

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

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

Bakalářská práce

KATEŘINA KLÍČOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Šupka, DiS.

Praha 2016



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

Klíčová Kateřina  
3. VSV

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 23. 10. 2015 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetřovatelský proces u pacienta s ischemickým onemocněním  
dolních končetin

*Nursing Process for Patients with an Ischemic Disease of Lower Limbs*

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Pavel Šupka, DiS.

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

V Praze dne: 11. 11. 2015

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

---

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité zdroje literatury, a uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2016

podpis.....

## ABSTRAKT

KLÍČOVÁ, Kateřina, DiS. *Ošetrovatelský proces u pacienta s ischemickým onemocněním dolních končetin*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň vzdělání: Bakalář (Bc.). Vedoucí bakalářské práce Mgr. Pavel Šupka, DiS. Praha 2016 103 stran.

Bakalářská práce se zaměřuje na ischemickou chorobu dolních končetin a ošetrovatelský proces u pacienta s tímto onemocněním. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou.

V teoretické práci je popsána charakteristika onemocnění, ve které jsou popsány její formy, epidemiologie, klasifikace, patofyziologie, příčiny vzniku, klinické projevy, rizikové faktory, diagnostika, komplikace, léčba, prevence onemocnění. Další kapitoly jsou zaměřeny na specifika ošetrovatelské péče a ošetrovatelský proces.

V praktické části je popsán ošetrovatelský proces u pacienta s ischemickým onemocněním dolních končetin na standardním oddělení. Po vytvoření ošetrovatelského procesu je zpracováno celkové hodnocení u pacienta. Se zaměřením na doporučení pro zdravotníky v péči o pacienta s touto problematikou. A dále doporučení pro pacienty, rodinu do následné péče.

Klíčová slova: Ischemie dolních končetin. Následná péče. Ošetrovatelský proces. Pacient. Péče. Standardní oddělení.

## ABSTRAKT

KLÍČOVÁ, Kateřina, DiS. *Nursing Process for Patients with an Ischemic Disease of Lower Limbs*. Medical college. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Pavel Šupka, DiS. Prague 2016 103 pages.

This bachelor work is focused on ischemic disease of the lower extremities and nursing process for patient with this disease. Bachelor work is divided into theoretical and practical.

The theoretical work describes the characteristics of the disease, which describes forms, epidemiology, classification, pathophysiology, etiology, clinical presentation, risk factors, diagnosis, complications, treatment, prevention of disease. Other chapters focus on the specifics of nursing care and nursing process.

The practical part describes the nursing process in a patient with ischemic lower extremity onemocněním the standard unit. After creating the nursing process is handled overall assessment of the patient. Focus on recommendations for health care professionals in the care of patients with this issue. A further recommendation for patients, family to aftercare.

Key words: Ischemic disease of lower limbs. Ensulting care. Nursing process. Patient. Care. Standard department.

# PŘEDMLUVA

Označení pro ischemické onemocnění dolních končetin je používáno k poukázání na klinické projevy špatného prokrvení tepen končetin, většinou na podkladě aterosklerotického procesu. Kdy počet pacientů neustále roste. K nejrizikovějším pacientům patří kuřáci, diabetici, u kterých se ICHDK vyskytuje častěji a to až dvacetkrát než u zdravé populace.

Ateroskleróza je nejčastější příčinou ischemie dolních končetin a tedy je jí ovlivňován všechny cévní systém, převážně tepenný. I přes velkou závažnost tohoto onemocnění jí lidé nevěnují moc pozornosti. Bolesti při chůzi podceňují a snaží se je zastínit zastávkami a úlevovými polohami.

Výběr tématu byl ovlivněn aktuálností této problematiky. A také současným pracovištěm a to standardním oddělením kardiologie Městské nemocnice v Ostravě. Na tomto pracovišti se denně setkáváme s touto problematikou. Ošetrovatelský proces je zaměřen na pacienta trpícího ischemií dolních končetin na standardním oddělení a jeho následnou péčí.

K vypracování bakalářské práce byla použita zdravotnická dokumentace pacientky s použitím literatury a internetových zdrojů.

Práce je určena pro všeobecné sestry, zdravotnické asistenty, fyzioterapeuty, radiologické asistenty, ale také širokou veřejnost zájímající se touto problematikou, včetně rodin postižených tímto onemocněním.

Touto cestou bych ráda poděkovala Mgr. Pavlu Šupkovi, DiS., za odborné vedení mé bakalářské práce a za poskytnutí cenných rad a připomínek.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

<b>ÚVOD.....</b>	<b>13</b>
<b>1 ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN .....</b>	<b>14</b>
1.1 FORMY ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN .....	15
1.1.1 AKUTNÍ ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN.....	15
1.1.2 CHRONICKÁ ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN .....	15
1.2 EPIDEMIOLOGIE.....	16
1.3 KLASIFIKACE ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN DLE R. FONTEINA.	16
1.4 PATOFYZIOLOGIE.....	17
1.5 PŘÍČINY VZNIKU .....	17
1.6 RIZIKOVÉ FAKTORY .....	18
1.7 KLINICKÉ PROJEVY .....	19
1.8 DIAGNOSTIKA .....	19
1.9 LÉČBA.....	21
1.9.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA .....	22
1.9.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA .....	22
1.9.3 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA .....	22
1.9.4 CHIRURGICKÁ A KATETRIZAČNÍ LÉČBA .....	25
1.10 KOMPLIKACE.....	26
1.11 PREVENCE ONEMOCNĚNÍ.....	26
1.12 REHABILITACE.....	27
1.13 PSYCHOLOGICKÁ A SOCIÁLNÍ STRÁNKA ONEMOCNĚNÍ.....	27

1.14	CELKOