bez jejich odstranění z těla pacienta. Výkon se provádí v lokální anestezii. Pacient se vrací k běžné činnosti následující den. Je to poměrně nová metoda s velmi dobrými výsledky. Novější než radiofrekvenční ablace je endovenózní okluze, využívající 810 nm diodový laser. Provedení je obdobné. V lokální anestezii je za ultrazvukové kontroly punkcí či incizí v distální části stehna nebo pod kolenním kloubem zaveden katétra do VSM a jím laser. Používá se energie 10–14 W a impuls trvá 1–2 s. Katétra je stahován distálně (KRAJÍČEK a kol., 2007). Komplikace endovenózních metod jsou minimální. Výhodou je jejich malá invazivnost a také možnost okamžitého návratu pacienta k denním aktivitám. Nevýhodou je vyšší jednorázová pořizovací cena přístroje a setu pro každou operaci.

Skleroterapie je léčebnou metodou, jejímž cílem je obliterace teleangiektázií, varixů i žilních segmentů a žilního refluxu. Bývá indikována jako prvotní léčba zejména u metliček, drobnějších varixů, při krvácení z varixů nebo přítomnosti menších hemangiomů. Nejužívanější injikovanou substancí je Aethoxysklerol, jehož koncentrace závisí na kalibru vény. Po skleroterapii je nutná elastická bandáž a zachování aktivního pohybu (KARETOVÁ a kol., 2011). Po tomto výkonu se mohou vyskytnout komplikace. Mezi okamžité patří náhodná intraarteriální aplikace, která je současně nejzávažnější, protože může vést k nekróze tkáně. První pomocí je lokální aplikace 10000 IU heparinu do dosud zavedené jehly, event. okamžité podání lokální trombolýzy (KARETOVÁ a kol., 2007). Někde může dojít k nechtěné paravenózní aplikaci, která při vyšších koncentracích sklerotizačního prostředku může též vyústit v kožní nekrózu. Mezi pozdní komplikace patří vznik hluboké žilní trombózy nebo varikoflebitidy, která může vzniknout po předávkování nebo nedostatečnou kompresí. Kožní pigmentace jsou problémem estetickým (což ovšem v indikaci výkonu z důvodu kosmetického není dobře přijímáno) a přetrvávají dlouhodobě, vznikat mohou i neoteleangiektazie (matting), které po několika měsících ustupují. Rekanalizace sklerotizované vény závisí

na řadě faktorů (především však na kalibru žíly), její uváděná četnost se velmi liší, uvádí se až 50–70 % po 5 letech (KARETOVÁ a kol., 2007). Skleroterapie nelze použít v případě alergie na sklerotizační prostředek, neprovádíme ji též při pozitivní anamnéze flebotrombózy či plicní embolie a v graviditě. Současná ICHDK 3.–4. stadia a edém končetiny je absolutní kontraindikací výkonu (pro nemožnost aplikace komprese). Také nelze použít danou metodu při lokální či celkové infekci.

Jedná se o zákroky řešící nové objevení se varixů po provedeném výkonu. Recidiva postihuje přibližně 16–60 % pacientů operovaných pro varixy dolních končetin. Recidiva vzniká důsledkem špatně provedené operace (v důsledku nedokonalé předoperační diagnostiky nebo nedůsledného provedení samotné operace). Nejčastěji je však recidiva žilních varixů podmíněna progresí základního onemocnění žilního systému. Dojde-li k recidivě, můžeme indikovat léčbu farmakologickou, kompresivní, sklerotizační nebo chirurgickou (HERMAN, 2010). Reoperace často zahrnuje podvázání a přerušení uvedených nedomykavých žilních spojek, zejména v oblasti dolního stehna a pod kolenem.

Operace hlubokých žil se provádí především u pacientů s výraznými příznaky žilní nedostatečnosti, kde hrozí vznik bércevého vředu nebo u těch, kteří bérceový vřed již měli jednou nebo opakovaně v místech nad nedomykavými spojkami. Operace na hlubokém systému nepatří u nás zatím k standardním postupům.

U vleké žilní nedostatečnosti nelze v současné době očekávat žádná zásadně nová léčebná opatření, která by vedla k jejímu vyléčení nebo zastavení přirozeného průběhu onemocnění. Podmínkou úspěšné léčby je aktivní spolupráce pacienta, odstranění rizikových faktorů, dodržování preventivních doporučení a terapeutických zásad.

7 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ S ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTÍ

Vzhledem k tomu, že v praktické části bakalářské práce uvádíme kazuistiku pacientky s chronickou žilní nedostatečností, která byla přijata na chirurgické oddělení k plánovanému operačnímu výkonu pro varixy na obou dolních končetinách, popíšeme nyní perioperační období, tj. před, během a po operaci. Cílem předoperační přípravy je vytvořit pro pacienta optimální podmínky k úspěšnému zvládnutí operačního výkonu a k rychlému zotavení v pooperačním období. Režim jednodenní chirurgie probíhá z velké části mimo nemocnice. Základní předoperační vyšetření provádí praktický lékař či internista. Cílem je shrnout potřebná anamnestická data, výsledky fyzikálního i dalších pomocných vyšetření, včetně medikace a potřebných konziliárních vyšetření při přidružených onemocněních.

Po vyšetření cévním chirurgem pacient obdrží od sestry v ambulanci doporučení, kde jsou vyznačena potřebná vyšetření:

- anamnéza a klinické vyšetření (od praktického lékaře),
- laboratorní vyšetření (krev, moč),
- RTG hrudníku,
- EKG,
- duplexní sonografie žil,
- stanovení základní diagnózy a vedlejších diagnóz,
- interní závěr (obsahuje hodnocení stavu a doporučení k operačnímu výkonu).

Předoperační vyšetření nesmí být starší 14 dnů.

Výsledky a závěry těchto vyšetření přinese pacient s sebou v den operace. Pokud žena užívá antikoncepci, musí být informována lékařem na vysazení těchto léků před operačním výkonem.

V den operace pacient přichází nalačno. Podepisuje řadu souhlasů – s hospitalizací, souhlas s provedením výkonu, souhlas s nahlížením do dokumentace a souhlas s přítomností osob, které se připravují na budoucí povolání.

Pacient dostane v ambulanci identifikační náramek, který bude nosit po celou dobu hospitalizace.

Sestra pracuje s pacientem metodou ošetrovatelského procesu. Jedná se o systematickou, racionální metodu plánování a poskytování ošetrovatelské péče. Jejím cílem je změna zdravotního stavu ve prospěch pacienta, změna, která bude pozitivní a prospěšná.

K tomu je nezbytné:

- zhodnotit pacientův zdravotní stav – stav individuálních potřeb klienta, problémy skutečné či potenciální,
- zhodnotit problémy péče o zdraví,
- vytyčit cíle, tj. změny, jichž má být dosaženo,
- sestavit plány realizace a hodnocení potřeb a problémů pacienta a poskytnout specifické ošetrovatelské zákroky k uspokojení potřeb a vyřešení problémů,
- v závěru zhodnotit průběh realizace i stav pacienta.

Každá fáze v ošetrovatelském procesu je uváděna zvlášť, ale přístup k ošetrovatelské péči musí být uplatněn jako celek – tedy každý jednotlivý krok je závislý na ostatních. Ošetrovatelský proces je kontinuální a cyklický, je to nikdy nekončící vztah mezi sestrou a pacientem.

Sestra na ošetrovací jednotce seznámí nemocného s nemocničním řádem, s právy pacienta, ukáže prostory oddělení. Také jej seznámí s průběhem předoperační přípravy a pooperačním režimem. Informuje pacienta o možnosti použití signalizačního zařízení, zajistí doplňující vyšetření, která jsou naordinovaná chirurgem či anesteziologem. Během komunikace s pacientem sestra získává informace o zvyklostech a potřebách nemocného. Vše zaznamenaná do ošetrovatelské dokumentace.

Dále následuje příprava spojená se samotným výkonem. V den operace sestra připraví operační pole, šetrně a důkladně oholí třísla a dolní končetiny. Před operací pacient musí být vymočený, čistý, bez šperků, bez nalíčení, pupeční jizva pečlivě vyčištěná. Vlasy musí být kryty čepičkou. Ženy mají mít odlakované nehty. Pitný režim končí 4 hodiny před operací. Dále nesmí pacient přijímat nic per os. Sestra je povinná informovat pacienta o nezbytnosti požadovaných opatření a dohlížet na jejich

dodržování. Lékař označí na pacientovi místa operačního zákroku. Sestra zkontroluje fyziologické funkce (TT, TK, P). Vše zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace.

Psychologická příprava minimalizuje strach z operace, je žádoucí vhodná a dostatečná komunikace a vstřícnost respektování všech dotazů pacienta. Tuto přípravu zajišťuje sestra a ošetřující lékař. Důležité je vysvětlení úkonů, které s pacientem provádíme. Klidný a profesionální přístup by měl být samozřejmostí v každém zdravotnickém zařízení.

Těsně před operací dle ordinace anesteziologa aplikuje sestra na oddělení premedikaci, zapíše do dokumentace operační dny (den operace je den 0). Před aplikací premedikace se musí nemocný vymočit, odložit spodní prádlo a obléknout se do otevřené košile. Po podání premedikace je pacient transportován spolu s dokumentací na operační sál. Myšlenky o operaci mohou vyvolávat u pacientů zvýšené psychické napětí, a to i v situacích, kdy operační výkon nepředstavuje svou povahou riziko překračující únosnou míru. Proto je velice důležité před operací ještě jednou pacienta uklidnit. Odvozem na operační sál končí předoperační příprava.

V průběhu operace je ošetřování pacienta zabezpečeno odborným personálem operačního sálu. Na sále je pacient uložen v poloze na zádech. Má nasazenu kyslíkovou masku. Anesteziolog uvede pacienta do analgosedace. Pacient je přikrytý sterilními rouškami, pouze třísla jsou přístupná lékařům. Poté následuje samotný operační výkon. Po celou dobu jsou u pacienta monitorovány fyziologické funkce, za které odpovídá anesteziolog. Po ukončení výkonu je lékařem sepsán operační protokol (JANÍKOVÁ, 2013).

Pacient se po operaci překládá na pokoj, kde je zahájena pooperační péče. Dokumentace pacienta je předaná na oddělení. První dvě hodiny po operaci je pacient pod stálým dohledem sestry. Do stabilizace stavu sestra monitoruje vitální funkce: TK, TT, P, dech, vědomí, projevy bolesti.

Sestra pravidelně kontroluje elevaci operovaných končetin, zda obvaz neprosakuje. Sleduje hybnost dolních končetin a bandáž. Bandáž musí být zavázaná od prstů přes patu až do třísla. Přijímat tekutiny lze za 4 hodiny po operaci. Dále sestra sleduje, zda se pacient v průběhu 6–8 hodin po výkonu vymočil. Pokud není schopen se

spontánně vymočit, sestra zavede močový katétr. Dle potřeby pacienta a po poradě s lékařem se podávají analgetika. Pacient zůstává přes noc v nemocnici.

První operační den nemocný vstává s pomocí sestry. Sestra převáže operační rány, provede bandáž operovaných končetin elastickým obinadlem. Pacient nesmí vstávat, pokud nemá zabandážované končetiny. Pacientovi je předepsán lék Detralex, který užívá v časném pooperačním průběhu ve zvýšené dávce. Následující den po vizitě sestra provede převaz končetin. Jsou sejmuté obvazy, rány jsou ošetřeny roztokem Novikov a nasazená elastická punčocha. Kompresní punčochy je doporučeno nosit 1–2 týdny (i v noci).

V rámci rehabilitace je pacientům doporučována chůze nebo elevace končetin. Pokud je pooperační průběh obvyklý, již první operační den je pacient propouštěn. Vzhledem k ochraně a bezpečnosti pacienta je důležité, aby byl v den propuštění pod dohledem spolehlivé dospělé osoby. Pacient dostane od sestry propouštěcí zprávu.

Velký význam při propuštění do domácí péče má edukace. Je důležité poučit nemocného o dodržení správné životosprávy, zdůraznit nevhodnost dlouhého stání a sezení, nošení obuvi s vysokým podpatkem a významu cvičení dolními končetinami. Důležité je stručně vysvětlit působení studené sprchy na žilní systém. Velmi důležité je naučit nemocného správnému bandážování. Je potřebné, aby nemocný uměl správně navléknout kompresní punčochy. Dále vysvětlíme způsob a čas aplikace předepsaných léků. Musíme však zdůraznit, že medikamentózní léčba má jen podpůrný význam a že pacient nejvíce svému zdraví prospěje dodržáním správné životosprávy.

Devátý pooperační den je pacient pozván k další kontrole a extrakci stehů. Po plném zotavení je vhodné, aby nemocný pravidelně vykonával určité sportovní aktivity, např. běh, plavání, gymnastika atd.

V následující kapitole popíšeme průběh aplikace metody ošetřovatelského procesu na konkrétním případě pacientky s chronickou žilní nedostatečností.

8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTKY S CHRONICKOU ŽILNÍ NEDOSTATEČNOSTI

Cílem bakalářské práce je detailní popis případu pacientky hospitalizované na chirurgickém oddělení pro plánovanou operaci varixů dolních končetin s diagnózou chronická žilní nedostatečnost, a to se zaměřením na ošetrovatelskou péči poskytovanou metodou ošetrovatelského procesu. Posouzení zdravotního stavu pacientky je založeno na funkčních vzorcích zdraví Marjory Gordonové. Strukturu pro klasifikaci ošetrovatelských diagnóz poskytla NANDA I, taxonomie II (HERDMAN, KAMITSURU, 2016). Na základě ošetrovatelských diagnóz jsme stanovili krátkodobé cíle a předpokládané výsledky péče a naplánovali konkrétní ošetrovatelské intervence. Jejich realizaci popisujeme dále. Účinnost a dosahování stanovených cílů byly průběžně vyhodnocovány a v bakalářské práci zachyceny.

Ošetrovatelskou péči, kterou zde popisujeme, jsme realizovali 9.–10. 4. 2016 na chirurgickém oddělení. Zdroji informací ke zpracování údajů o pacientce byli pacientka, zdravotnická a ošetrovatelská dokumentace a zdravotnický personál.

8.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE PACIENTKY

Mladá pacientka byla přijata na chirurgické oddělení k plánovanému operačnímu zákroku pro varixy na obou dolních končetinách. Cílem operace, která proběhla 9. 4. 2016 v 10:00 hodin, bylo odstranění postižených žil s podkoží. Základní údaje o pacientce uvádíme pro lepší přehlednost v tab. 4. Údaje zde uvedené jsou smyšlené z důvodů zachování anonymity pacientky v souladu se zákonem č.101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

Tabulka 4: Základní údaje pacientky

| |
|---------------------------------------|
| Pohlaví: žena |
| Věk: 40 |
| Vzdělání: vysokoškolské |
| Stav: vdaná |
| Datum přijetí: 9. 4. 2016 |
| Oddělení: chirurgické oddělení |
| Zaměstnání: prodavačka |
| Statní příslušnost: ČR |
| Typ přijetí: plánovaný |

Důvod přijetí udávaný pacientkou: Pacientka při příjmu na oddělení uvedla následující potíže: „Trpím chronickou žilní nedostatečností. Je to dědičné. Sklerotizace mi nepomáhá. Mám viditelné žíly na obou končetinách. Vypadá to neesteticky. Po poradě s cévním chirurgem jsem se rozhodla pro operaci.“

Vitální funkce při příjmu jsou uvedeny tab. 5.

Tabulka 5: Vitální funkce při přijetí

| |
|-------------------------------------|
| TK: 116/70 torrů |
| P: 57 tepů/min |
| D: 18 dechů/min |
| TT: 36,5 ° C |
| Stav vědomí: plně při vědomí |
| Výška: 172 cm |
| Hmotnost: 64 kg |
| BMI: 21,63 |
| Pohyblivost: bez omezení |
| Krevní skupina: AB, Rh+ |

Pacientka při vědomí, orientovaná plně osobou, časem a prostorem, fyziologické funkce v normě, BMI v normě.

Nynější onemocnění: Pacientka přijata na oddělení cévní chirurgie k plánovanému operačnímu výkonu pro varixy na obou dolních končetinách. Nemocnou trápí těžkost a únava nohou a občas otoky (nártu i kotníků) k večeru.

8.2 ANAMNÉZA

RODINNÁ ANAMNÉZA:

- **Otec:** zemřel při dopravní nehodě
- **Matka:** stenokardie, chronická žilní nedostatečnost
- **Sourozenci:** sestra zdravá
- **Děti:** syn zdravý

OSOBNÍ ANAMNÉZA:

Překonaná onemocnění:

- běžné dětské nemoci.

Chronické onemocnění:

- hypotyreóza,
- chronická žilní nedostatečnost.

Hospitalizace a operace:

- 3 operace nezhooubného nádoru kořene jazyka (2008).

Úrazy: neguje

Transfuze: neguje

Očkování: neví

LÉKOVÁ ANAMNÉZA:

Chronická farmakologická medikace:

- Euthyrox 50 mg tabl. ½-0-0 (hormony štítné žlázy)

GYNEKOLOGICKÁ ANAMNÉZA:

- **Menarche:** ve 13 letech
- **Cyklus:** nepravidelný
- **Trvání:** 6 dní
- **Intenzita bolesti:** mírné
- **Poslední menstruace:** 27. 3. 2016
- **Antikoncepce:** neužívá
- **Samovyšetření prsou:** provádí pravidelně
- **Poslední gynekologická prohlídka:** prosinec, 2015

ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA:

Alergii neguje.

- **Abúzy:** pacientka nekouří, alkohol pije příležitostně, 4 kávy denně, na jiných návykových látkách není pacientka závislá.

PSYCHIATRICKÁ ANAMNÉZA:

- **Vědomí:** lucidní
- **Orientace:** pacientka je orientovaná v čase, prostoru, osobě
- **Nálada:** optimistická
- **Myšlení:** logické
- **Paměť:** bez poruchy
- **Sebehodnocení:** v normě

PRACOVNÍ ANAMNÉZA:

- **Vzdělání:** vysokoškolské
- **Pracovní zařazení:** prodavačka
- **Vztahy na pracovišti:** s kolegyněmi vychází bez problémů

SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA:

- **Stav:** vdána
- Pacientka žije s manželem a synem v panelovém bytě v 1. patře.

VZTAHY A ZÁLIBY:

Vztahy v rodině jsou normální.

- **Záliby:** čtení, kulturní aktivity, posezení s přáteli
- **Volnočasové aktivity:** občas chodí zacvičit do posilovny, do bazénu, má rada procházky

SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA:

Pacientka je věřící, je katolička.

- **Medicínská diagnóza hlavní:** I872. Venózní insuficience (chronická, periferní)
- **Medicínská diagnóza vedlejší:** E039. Hypotyreóza
- **Informační zdroje:** Rozhovor s pacientkou, lékařská dokumentace, sesterská dokumentace, vlastní pozorování.

8.3 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ LÉKAŘEM ZE DNE 9. 4. 16 PŘI PŘÍJMU NA CHIRURGICKÉ ODDĚLENÍ

- Hlava a krk

Subjektivně: „Nemam bolesti hlavy. Krk mě také nebolí.“

Objektivně: Hlava normálního tvaru, bez deformit, na poklep nebolestivá. Uši a nos bez výtoků, orientačně neurologicky v normě, spojivky růžové, sklery anikterické. Jazyk vlhký, plazí ve střední čáře, hrdlo klidné.

- Hrudník a dýchací systém

Subjektivně: „Potíže s dýcháním nemám.“

Objektivně: Hrudník bez deformit. Poklep nad plícemi plný, dýchání čisté sklípkové, bez vedlejších fenoménů. Eupnoe.

- Srdce a žilní systém

Subjektivně: „Srdce mám v pořádku. Na dolních končetinách mám varixy. Po porodu se mi hodně zvětšily.“

Objektivně: Poklepově nezvětšeno, úder hrotu nezvedavý, akce klidná pravidelná, 2 ozvy ohraničené. Krevní tlak bez nutnosti intervence. Končetiny 4 bez otoků, známek zánětu, trombózy, pulsace na *a. femorales* a na periférii hmatné.

- Břícho a gastrointestinální trakt

Subjektivně: „Problémy s žaludkem či s příjmem potravy nemívám.“

Objektivně: V nivéu, klidné, nebolestivé, bez rezistence, velikost jater a sleziny nepřesahuje poklepově oblouk žeberní.

- Vylučovací a pohlavní ústrojí

Subjektivně: „Nemám žádné problémy s močením. Na stolici chodím pravidelně.“

Objektivně: Pacientka neudává problémy s inkontinencí. Stolice pravidelná, formovaná, bez příměsi krve či hlenu. Prsy: pacientka si nepřeje vyšetření, byla řádně poučena a bylo jí doporučeno vyšetření v rámci onkologické prevence. Per rektum: pacientka si nepřeje vyšetření per rektum, byla řádně poučena a bylo jí doporučeno vyšetření.

- Pohybový aparát

Subjektivně: „Žáda mě nebolí. Minulý rok jsem chodila na jógu.“

Objektivně: Páteř bez deformit, na poklep nebolestivá. Bez zjevných známek vnějšího traumatu. Plně mobilní.

- Endokrinní systém

Subjektivně: „Mám hypotyreózu.“

Objektivně: Štítná žláza nezvětšena, krční žíly přiměřeně naplněné, karotidy tepou symetricky bez šelestů.

- Imunologický systém

Subjektivně: „Alergii nemám.“

Objektivně: Mízní uzliny bez patologií. Alergii neguje.

- Kůže a její adnexa

Subjektivně: „Kůži mám suchou. Po koupeli vždy promazávám tělovým mlékem nebo meruňkovým olejem.“

Objektivně: Bez známek ikteru, cyanosy či anemie, afebrilní, hydratace i kožní turgor přiměřené.

8.4 POSOUZENÍ PACIENTKY DLE MODELU M. GORDONOVÉ

Posouzení pacientky (viz tab. 6) bylo provedeno při přijetí a aktualizováno dne 9. 4. 2016 – 4 hodiny po výkonu. Byl použit základní model Gordonové s modifikovanými 11 oblastmi (GORDON, 1904) a doplněn o další dvě: komfort a růst/vývoj (HERDMAN, KAMISURU, 2016).

Tabulka 6: Posouzení fyzického stavu pacientky

| | |
|---------------------------------|---|
| <p>1. Podpora zdraví</p> | <p>Subjektivně: „Současnou úroveň zdraví hodnotím vcelku dobře. Preferuju zdravý způsob života. Za příčinu současných potíží považuju dědičné vlivy.“</p> <p>Doma: Pacientka 1 krát za rok navštěvuje svého praktického lékaře. V minulosti prodělala 3 operace po odstranění nezhoubného nádoru na kořene jazyka. Má hypotyreózu. Pravidelně navštěvuje endokrinologa. Problémy s žilami má od 16 let, po poslední graviditě v roce 2005 došlo ke zhoršení subjektivních potíží. Pacientka má občas pocit únavy a těžkosti DK, a to k večeru. Pacientka navštěvuje chirurga, který provádí sklerotizaci žil. Na preventivní gynekologické prohlídky pacientka dochází 2 krát za rok nebo dle obtíží. Stomatologa navštěvuje dle potřeby. Chrup má v pořádku.</p> <p>Při hospitalizaci: Během pobytu v nemocnici je pacientka aktivní a spolupracující. Léčebné postupy dodržuje.</p> <p>Ošetrovatelský problém: Nenalezen.</p> |
| <p>2. Výživa</p> | <p>Subjektivní údaje: „Nekouřím, alkohol piji příležitostně, drogy neužívám. Upřednostňuju racionální výživu s dostatkem ovoce a zeleniny. Snažím se stravovat pravidelně 4–5 krát</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>denně. Doma pravidelně vařím.“</p> <p>Doma: S příjmem potravy a tekutin nemá pacientka žádný problém. Denně vypije 2–3 l tekutin. Upřednostňuje neperlivou minerální vodu a zelený čaj.</p> <p>Při hospitalizaci: Kožní turgor v normě, sliznice jsou bez známek dehydratace. 3 hodiny po operaci nesmí přijímat potravu. Později dieta č. 3. Váží 64 kg, měří 172 cm, BMI 21,63.</p> <p>Ošetrovatelský problém: Nenalezen.</p> |
| <p>3. Vylučování a výměna</p> | <p>Subjektivně:</p> <p>„S močením jsem nikdy neměla žádné problémy. Jednou za čtvrt roku mohu mít zácpu. Na vyprazdňování neužívám žádná laxativa. Pomáhá mi sklenice teplé vody s medem a citronem po ránu. Je to velmi dobrá prevence proti zácpě.“</p> <p>Doma: Pacientka nemá žádný problém s vyprazdňováním. Potí se přiměřeně, bez oderu.</p> <p>Při hospitalizaci: Před operací byla pacientce udělaná klyzma na vyprazdňování. Pacientka spontánně močila 1 hodinu po výkonu. Moč je čirá, světlá, bez patologických příměsí, bez zápachu.</p> <p>Ošetrovatelský problém: Nenalezen.</p> |
| <p>4. Aktivita/odpočinek</p> | <p>Subjektivně:</p> <p>„Spím 6–8 hodin denně, ráno se cítím odpočata. Odpočívám u počítače, ráda si čtu. V noci jsem spala špatně, měla jsem strach ze zákroku. V době současného onemocnění se cítím unavená.“</p> <p>Doma: Pacientka zaměstnaná jako prodavačka, spíše sedavé zaměstnání. Žádný sport neprovozuje. Snaží se chodit se synem na pravidelné procházky, občas si jede zacvičit do posilovny. V létě jezdí s rodinou na výlety do přírody. Doma pacientka nepoužívá žádné léky na spaní. V noci spala špatně ze strachu z operačního výkonu.</p> <p>Při hospitalizaci: V nemocnici má spíše klidový režim, který tráví u tabletu. V pohybu jí brání bolest dolních končetin“.</p> <p>Ošetrovatelský problém: únava, zhoršená tělesná pohyblivost.</p> <p>Priorita: únava – nízká, zhoršená tělesná pohyblivost – střední.</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| <p>5. Percepce/kognice</p> | <p>Subjektivní údaje: „Se sluchem nemám žádné potíže, slyším výborně. Oči mám v pořádku. Jmenuji se X.Y., dnes máme 9. 4. 2016. Nacházím se v nemocnici kvůli operaci na DK. Moje práce je hodně o komunikaci se zákazníky. Večery trávím s rodinou – komunikujeme, hrajeme hry, díváme se na televizi.“</p> <p>Doma: Pacientka se zrakem ani se sluchem problémy nemá.</p> <p>Při hospitalizaci: Je orientovaná místem, časem a osobou. Oční kontakt udrží, řeč je plynulá, paměť dobrá. Pacientka je komunikativní, spolupracující, naslouchá všemu, co se jí v nemocnici doporučuje.</p> <p>Ošetřovatelský problém: Nenalezen.</p> |
| <p>6. Sebepercepce:</p> | <p>Subjektivní údaje: „Chci, abych se rychle dostala do formy a mohla zase dělat vše jako dřív. Chci se vrátit do práce a hlavně chci vidět své nohy bez křečových žil.“</p> <p>Doma: Pacientka je optimistka. Nemá pocit beznaděje.</p> <p>Při hospitalizaci: Pacientka je optimisticky naladěná. Věří, že se po operaci rychle zotaví. Už se těší domů. O svém zdravotním stavu i dalším postupu léčby je pacientka dostatečně informovaná.</p> <p>Ošetřovatelský problém: Nenalezen.</p> |
| <p>7. Vztahy mezi rolemi:</p> | <p>Subjektivní údaje: „Snažím se být komunikativní, pozitivní, přátelská a snažím se s každým dobře vycházet. V dané situaci jsou mi rodina a kamarádky velkou oporou.“</p> <p>Doma: Pacientka bydlí manželem a dítětem v panelovém domě. Rodinné problémy označuje jako běžné. Hlavním smyslem jejího života je nyní péče o rodinu.</p> <p>Při hospitalizaci: Během hospitalizace neměla pacientka se zdravotnickým personálem žádné konflikty. Nemocniční řád dodržuje.</p> <p>Ošetřovatelský problém: Nenalezen.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>8. Sexualita</p> | <p>Subjektivní údaje: „S manželem nemám žádné sexuální problémy. Další děti zatím neplánujme.“</p> <p>Doma: Pacientka žádné gynekologické potíže neudává, sexuální život označuje za normální. Menstruaci má nepravidelnou od 13 let, hormonální antikoncepci neužívá. Na preventivní gynekologické prohlídky chodí pravidelně. Další potomky již neplánuje.</p> <p>Při hospitalizaci: Pacientka neudává žádné sexuální dysfunkce.</p> <p>Ošetřovatelský problém: Nenalezen.</p> |
| <p>9. Zvládnání/tolerance zátěže</p> | <p>Subjektivní údaje: „Rodina mi říká, že se všeho bojím úplně zbytečně, ale jsem asi taková. Doufám, že to všechno zvládnu a zase budu fit.“</p> <p>Doma: Pacientka je optimistická, věří, že s pomocí manžela a občas i kamarádek vše zvládne. V posledních letech nezažila žádnou větší stresovou situaci.</p> <p>Při hospitalizaci: Pacientka je v době hospitalizace v klidu, čas tráví sledováním zpráv na internetu a telefonováním s rodinou a přáteli.</p> <p>Ošetřovatelský problém: Strach.</p> <p>Priorita: Střední.</p> |
| <p>10. Životní principy</p> | <p>Subjektivní údaje: „Jsem věřící. Ale spíše v tom smyslu, že věřím, že existuje „jiný svět“, něco, co nás ovlivňuje.“</p> <p>Doma: : Pacientka je katolického vyznání. Bohoslužby navštěvuje jen o svátcích.</p> <p>Při hospitalizaci: Pacientka nemá duchovní potřebu.</p> <p>Ošetřovatelský problém: Nenalezen.</p> |
| <p>11. Bezpečnost/ochrana</p> | <p>Subjektivní údaje: „Cítím se lépe. Hlava se mi netočí, s dýcháním nemám žádné potíže. Teplotu nemám.“</p> <p>Doma: Doma se pacientka cítí v bezpečí.</p> <p>Při hospitalizaci: Tělesná teplota není zvýšená. Operační rána bez známek zánětu, nekrvácí. Pacientka má zaveden periferní žilní katétr na levé horní končetině, bez známek infekce.</p> <p>Ošetřovatelský problém: Riziko infekce, riziko krvácení.</p> <p>Priorita: Vysoká.</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| <p>12. Komfort</p> | <p>Subjektivní údaje: „Cítím únosnou bolest operovaných končetin. Vadí mi bandáže.“</p> <p>Doma: Pacientka bydlí v bytě se svým synem a manželem. Manželství hodnotí jako harmonické.</p> <p>Při hospitalizaci: Pacientka pociťuje diskomfort z důvodu nutnosti nošení bandáží a bolest operovaných končetin. Po poradě s lékařem jsou jí ordinovaná analgetika. Dle numerické škály bolesti pacientka označila bolest číslem 3–4.</p> <p>Ošetrovatelský problém: Bolest, zhoršený komfort.</p> <p>Priorita: Bolest (střední), zhoršený komfort (nízká).</p> |
| <p>13. Růst/vývoj</p> | <p>Subjektivní údaje: „Žádné potíže s růstem či vývojem nemám.“</p> <p>Doma: Pacientka nemá žádné potíže.</p> <p>Při hospitalizaci: Pacientka nemá potíže s vývojem a s růstem.</p> <p>Ošetrovatelský problém: Nenalezen.</p> |

Zdroj: Rozhovor s pacientkou a vlastní pozorování, 2016

8.5 MEDICINSKÝ MANAGEMENT

Ordinovaná vyšetření dne 6. 4. 2016 jsou uvedena v přehledu:

Laboratorní vyšetření: krev (imuno hematologie, FV – sedimentace ery, hematologie, koagulační vyšetření), moč (biochemie – základ, diabetologie, lipidový metabolismus, moč chemický, moč sediment).

RTG hrudníku, EKG, duplexní sonografie žil dolních končetin.

Výsledky byly zpracovány v rámci předoperační přípravy.

Výsledek EKG: sinusový rytmus 57/min respirační arytmie, bez akutních ischemických změn na myokardu, křivka normální.

Výsledek RTG: přiměřený obraz nitrohrudních orgánů, srdce štíhlé, plicní parenchym bez ložiskových změn.

Závěr předoperačního vyšetření: Dle výsledku vyšetření EKG a RTG je pacientka schopná výkonu operace v celkové anestezii.

Výsledek duplexní sonografie žil: SFJ jsou bilat. insuficientní, vpravo i bez augmentace (nápadný reflux je patrný i do ostatních přítoků bulbu), vlevo již při malé augmentaci. Vlevo je VSM na stehně dilatována, v polovině stehna se větví, povrchová větev nápadně varikózní. Vlevo je VSM štíhlá, větve bez varixů.

Invazivní vstupy: Pacientce je zaveden permanentní žilní katétr do levé horní končetiny č. G20 dne 9. 4. 2016.

V tab. 7 uvádíme laboratorní výsledky ze dne 9. 4. 2016 provedené v hematologické laboratoři.

Tabulka 7: Laboratorní vyšetření ze dne 9. 4. 2016

| Název metody | Hodnoty | Rozměr | Ref. meze |
|-------------------------|-----------|--------|-----------|
| Imunohematologie | | | |
| Krevní skupina | AB | | |
| Rh (D) | negativní | | |

| FW – sedimentace ery | | | |
|-----------------------------|---|--------|------|
| ESR | 5 | mm/hod | 2–37 |

| Hematologie / Krevní obraz – základní | | | |
|--|------|-------------|-----------|
| Leukocyty [WBC] | 3,2 | $10^9/l$ | 4,0–10,0 |
| Erytrocyty [RBC] | 4,30 | $10^{12}/l$ | 3,80–5,20 |
| Hemoglobin [HBC] | 136 | g/l | 120–160 |
| Hematokrit [HCT] | 0,39 | l | 0,35–0,47 |
| Střed. obj. erytr. [MCV] | 90,2 | fl | 82–98 |
| Barvivo erár. [MCH] | 31,6 | pg | 28–34 |
| Stř. barev. kon. [MCHC] | 351 | g/l | 320–360 |
| Tromb. stř. obj. [MPV] | 8,8 | fl | 7,8–11,0 |
| Trombocyty [PLT] | 198 | $10^9/l$ | 150–400 |
| RDW-CV | 12,6 | % | 10,0-15,2 |

| Koagulační vyšetření | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|
| PT (Quick) – pacient | 11,20 | s | |
| PT (Quick) – kontrola | 11,80 | s | |
| PT (Quick) – INR | 0,95 | INR | |
| PT (Quick) – ratio | 0,95 | ratio | 0,80–1,20 |
| APTT – pacient | 26,00 | s | |
| APTT – kontrola | 25,10 | s | |
| APTT – ratio | 1,04 | ratio | 0,80–1,20 |

Výsledky: Leukocyty, erytrocyty, trombocyty, hemoglobin – v normě. Quick, APTT – v normě.

V tab. 8 uvádíme výsledky ze dne 9. 4. 2016 provedené v biochemické laboratoři.

Tabulka 8: Laboratorní vyšetření z 9. 4. 2016

| Biochemie – základ | | | |
|---------------------------|------|--------|-----------|
| Na – sodík | 142 | mmol/l | 136–145 |
| K – draslík | 4,33 | mmol/l | 3,5–5,1 |
| Urea – močovina | 3,2 | mmol/l | 2,6–6,7 |
| Kreatinin | 66 | umol/l | 44–80 |
| Kyselina močová | 240 | umol/l | 143–339 |
| Bilirubin celkový | 10,2 | umol/l | 0,0–18,7 |
| ALT | 0,21 | ukat/l | 0,00–0,52 |
| GMT | 0,21 | ukat/l | 0,00–0,67 |
| ALP | 0,62 | ukat/l | 0,00–1,65 |
| CRP | 0,6 | mg/l | 0,0–5,0 |
| Celková bílkovina | 68,8 | g/l | 64–83 |

| Diabetologie | | | |
|---------------------|------|--------|-----------|
| Glukóza v séru | 4,15 | mmol/l | 3,33–5,59 |

| Lipidový metabolismus | | | |
|------------------------------|------|---------|-----------|
| Cholesterol | 4,07 | mmol/l | 2,90–5,00 |
| Triacylglyceroly | 0,35 | mlmol/l | 0,45–1,70 |
| Cholesterol HDL | 1,99 | mmol/l | 1,20–2,70 |

| | | | |
|---|------|--------|-----------|
| Cholesterol LDL | 2,21 | mmol/l | 1,20–3,00 |
| Index aterogenity Chol/HD | 1,0 | | 0,0–3,0 |
| Aterogenní index plazmy 0,11–0,21 střední riziko | 0,01 | index | |

| Moč chemický | | | |
|--------------------|--------|------|-----------|
| Glukóza | normal | | |
| Bílkovina | negat. | | |
| Bilirubin | negat. | | |
| Urobilinogen | normal | | |
| pH | 6,0 | | 4,50–6,00 |
| Krev | negat. | | |
| Ketony | negat. | | |
| Nitrity | negat. | | |
| Leukocyty | normal | | |
| Specifická hustota | 1,015 | g/ml | |

| Moč sediment | | | |
|--------------------------|---|--|---|
| Erytrocyty | 0 | | 0 |
| 0:0–5 elementů 1 ul moče | | | |

Výsledky: Kalium, Glukóza, Urea, Kreatinin, Celková bílkovina, ALP, GMT – v normě.

Po operačním zákroku sestra sleduje stav vědomí a fyziologické funkce monitoruje po 15 minutách během dvou hodin. Dále sleduje bolest, kontroluje operační ránu, bandáže DK, žilní vstupy, močení. Vše zaznamenává do dokumentace.

Po operačním výkonu byly pacientce měřeny fyziologické funkce: tlak krevní, dech, puls a saturace kyslíkem, které ukazuje tabulka 9.

Tabulka 9: Hodnoty fyziologických funkcí po operačním výkonu

| Čas | TK | D | P | SpO ₂ |
|-------|--------|----|----|------------------|
| 11:20 | 130/85 | 17 | 75 | 97 |
| 11:35 | 135/84 | 17 | 75 | 98 |
| 11:50 | 129/83 | 18 | 76 | 98 |
| 12:05 | 129/82 | 19 | 73 | 98 |
| 12:20 | 127/79 | 19 | 71 | 100 |
| 12:35 | 127/79 | 18 | 70 | 97 |
| 12:50 | 126/80 | 17 | 70 | 98 |
| 13:05 | 124/80 | 17 | 70 | 99 |
| 13:20 | 120/79 | 16 | 68 | 99 |

Pacientka měla normální pooperační průběh. Operační rána nekrvácela, bandáže DK byly v pořádku, žilní vstupy bez známek zánětu. Hodnoty krevního tlaku, tepové frekvence, dechové frekvence a saturace po výkonu měla pacientka v pořádku.

Po operačním výkonu byla lékařem indikována medikace (viz tab. 10).

Tabulka 10: Medikamentózní léčba po operačním výkonu

| Název léku | Forma | Síla | Dávkování | Skupina |
|------------|-----------------|---------|-----------------|-------------|
| Plasmalyte | Infuzní roztok | 1000 ml | 40 ml/kg/24 hod | elektrolyty |
| Dormicum | tablety | 7,5 mg | 0-0-1 | hypnotikum |
| Dipidolor | Injekční roztok | 7,5mg | dle potřeby | analgetikum |

8.6 SITUAČNÍ ANALÝZA DNE 10. 4. 2016

40 letá pacientka byla přijata na chirurgické oddělení k plánovanému operačnímu výkonu pro varixy na obou dolních končetinách. Operace proběhla 9. 4. 2016 v 10:00. Cílem operace bylo odstranění postižených žil s podkoží. Řezem nad kotníkem a v tříse byla zavedena radiofrekvenční sonda do povrchové žíly, která byla uzavřena pomocí sondy tepelnou radiofrekvenční metodou. Zbylé měščky byly odstraněné z pomocných bodových nářezů. Operace proběhla bez komplikací. Z operačního sálu pacientka byla předána na standardní oddělení v 11:00 hodin. Pacientce byly měřeny FF (TT, D,TK, P, SpO₂) v pravidelných intervalech. Dle záznamu sester po celou dobu hospitalizace byly hodnoty v normě. V první fázi ošetrovatelského procesu jsme analyzovali údaje

o pacientce z více zdrojů: lékařská anamnéza, diagnostická vyšetření, farmakoterapie, fyzikální vyšetření a ošetrovatelská anamnéza. Posouzení typu (MASTILIAKOVÁ, 2014) umožnilo rozpoznat funkční a dysfunkční typ zdraví pacientky. Funkční typ zdraví byl shledán v těchto oblastech: podpora zdraví, výživa, vylučování a výměna, percepce – kognice, vztahy mezi rolemi, sexualita, zvládnání stresu – tolerance zátěže, životní principy, vývoj a růst. Dysfunkční typ zdraví byl nalezen v oblastech aktivita – odpočinek a komfort, potenciálně dysfunkční typ zdraví v oblasti bezpečnost – ochrana. Pacientka projevila před operací strach z výkonu. Aktuálně má pacientka normální pooperační průběh. Pacientka měla v prvních hodinách po operaci klidový režim a zákaz přijímání stravy po dobu 3 hodin. Po výkonu se cítila unavena. Měla zhoršenou pohyblivost vzhledem k pooperační bolesti dolních končetin. Pacientka pociťovala bolest a diskomfort v oblasti dolních končetin. Na vizuální analogové škále bolesti označila bolest mezi čísly 3–4, což je na rozhraní slabé a středně silné bolesti. Dle ordinace lékaře byl podán Dipidolor 2 ml i.v. ve 13:20 hod. Operační rána nekrvácí, avšak i zde je riziko infekce či krvácení. Pacientka byla na toaletě 1 hod po operačním zákroku. Pacientka má zaveden periferní žilní katétr od 9. 4. 2016 zatím bez komplikací, avšak musíme vzít v úvahu, že může být zasažena nejrůznějšími lokálními nebo systémovými infekcemi. Hygienu pacientka provádí samostatně. Pacientce je podávána medikace per os a i.v. dle ordinace lékaře. Je dostatečně poučená sestrou ohledně jich užívání. Ráno den po operaci pacientce byla provedena bandáž dolních končetin. Pacientce byly předepsané kompresivní punčochy II. třídy. Pacientka je dostatečně poučena ohledně jich používání. Také byla řádně poučená ohledně cvičení na posílení žilního oběhu dolních končetin.

Nejdříve jsme analyzovali všechny získané informace a určili odlišnosti zdravotního stavu od normy, které indikovaly problém nebo riziko rozvoje dalších zdravotních problémů. Zjištěné odlišnosti nebo rizika shrneme do problémových okruhů:

Tělesné problémy v oblastech:

- tělesný komfort (bolest),
- pohyb a aktivita,
- aktivita (únava),
- celistvost kůže a sliznic (riziko infekce, riziko krvácení).

Psychosociální problémy v oblasti:

- zvládání zátěže (strach z operace).

Na základě získaných informací jsme stanovili ošetrovatelské diagnózy.

8.7 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA I TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ DLE PRIORIT

Ošetrovatelské diagnózy dělíme na aktuální a potenciální (rizikové) a strukturujeme dle Herdmana a Kamitsuru (2016).

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

1. Akutní bolest (00132)

- Doména 12: Komfort
- Třída 1: Tělesný komfort

2. Únava (00093)

- Doména 4: Aktivita/odpočinek
- Třída 3: Rovnováha energie

3. Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)

- Doména 4: Aktivita/odpočinek
- Třída 2: Aktivita/cvičení

4. Zhoršený komfort (00214)

- Doména 12: Komfort
- Třída 1: Tělesný komfort

Strach z operace

Potenciální ošetřovatelské diagnózy:

1. Riziko infekce (00004)

- **Doména 11:** Bezpečnost/ochrana
- **Třída 1:** Infekce

2. Riziko krvácení (00206)

- **Doména 11:** Bezpečnost/ochrana
- **Třída 2:** Tělesné poškození

8.8 ROZPRACOVÁNÍ VYBRANÝCH OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ

Zde jsme rozpracovali čtyři ošetřovatelské diagnózy stanovené dle priorit a strukturované dle NANDA I Taxonomie II (HERDMAN, KAMITSURU, 2016). Diagnózy byly stanoveny v operační den pacientky dne 9. 4. 2016.

1. Akutní bolest (00132)

- Doména 12: Komfort
- Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození, náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem (HERDMAN, KAMITSURU, 2016).

Určující znaky:

- výraz bolesti v obličeji (např. ztráta lesku v očích, zbitý pohled, fixní nebo roztroušený pohyb, grimasa),
- vyhledávání antalgické polohy,
- vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti (numerická škála).

Související faktory:

- fyzikální původci zranění (operace).
- **Priorita:** Střední
- **Cíl krátkodobý:** Pacientka pocítuje zmírnění bolesti, intenzita bolesti se sníží z hodnoty 4 na hodnotu 1 (do 2 hodin).

Očekávané výsledky:

- Pacientka je schopná vyjádřit pocity související s bolestí, ihned.
- Pacientka je správně poučená a ovládá používanou škálu bolesti.
- Pacientka zná a používá úlevové polohy zmírňující bolest do 1 hodiny.
- Pacientka dodržuje léčebný režim od 1. dne hospitalizace.

Ošetrovatelská intervence 9–10. 4. 2016:

- Pozoruj neverbální projevy bolesti, denně – všeobecná sestra.
- Zhodnot' charakter, intenzitu, lokalizace a délku trvání bolesti. Posud' bolest pomocí numerologické škály bolesti, 2 krát denně – všeobecná sestra.
- Proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace, denně – všeobecná sestra.
- Edukuj pacientku o použití relaxační techniky ke zmírnění bolesti, 1. den hospitalizace – všeobecná sestra, fyzioterapeut.
- Pečuj o pohodlí pacientky, denně – všeobecná sestra.
- Zhodnot' vliv bolesti na spánek, v případě potřeby podej analgetika dle ordinace lékaře, do 6 hodin – všeobecná sestra.

Realizace od 9–10. 4. 2016:

Realizace 1. den hospitalizace, 0. pooperační den 9. 4. 2016 (11:00–18:00):

- **11:00** – pacientka přeložena z operačního sálu na standardní oddělení.
- **11:20** – provedená kontrola fyziologických funkcí (TK 130/85, D 17, P75, SpO₂ 97%, TT 36,7 °C). Dle numerické škály bolesti pacientka udává bolest číslo 2. Všeobecná sestra.
- **11:35** – měření FF (TK 135/84, D 17, P 75, SpO₂ 98%) – všeobecná sestra.
- **11:50** – kontrola FF (TK 129/83, D 18, P 98, SpO₂ 98%) – všeobecná sestra.
- **11:50** – pacientka uložena do polohy na zádech s mírně zvednutými

končetinami. Pacientce je zajištěno klidné prostředí k odpočinku – všeobecná sestra.

- **12:05** – měření FF (TK 129/82, D 19, P 96, SpO₂ 98%). Dle numerické škály bolesti pacientka udává bolest číslo 2. Všeobecná sestra.
- **12:20** – kontrola FF (127/79, D 18, P 96, SpO₂ 100%). Obvaz končetin je v pořádku, neprosakuje – všeobecná sestra.
- **12:35** – měření FF (TK 127/79, D 18, P 70, SpO₂ 97%). Pacientka je v klidu, leží – všeobecná sestra.
- **12:50** – provedena kontrola FF (TK 126/80, D 17, P 70, SpO₂ 98%) – všeobecná sestra.
- **13:05** – pacientka udává výrazný ústup bolesti. Nyní je intenzita bolesti 4. FF jsou v normě: TK 124/80, D 17, P 70, SpO₂ 99% – všeobecná sestra.
- **13:20** – po poradě s léčícím lékařem pacientce podána 1 ampulka Dipidoloru 2 ml. i.v., FF (120/79, D 16, P 68, SpO₂ 99%) – všeobecná sestra.
- **14:15** – kontrola intenzity bolesti, pacientka udává mírnou úlevu. Dle numerické škály bolest hodnotí číslem 3. Všeobecná sestra.
- **14:30** – kontrola FF (TK 118/78, P 96) – všeobecná sestra.
- **15:00** – pacientka má návštěvu.
- **15:15** – lékař informoval příbuzné o stavu pacientky. Pacientka cítí výrazné zmírnění bolesti. Dle numerické škály hodnotí bolest číslem 1. Všeobecná sestra.
- **16:15** – měření FF (TK 118/76, P 97). Dle numerické škály bolesti udává bolest číslem 1. Všeobecná sestra.
- **17:15** – pacientka leží v poloze na zádech s mírně nadzvednutými končetinami, sleduje televizní programy, bolest neudává.
- **18:00** – kontrola FF (TK 118/76, P 96) – všeobecná sestra.

Společně s pacientkou jsme hodnotili bolest každou hodinu. Pacientka udávala bolest č. 4 dle numerologické škály bolesti. Analgetika byla pacientce podávána v časových intervalech 1 ampulka Dipidoloru 2 ml. i.m. po 8 hodinách. Sledovali jsme neverbální projevy spojené s bolestí. Provedli jsme záznamy do ošetrovatelské dokumentace.

Realizace 2. den hospitalizace, 1. pooperační den 10. 4. 2016:

Společně s fyzioterapeutkou jsme naučili pacientku relaxační techniky. Pacientce bylo doporučeno držet nohy ve zvýšené poloze. Pacientka byla informovaná o nutnosti spolupráce při sledování intenzity bolesti.

Hodnocení:

Po aplikaci analgetik pacientka pocítuje velké zmírnění bolesti. Pacientka využívá úlevovou polohu. V průběhu dvou dnů hospitalizace dle numerické škály intenzita bolesti klesla z hodnoty 4 na hodnotu 1. Po celou dobu hospitalizace pacientka respektovala pokyny lékaře a sester.

Cíl krátkodobý: Splněn.

2. Únava (00093)

- **Doména 4:** Aktivita/odpočinek
- **Třída 3:** Rovnováha energie

Definice: Celkově zmáhající dlouhodobý pocit vyčerpání a snížená schopnost fyzické a duševní práce na obvyklé úrovni.

Určující znaky:

- ospalost,
- zhoršená schopnost zachovat běžnou úroveň fyzické činnosti,
- zvýšení požadavků na odpočinek,
- zhoršená schopnost zachovat běžný denní režim,
- únava.

Související faktory:

- úzkost,
- ztráta kondice,
- fyzický stav.

Priorita: Nízká

Cíl krátkodobý: poučená o relaxačních technikách, bude umět předcházet únavě do jednoho dne.

Očekávané výsledky:

- Pacientka bude dodržovat klidový režim, do 4 hodin.
- Pacientka zná původ své únavy, do 2 hodin.
- Pacientka zná relaxační techniky a umí je aplikovat, do 1 dne.

Ošetřovatelská intervence 9–10. 4. 2016

- Zajisti pacientce klidné prostředí – denně, do konce hospitalizace – všeobecná sestra.
- Zajisti pacientce nutný komfort pro zpětné nabití životní energie (uprav lůžko, informuj pacientku o možných příčinách únavy), ihned – všeobecná sestra.
- Nauč pacientku, jak předcházet únavě, ihned – všeobecná sestra.

Realizace od 9–10. 4. 2016

Realizace 1. den hospitalizace, 0. pooperační den 9. 4. 2016:

- **12:00** – pacientce bylo zajištěno klidné prostředí, ticho na pokoji – všeobecná sestra.
- **13:00** – pacientka byla informovaná o preventivních opatřeních, které vedou k prevenci únavy, všeobecná sestra.
- **19:00** – pacientce byla upravena postel, vyvětráno – všeobecná sestra.
- Realizace 2. den hospitalizace, 1. pooperační den 10. 4. 2016
- **6:30** – pacientce bylo vyměněno ložní prádlo, vyvětráno – všeobecná sestra.
- **8:00** – pacientka provedla samostatně ranní hygienu ve sprše.
- **8:30** – konzultace s nutričním terapeutem. Pro menší zátěž organismu byly vhodně upraveny stravovací návyky – nutriční terapeut.

Hodnocení:

Pacientka se cítí mnohem lépe. Pro zmírnění příznaků únavy dolních končetin pacientka zaujímá úlevovou polohu (končetiny nadzvednuté nahoru).

Cíl krátkodobý: Splněn

3. Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)

- **Doména 4:** Aktivita/odpočinek
- **Třída 2:** Aktivita/cvičení
- **Definice:** Omezení nezávislého cíleného tělesného pohybu těla či jedné nebo více končetin

Určující znaky:

- omezený rozsah pohybu,
- potíže při otáčení,
- diskomfort.

Související faktory:

- bolest,
- farmaka,
- ztráta kondice,
- naordinované omezení pohybu.

Priorita: Střední

Cíl krátkodobý: Pacientka se samostatně pohybuje po pokoji.

Očekávané výsledky:

- Pacientka je ihned poučena ohledně dodržování klidového režimu, ihned.
- Pacientka se postaví na nohy s pomocí sestry, do 10 hodin.
- Pacientka je schopná samostatné chůze, do 1 dne.

Ošetřovatelská intervence 9–10. 4. 2016

- Pečuj o operační ránu pacientky – všeobecná sestra.
- Pobízej pacientku k aktivitě – všeobecná sestra, fyzioterapeut.
- Dbej na bezpečnost pacientky, a to včetně úpravy prostředí – všeobecná sestra.
- Dle indikace kontaktuj fyzioterapeuta, konzultuj s ním individuální program mobility, spolupracuj s ním, při rehabilitaci se řiď jeho pokyny – všeobecná sestra.

Realizace 10. 4. 2016

- **8:00** – proveden převaz operační rány, proveden záznam do dokumentace – všeobecná sestra.
- **8:45** – proběhla konzultace z fyzioterapeutem.
- **9:00** – pacientka pod dohledem všeobecné sestry a fyzioterapeuta provedla lehké kondiční cvičení na lůžku – všeobecná sestra, fyzioterapeut.
- **9:30** – po rehabilitaci na lůžku se s pacientkou zkoušelo stání u lůžka a chůze po pokoji za pomoci sestry a samostatně.

Hodnocení: U pacientky byl splněn krátkodobý cíl. Pacientka zvládá chodit po pokoji bez pomoci sestry.

4. Riziko infekce (00004)

- **Doména 11:** Bezpečnost/ochrana
- **Třída 1:** Infekce

Definice: Náchyllost k napadení a množení patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

Rizikové faktory:

- nedostatek znalostí, jak se nevystavovat patogenům,
- změna integrity kůže,
- prostředí se zvýšeným výskytem patogenů,
- invazivní postupy.

Priorita: Vysoká

Cíl krátkodobý: Pacientka porozumí rizikům a prevenci infekce.

Cíl dlouhodobý: Po dobu hospitalizace pacientku neohrozí infekce zanesená do operační rány.

Očekávané výsledky:

- Pacientka i personál se budou chovat přísně asepticky při manipulaci v okolí rány.
- Operační rána se po dobu hospitalizace zhojí bez infekce.

Ošetřovatelská intervence 9–10. 4. 2016

- Před operací pacientka bude řádně poučena o riziku infekce operační rány – všeobecná sestra.
- Při převazech a manipulaci v oblasti operační rány bude dodržovaná přísná sterilita – všeobecná sestra.

Realizace 9–10. 4. 2016

Realizace 1. den hospitalizace, 0. pooperační den 9. 4. 2016

- **11:30** – pacientka poučena o nutnosti aseptického chování při manipulaci s ránou – všeobecná sestra.
- **12:15** – provedena kontrola, obvaz končetin je v pořádku, neprosakuje – všeobecná sestra.
- **19:00** – kontrola invazivního vstupu. Provedena kontrola obvazu končetin – je v pořádku, neprosakuje – všeobecná sestra.
- Realizace 2. den hospitalizace, 1. pooperační den 9. 4. 2016
- **8:00** – proveden převaz operační rány, kontrola možných známek infekce, kontrola invazivních vstupů, proveden záznam do dokumentace – všeobecná sestra.
- **12:00** – odstranění permanentního žilního katétru – všeobecná sestra.
- **14:00** – pacientka byla edukována o dodržení čistoty v okolí rány – všeobecná sestra.

Zdravotnický personál byl edukován o prevenci infekce u pacientky. Převaz rány byl prováděn přísně sterilně za použití sterilních nástrojů. Rána byla dezinfikovaná roztokem Betadine. Operační rána byla denně kontrolována lékařem a sestrou. Po dobu hospitalizace byl invazivní vstup bez známek zánětu či infekce.

Hodnocení:

Pacientka pochopila poučení o prevenci infekce, s ránou nemanipulovala, dodržovala aseptické podmínky. Operační rána byla ošetřena jednou denně. Zdravotnický personál zacházel z operační ránou sterilně a byl poučen o prevenci vzniku infekce. Operační rána je klidná, bez známek zánětu. Po dobu hospitalizace infekce u pacientky nevznikla, rána se hojí bez komplikací.

8.9 CELKOVÉ HODNOCENÍ PÉČE

40 letá pacientka byla plánovaně přijata dne 9. 4. 2016 na chirurgické oddělení pro operaci varixů na dolních končetinách. Předoperační péče spočívala v interní předoperační přípravě, podání premedikace a oholení operačního pole. Operace byla provedena 9. 4. 16 v 10:00. Po ukončení zákroku byla pacientka předána z operačního sálu na standardní oddělení, kde byla pod stálým dohledem všeobecné sestry. Fyziologické hodnoty (TK, P, D, SpO2) byly v normě po celou dobu hospitalizace.

Ošetrovatelská péče byla realizována autorkou této práce 9.–10. 4. 2016. V první fázi ošetrovatelského procesu byly analyzovány údaje o pacientce z následujících zdrojů: lékařská anamnéza, diagnostická vyšetření, farmakoterapie, fyzikální vyšetření a ošetrovatelská anamnéza. Posoudili jsme typy zdraví (MASTILIAKOVÁ, 2014) a určili, že v oblastech podpora zdraví, výživa, vylučování a výměna, percepce – kognice, vztahy mezi rolemi, sexualita, zvládnání stresu – tolerance zátěže, životní principy, vývoj a růst se jedná o funkční typ zdraví. V oblastech aktivita, odpočinek a komfort jsme analyzovali dysfunkční typ zdraví, potenciálně dysfunkční typ zdraví pak v oblasti bezpečnost – ochrana. Stanovili jsme aktuální (akutní bolest, únava, zhoršená tělesná pohyblivost, zhoršený komfort) a potenciální (riziko infekce, riziko krvácení) ošetrovatelské diagnózy. Čtyři ošetrovatelské diagnózy (akutní bolest, únava, zhoršená tělesná pohyblivost, riziko infekce) jsme podrobně rozepsali s uvedením domén, tříd a definic, dále jsme uvedli určující znaky, související a rizikové faktory. Stanovili jsme krátkodobé a dlouhodobé cíle a očekávané výsledky s časovými a personálními údaji. Podrobně jsme popsali realizaci ošetrovatelské péče a vyhodnotili poskytnutou ošetrovatelskou péči.

Pacientka po operaci cítila bolest operovaných končetin, která se zmírnila po podání analgetik. Operační rána byla po dobu hospitalizace pacientky klidná, bez projevu zánětu, bez sekrece. Periferní žilní katétr byl po celou dobu hospitalizace funkční a místo vpichu bez známek infekce. První pooperační den se pacientka cítila dobře. 10. 4. 2016 v odpoledních hodinách byla pacientka řádně poučena o péči o ránu, příjmu medikace, nošení kompresních punčoch, cvičení a byla propuštěna do domácí péče.

8.10 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Během ošetřování pacientky s CVI jsme získali nové zkušenosti, proto navrhuje několik doporučení pro všeobecné sestry a pro pacienty s tímto onemocněním.

Doporučení pro všeobecné sestry:

- mít dostatečné informace o etiologii, příznacích a možnostech léčby CVI,
- umět vysvětlit a poučit o prevenci tohoto onemocnění,
- získat důvěru pacienta,
- respektovat pacienta a komunikovat s ním,
- podporovat pacienta,
- motivovat pacienta a vést jej k jeho uzdravení.

Doporučení pro pacientku

Před propuštěním do domácí péče, byla pacientka ještě jednou poučena o technice bandážování DK a také správném použití kompresních punčoch. Pacientka byla poučena o dodržování pravidelných rehabilitačních cvičení DK, které napomáhají aktivaci žilně-svalové pumpy s cílem pozitivně ovlivnit žilní návrat a tím napomoci redukci otoku. Některé z nich jsme znázornili v Příloze D. Od fyzioterapeuta dostala pacientka brožurku na téma správné rehabilitace po operaci CVI. Pacientce jsme vysvětlili, jak správně pečovat o jizvu, tj. pravidelné sprchování jizvy vlažnou vodou a promazávání jizvy předepsaným krémem, aby byla co nejrychleji zahojená. Medikace byla vysvětlena ošetřujícím lékařem. Pacientka byla poučena ohledně užívání léků dle ordinace lékařem. Pacientka by se měla vyvarovat dlouhému stání a sezení se svislými DK, nebo alespoň přešlapovat z jedné končetiny na druhou, popřípadě stoupat na

špičky. Obuv by měla mít pevnou podrážku a středně vysoký podpatek. Při dlouhém cestování by se pacientka měla každé dvě hodiny projít. Pozornost je třeba věnovat i správnému sedu. Plosky DK musí být opřené o podložku a židle má mít opěradlo.

ZÁVĚR

Problematika varixů DK byla zvolena proto, že varixy jsou jedním z nejrozšířenějších onemocnění v populaci. Operace varixů patří k častým výkonům na chirurgickém oddělení. Nemocní se obrací k lékaři kvůli kosmetickému hledisku nebo z důvodů dlouhodobých potíží – únavy, bolesti a otoků DK. Současná medicína nám nabízí řadu moderních metod, pomocí kterých je možné vyřešit tento problém bezbolestně, v lokální anestezii a za poměrně krátkou dobu.

Popsali jsme anatomii, fyziologii a patofyziologii žil dolních končetin, typy onemocnění periferních žil, prevenci jejich vzniku, vývoj, možná rizika, diagnostická vyšetření a léčbu na základě provedené rešerše literatury. Uvedli jsme specifika ošetrovatelské péče o pacienta s onemocněním žil dolních končetin rovněž na základě rešerše literatury.

Cílem praktické části byl detailní popis případu pacientky hospitalizované na chirurgickém oddělení pro plánovanou operaci varixů dolních končetin s diagnózou chronická žilní nedostatečnost, a to se zaměřením na ošetrovatelskou péči poskytovanou metodou ošetrovatelského procesu. Informace pro první fázi ošetrovatelského procesu jsme získali od pacientky a ze zdravotnické dokumentace. Na základě analýzy těchto dat jsme stanovili ošetrovatelské diagnózy dle NANDA I taxonomie II a naplánovali ošetrovatelskou péči, kterou jsme realizovali během dvoudenního pobytu pacientky v nemocnici. Průběžně jsme hodnotili její efekt.

Pacientka se výkonu trochu obávala, ale profesionálně poskytnutá lékařská i ošetrovatelská péče tyto počáteční obavy rozptýlila. Operace proběhla bez komplikací. Z pohledu ošetrovatelského jsme řešili především pacientčiny potřeby jako únava, omezená pohyblivost, mírná až střední bolest, potenciální ošetrovatelské problémy, riziko infekce a krvácení, vzhledem k zavedenému perifernímu žilnímu katéttru a operační ráně. Součástí poskytnuté ošetrovatelské péče byla i edukace zaměřená na péči o operační ránu, užívání medikace, nošení kompresních punčoch a cvičení dolních končetin. Cíle bakalářské práce byly splněny.

Stav pacientky byl po operačním výkonu výrazně zlepšen. První hospitalizační den odpoledne byla propouštěna domů. Devátý den po operaci absolvovala kontrolu u lékaře, kde jí byly odstraněny stehy z operační rány.

Operační zákrok popsaný v bakalářské práci odstraní pouze viditelně postižené podkožní žíly. Neodstraní se drobné metličkovitě rozšířené žilky. Lékař pacientce doporučil odstranit je později sklerotizací.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ČIHÁK, R., 2004. *Anatomie*. Třetí vydání. Praha: Grada. 692 s. ISBN 80-247-1132-X.
- ČÍŽEK, V., 2012. *Průvodce cévními chorobami pro pacienty*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-297-1.
- GORDON, M., 1994. *Nursing Diagnosis: Process and application*. Third Edition. St. Louis: Mosby.
- HERDMAN, T. H. a S. KAMITSURU (eds.), 2016. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2015-2017*. 10. vydání, 1. české vydání. Přeložila Pavla KUDLOVÁ. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-5412-3.
- HERMAN, J., 2002. *Varixy dolních končetin a jejich léčba*. První vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-0513-X.
- HERMAN, J. a kol., 2003. *Chirurgie varixů dolních končetin*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 80-247-0252-5.
- HERMAN, J., D.MUSIL a kol., 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3335-7.
- HOTOVÁ, M., 2010. *Chronická žilní nedostatečnost. Ošetrovatelská péče*. č. 2. s. 26. ISSN 2336–1603.
- JANÍKOVÁ, E. a R. ZELENÍKOVÁ, 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii. Pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. ISBN-978-80-247-4412-1.
- KARETOVÁ, D. a kol., 2011. *Chronická žilní onemocnění*. Společnost všeobecného lékařství CLS JEP. První vydání. Praha: Servier. ISBN-978-80-86998-52-7.
- KARETOVÁ, D., STANĚK, F. a kol., 2007. *Angiologie pro praxi*. Druhé vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-001-4.
- KRAJÍČEK, M. a kol., 2007. *Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění*. Praha: Grada Publishing. ISBN-978-80-247-0607-8.
- LEPŠÍ, P., 2003. *Křečové žíly*. První vydání. Praha: Triton. ISBN 80-7254-381-4.

- MACHOVCOVÁ, A., 2009. *Bandážování a kompresivní léčba*. První vydání. Praha: Mladá fronta. ISBN-978-80-204-1980-4.
- MASTILIAKOVÁ, D., 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN-978-80-247-5376-8.
- MAZUCH, J. a kol., 2006. *Chirurgické aspekty chronickéj venózněj insuficiencie dolných končatín*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-212-X.
- MUSIL, D., J. HERMAN a I. HOFÍREK, 2008. *Ultrazvukové vyšetření žil dolných končatín*. První vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2161-3.
- NANDA International, Inc, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace 2015–2017*. Praha: Grada publishing. ISBN 978-80-247-5412-3.
- NOVOTNÝ, K. a kol., 2014. *Ambulantní operace křečových žil*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-363-3.
- SOUČEK, M., J. ŠPINAR a J. VORLÍČEK, 2011. *Vnitřní lékařství*. První vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2110-1, s. 180.
- STEFFEN, H-M. a kol., 2010. *Diferenciální diagnostika ve vnitřním lékařství*. Z něm. orig. přel. Petr Sedlaček. 1. české vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2780-6.
- ŠVESTKOVÁ, S., P. SLONKOVÁ a kol., 2012. *Referátový výběr z dermatovenerologie: Žilní choroby dolných končatín*. Odborný čtvrtletník. Speciál 54.
- VOKURKA, M. a J. HUGO, 2011. *Praktický slovník medicíny*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-262-9.
- Zákon č.101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů. In: *ASP [právní informační systém]*. Praha: Wolters Kluwer ČR [vid. 2016-03-04].

Internetové zdroje

ARNDT, T., 2013. Problémy žil dolních končetin. *Celostnimediceina.cz: Informační server o zdraví* [online]. 2013. Dostupné z: www.celostnimediceina.cz/-/problemy/zil-dolnich-koncetin.htm

EVANS, N., 2015. *Vascular Medicine* [online]. s. 88. Dostupné z: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1358863X14566224>

HERMAN, J., 2004. Nové trendy v léčbě chronické žilní insuficience. *Medicína pro praxi* [online]. s. 49–50. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2004/01/13.pdf>

Gymnastika, ©2017. *Křečové-žily.cz* [online]. Dostupné z: <http://www.krecove-zily.cz/gymnastika>. ISSN 1803-0165.

Kompresivní terapie. *HARTMANN: Moderní hojení ran* [online]. Dostupné z: <http://modernihojeni.cz/typy-ran/bercove-vredy/kompresivni-terapie.html>

HERMAN, J., 2010. Varixy dolních končetin – diagnostika, léčba, recidiva. *Medicína pro praxi* [online]. 7 (11). s. 420–422. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/11/05.pdf>

KAŠPAR, S., 2007. Současné možnosti miniinvazivní chirurgie varixů. *Dermatologie pro praxi* [online]. s.70–73. Dostupné z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2007/02/06.pdf>

MUSIL, D., 2013. Moderní léčba chronického žilního onemocnění. *Dermatologie pro praxi* [online]. s. 21–25. [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2013/01/05.pdf>

NAVRÁTILOVÁ, Z., 2008. Kompresivní terapie u žilních onemocnění. *Interní medicína pro praxi* [online]. s. 449–455. Dostupné z: <http://www.internimediceina.cz/pdfs/int/2008/10/04.pdf>

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů* [online]. 4. doplnění. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. ISBN 978-80-904955-9-3. Dostupné z:

<https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/Studijni%20materiály%20pro%20zdravotnické%20obory.aspx>

MUSIL, D., 2007. Onemocnění žil v ambulanci praktického lékaře. *Medicina pro praxi* [online]. s. 13–16. Dostupné z:

<http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/01/03.pdf>

PEŇÁZOVÁ, V., 2007. Chronická žilní insuficience, varixy. *Medicina pro praxi* [online]. s. 522–526. [cit. 2016-12-08]. Dostupné z: www.medicinapropraxi.cz

PEŇÁZOVÁ, V., 2008. *Praktické lékárenství* [online]. s. 134–139. Dostupné z: <http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2008/03/08.pdf>

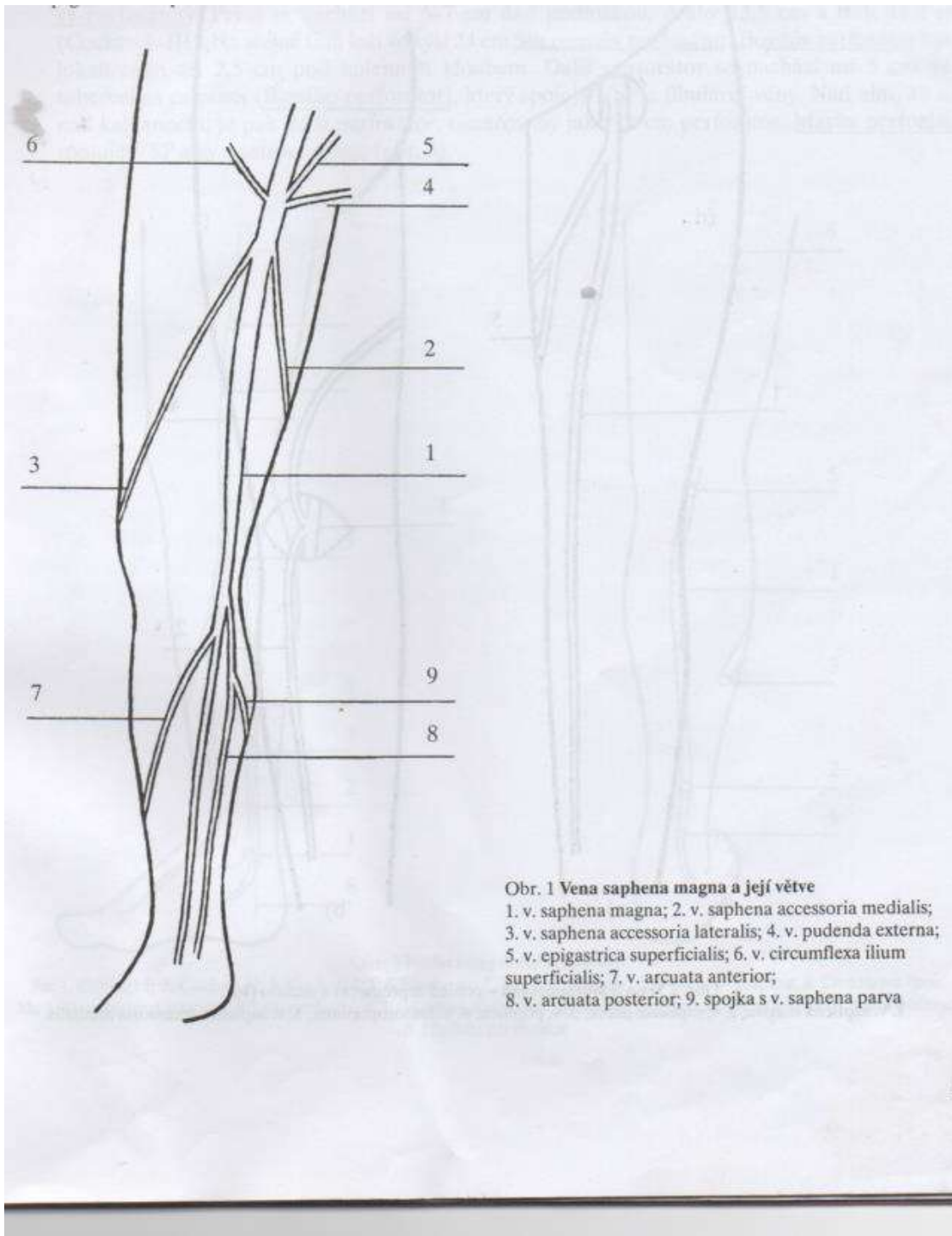
PIAZZA, G., 2014. *Varicose Veins* [online]. s. 584. Dostupné z: <http://circ.ahajournals.org/content/130/7/582>

VOJTÍŠKOVÁ, J. 2013. Praktické aspekty péče o pacienta s chronickým žilním onemocněním. *Medicina pro praxi* [online]. s. 321–324 [cit. 2017-02-01]. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2013/10/03.pdf> 4

SEZNAM PŘÍLOH

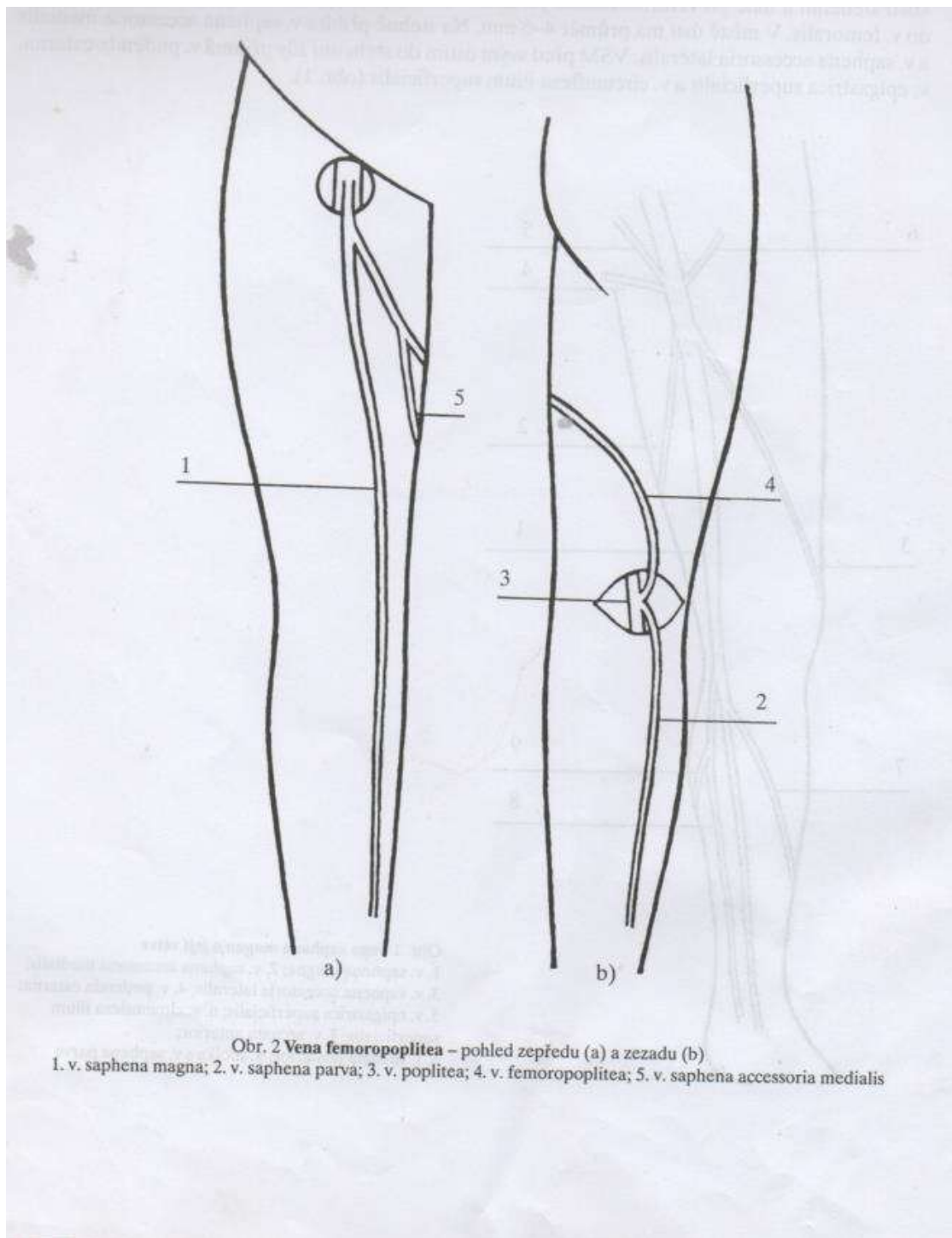
| | |
|--|-------|
| PŘÍLOHA A: ANATOMIE ŽIL DOLNÍCH KONČETIN | I |
| PŘÍLOHA B: BANDÁŽOVÁNÍ DOLNÍCH KONČETIN | VI |
| PŘÍLOHA C: CHIRURGIE VARIXŮ | IX |
| PŘÍLOHA D: CVIČENÍ DOLNÍCH KONČETIN | XI |
| PŘÍLOHA E: REŠERŠNÍ PROTOKOL | XIII |
| PŘÍLOHA F: ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ STUDENTA K ZÍSKÁNÍ PODKLADŮ . | XVIII |

PŘÍLOHA A: ANATOMIE ŽIL DOLNÍCH KONČETIN



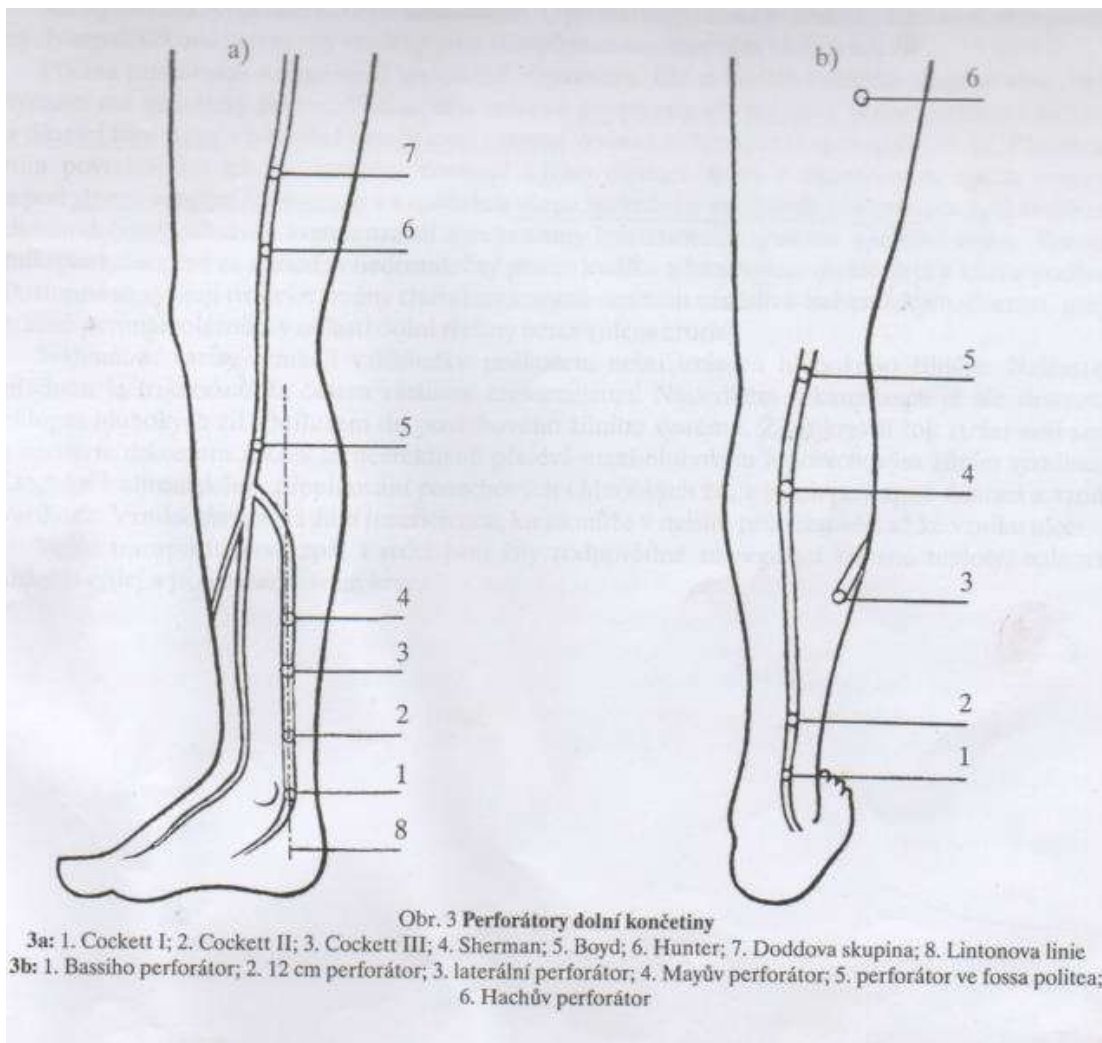
Obrázek 1 – Vena saphena magna a její větve

Zdroj: HERMAN, 2002, s. 5



Obrázek 2 – Vena femoropoplitea

Zdroj: HERMAN, 2002, s. 6



Obrázek 3 – Perforátory DK

Zdroj: HERMAN, 2002, s. 7



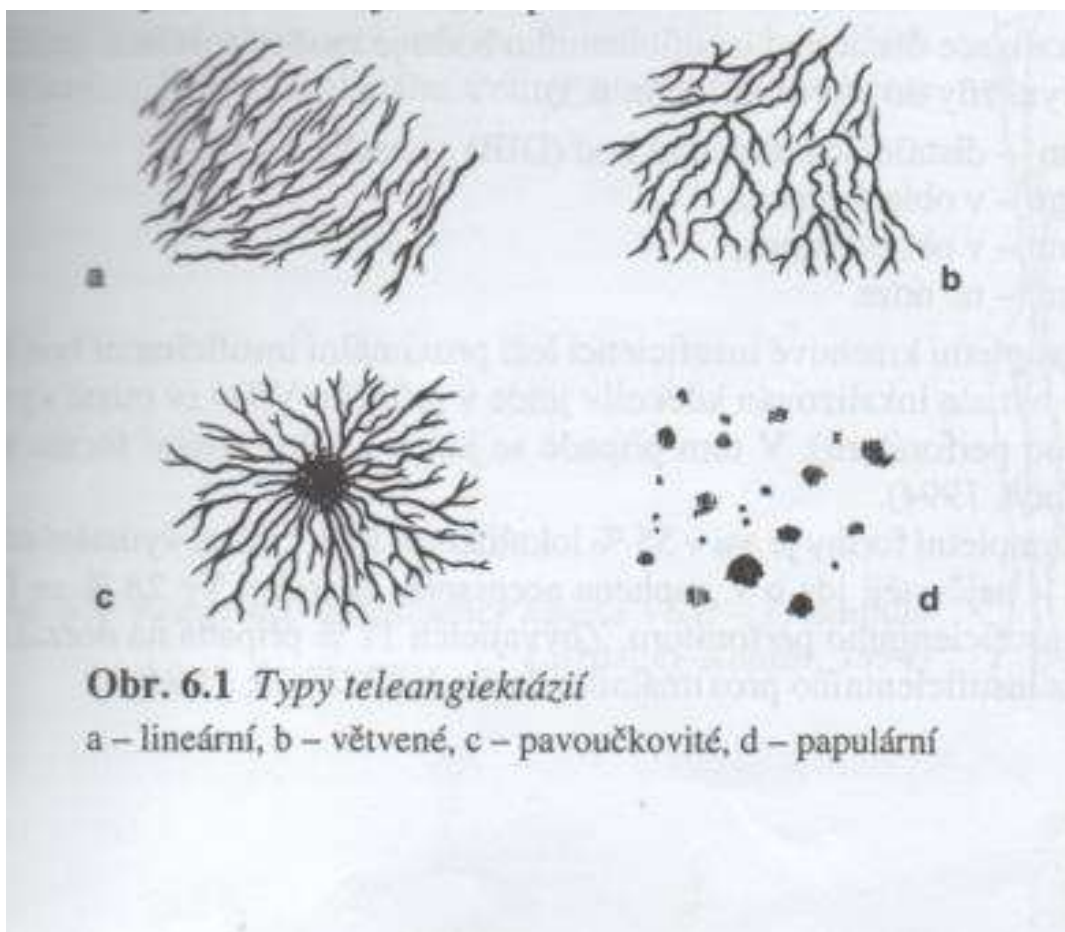
Obrázek 4 – Chronická žilní insuficience

Zdroj: ŠVESTKOVÁ, SLONKOVÁ, 2012, s. 31



Obrázek 5 *Ulcus cruris venosum*

Zdroj: ŠVESTKOVÁ, SLONKOVÁ, 2012, s. 28



Obrázek 6 – Metličky

Zdroj: HERMAN a kol., 2003, s.29

PŘÍLOHA B: BANDÁŽOVÁNÍ DOLNÍCH KONČETIN

Krok za krokem ke správné bandáži

1



Nastavte nohu v kotníku do pravého úhlu a začněte první otáčkou nad prsty vždy **zevnitř směrem ven**.

2



Po 2–3 otáčkách kolem střední části chodidla obtočte obinadlem patu a obinadlo ved'te přes vnitřní kotník zpět k nártu. Další otáčkou přes střed chodidla zafixujte spodní okraj otáčky kolem paty.

3



Další otáčkou nad kotníkem zafixujte horní okraj otáčky kolem paty.

4



Další dvě otáčky ved'te hustě nad kotníkem (otáčky se musí alespoň ze 2/3 překrývat).

5



...a potom ve strmých otáčkách ved'te obinadlo přes celé lýtko až pod koleno a při kopírování tvaru končetiny jej ved'te opět dolů a překryjte mezery mezi jednotlivými otáčkami. Konec obinadla zafixujte náplastí.

6



Druhé obinadlo přiložte na kotník protiběžně k obinadlu prvnímu, **zvenku směrem dovnitř**.

7



Ved'te jednotlivé otáčky hustě od kotníku směrem ke kolenu. Otáčky se musí alespoň ze 2/3 překrývat. Všechny mezery mezi otáčkami musí být překryty (nesmí být vidět kůže).

8



Celou dobu dávejte pozor, aby se obinadlo na bérce odvíjelo a natahovalo pouze ve směru odvíjení, a po celou dobu přikládání obinadla nesmíte ztratit kontakt s kůží.

9

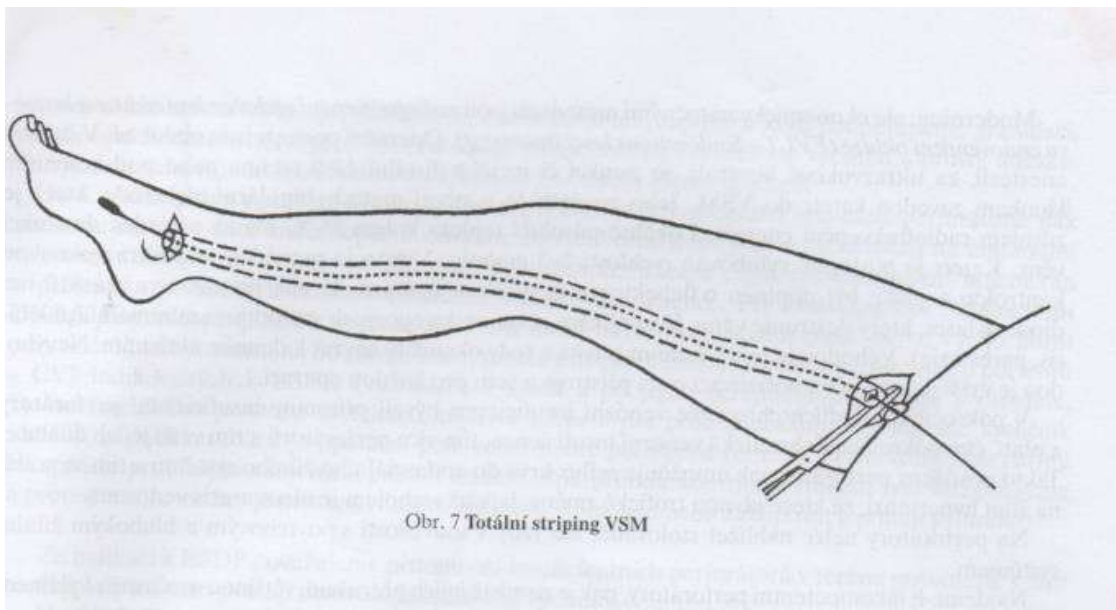


Hotový obvaz zafixujte náplastí.

Obrázek 6 – Fixace elastického obinadla

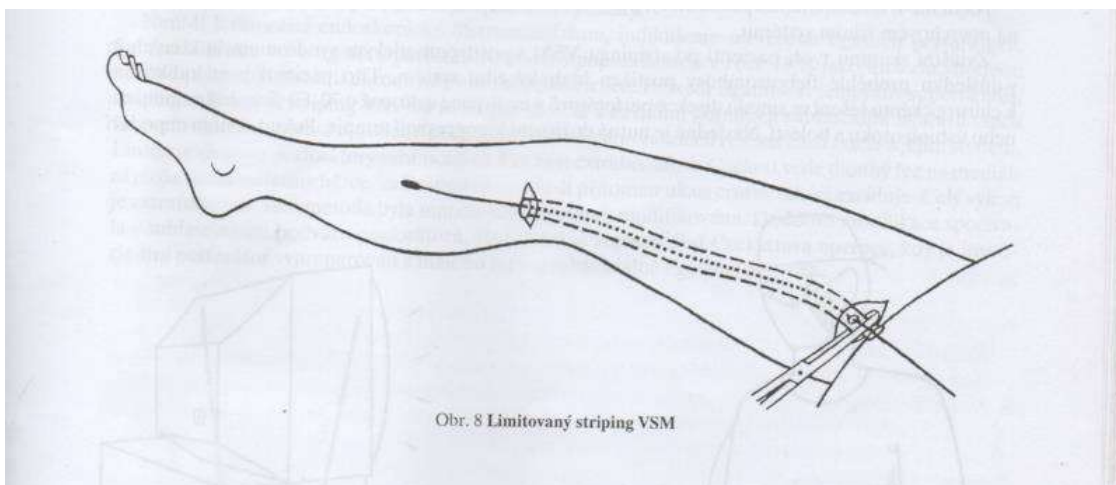
Zdroj: <http://modernihojeni.cz/typy-ran/bercove-vredy/kompresivni-terapie.html>

PŘÍLOHA C: CHIRURGIE VARIXŮ



Obrázek 7 – Totální stripping VSM

Zdroj: HERMAN, 2002, s. 17



Obrázek 8 – Limitovaný stripping VSM

Zdroj: HERMAN, 2002, s. 17



Obrázek 9 – Miniinvazivní flebotomie varikózních větví háčkem

Zdroj: <http://www.dermatologiepropraxi.cz/pdfs/der/2007/02/06.pdf>

PŘÍLOHA D: CVIČENÍ DOLNÍCH KONČETIN

Gymnastika

| | |
|---|---|
|  | <p>Postavte obě nohy na zem.</p> <p>Pomalů posunujte nohu po plošce dopředu co nejdále a potom zase zpět.</p> <p>Cvičení opakujte nejméně 30x pro každou nohu.</p> |
|  | <p>Opřete špičku nohy o podlahu.</p> <p>Pomalů zvedejte a zase pokládejte patu.</p> <p>Cvičení opakujte nejméně 30x pro každou nohu.</p> |
|  | <p>Opřete patu o podlahu.</p> <p>Pomalů zvedejte a zase pokládejte špičku.</p> <p>Cvičení opakujte nejméně 30x pro každou nohu.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p style="text-align: center;">Přednožte</p> <p>Nohou opisujte malé kruhy ve směru hodinových ručiček Cvičení opakujte nejméně 5x pro každou nohu.</p> |
|  | <p style="text-align: center;">Opřete špičku nohy o podlahu.</p> <p>Patou opisujte půlkruhy na pravou a levou stranu. Cvičení opakujte nejméně 30x pro každou nohu.</p> |
|  | <p style="text-align: center;">Opřete patu o podlahu</p> <p>Špičkou opisujte půlkruhy na pravou a levou stranu. Cvičení opakujte nejméně 30x pro každou nohu.</p> |

Obrázek 10 – Cviky proti křečovým žilám

Zdroj: <http://www.krecove-zily.cz/gymnastika>

PŘÍLOHA E: REŠERŠNÍ PROTOKOL



Ošetřovatelský proces u pacienta s varixy dolních končetin

Rešerše č. 14/2016

Bibliografický soupis

Počet záznamů: celkem 41 záznamů

Časové omezení: 2003-2016

Jazykové vymezení: čeština, slovenština

Druh literatury: kvalifikační práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku

Datum: 31. 3. 2016

Klíčová slova: varixy (varices), křečové žíly, dolní končetiny, ošetřování

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- Online katalog NCO NZO
- volný internet

KVALIFIKAČNÍ PRÁCE:

1. BRŮHOVÁ, Eva, 2010. *Edukace klientů po operaci varixů DK o pooperačním režimu*. České Budějovice, 2010. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/ne2hjs/>>.
2. FROLKOVÁ, Iva, 2012. *Varixy jako kosmetický problém*. Zlín, 2012. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta technologická. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/ip4qjd/>>.
3. MATOUŠEK, Pavel, 2006. *Moderní trendy v léčbě varixů dolních končetin*. Brno, 2006. Disertační práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/qjmckq/>>.
4. PTÁKOVÁ MALECHOVÁ, Jitka, 2011. *Rozdíly v poskytování ošetrovatelské péče u nemocných po operaci varixů dolních končetin operovaných ambulantně a při hospitalizaci*. České Budějovice, 2011. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/q3a985/>>.

KNÍŽNÍ ZDROJE:

1. BOROŇOVÁ, Jana, 2010. *Kapitoly z ošetrovatelství I*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-4-8.
2. HERMAN, Jiří, 2003. *Chirurgie varixů dolních končetin*. Praha: Grada. ISBN: 80-247-0252-5.
3. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.
4. KARETOVÁ, Debora, 2011. *Chronická žilní onemocnění: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2011*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-52-7.

5. KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1830-9.
6. KRAJÍČEK, Milan, 2007. *Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0607-8.
7. KRIŠKOVÁ, Anna, 2006. *Ošetrovatelské techniky: metodika sesterských činností: učebnice pro lékařské fakulty*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-202-2.
8. KUBICOVÁ, Ludmila, 2005. *Chirurgické ošetrovatelstvo*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-176-X.
9. LEPŠÍ, Petr, 2003. *Křečové žíly*. Praha: Triton. ISBN 80-7254-381-4.
10. MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FRONKOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ, 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1443-4.
11. NOVOTNÝ, Karel, 2014. *Ambulantní operace křečových žil: minimivazivní a endovaskulární přístupy*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-363-3.
12. PLEVOVÁ, Ilona, 2011. *Ošetrovatelství I: historie, vzdělávání, současné ošetrovatelství, role sestry a nemocného, ošetrovatelský proces, konceptuální modely a teorie, klasifikační systémy, výzkum, praxe založená na důkazech*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3557-3.
13. SVĚŘÁKOVÁ, Marcela, c2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.
14. ŠPATENKOVÁ, N. a J. KRÁLOVÁ, 2009. *Základní otázky komunikace: komunikace (nejen) pro sestry*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-599-4.
15. TÓTHOVÁ, Valérie, 2014. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-785-9.
16. TRACHTOVÁ, Eva, Gabriela TREJTNAROVÁ a Dagmar MASTILIAKOVÁ, 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-553-2.
17. VYTEJČKOVÁ, Renata, 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3419-4.
18. VYTEJČKOVÁ, Renata, 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3420-0.
19. *Žilní choroby dolních končetin*, 2012. Praha: Czechopress Agency.

ČLÁNKY A SBORNÍKOVÉ PŘÍSPĚVKY:

1. BARTLÍK, Karel, 2012. Moderní léčba křečových žil. *Florence*, 8(4), 8. ISSN 1801-464X.
2. BARTOŠ, Jiří a Zdeněk Gloger, 2012. Varixy - fakta, předsudky, pověry. *Vaskulární medicína*, 4(1-2), 36-37. ISSN 1338-0206.
3. BROULÍKOVÁ, Alena, 2011. Léčba a prevence žilních varixů. *Medicína po promoci*, 12(2), 72-76. ISSN 1212-9445.
4. BUREŠOVÁ, Jana a Jana Straková, 2013. Problematika primární prevence varixů dolních končetin očima laické veřejnosti. *Dermatologie pro praxi*, 7(3), 143-144. ISSN 1802-2960.
5. DVORÁK, Václav, 2011. Proti křečovým žilám pomáhá pohyb. *Regenerace*, 19(3), 63. ISSN 1210-6631.
6. HERMAN, Jiří, 2013. Moderní léčba varixů dolních končetin. *Interní medicína pro praxi*, 15(10), 305-309. ISSN 1212-7299.
7. HERMAN, Jiří, 2011. Varixy dolních končetin - diagnostika, léčba, recidiva. *Medicína pro praxi*, 7(11), 420-422. ISSN 1214-8687.
8. HNÁTEK, Lukáš, 2011. Terapie varixů. Současné možnosti intervenční léčby křečových žil. *Angis revue*, 4(3-4), 6-9.
9. CHALOUPEK, František, 2015. Tvorba žilních městků jako vyústění chronické žilní nedostatečnosti dolních končetin. *Causa subita*, 18(1), 6-9. ISSN 1212-0197.
10. KAŠPAR, Svatopluk, 2015. Kontroverzní témata v diagnostice a léčbě varixů dolních končetin. *Rozhledy v chirurgii*, 94(2), 85-87. ISSN 0035-9351.
11. REZEK, Zdeněk, 2013. Varixy a možnosti jejich chirurgické léčby. *Medical tribune*, 9(20), B4. ISSN 1214-8911.
12. SPÁČIL, Jiří, 2015. Má tělesná výška vliv na závažnost chronického žilního onemocnění na dolních končetinách? *Vnitřní lékařství*, 61(3), 202-206. ISSN 0042-773X.
13. ŠŤASTNÁ, Renata, 2013. Šetná operace křečových žil. *Regenerace*, 21(7), 20-21. ISSN 1210-6631.
14. VEVERKOVÁ, Lenka, Libor Páč a Jana Kalač, 2014. Deset let endovenózní ablace varixů, úspěchy, neúspěchy a budoucnost. *Rozhledy v chirurgii*, 93(2), 57-62. ISSN 0035-9351.

15. VEVERKOVÁ, Lenka, 2012. Řešení žilních chorob dolních končetin z pohledu chirurga. *Referátový výběr z dermatovenerologie*, 54(Speciál 1), 3-7. ISSN 1213-9106.
16. VEVERKOVÁ, Lenka, Jan Kalač a Jan Konečný a kol., 2011. Chirurgická léčba varixů a endovenózní terapie. *Dermatologie pro praxi*, 5(4), 192-195. ISSN 1802-2960.
17. VOJTÍŠKOVÁ, Jana, 2011. Praktické aspekty péče o pacienta s chronickým žilním onemocněním. *Medical tribune*, 7(29), C7. ISSN 1214-8911.
18. VLACHOVSKÝ, Robert, 2014. Křečové žíly dolních končetin: Přehled možnosti konzervativní léčby. *Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR*, 24(1), 35-39. ISSN 1212-6152.

ISBN 978-80-263-2112-8

Bibliografický soupis

| | |
|-------------------|---|
| Podoba publikace: | celkem 41 článků |
| Časové období: | 2003-2016 |
| Jazykové vydání: | česky, slovensky |
| Obsah literatury: | kvantitativní práce, knihy, články a příspěvky v sbornících |
| Podoba: | 31. 1. 2016 |
| klíčové slovo: | varixy (varixy), křečové žíly, dolní končetiny, oční víčka |

Základní pračky:

- Katalog Národního vědeckého knihovny (www.medvni.cz)
- Jazyková informační brána (www.jib.cz)
- Světový katalog ČR (<http://wigma.nkp.cz>)
- Database vysoškolských prací (www.thesis.cz)
- Online Katalog NCO NČO
- vlastní internet

PŘÍLOHA F: ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ STUDENTA K ZÍSKÁNÍ PODKLADŮ

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem „Ošetrovatelský proces u pacientky s varixy dolních končetin“ v rámci studia / odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 20. 3. 2017

.....

Jméno a příjmení studenta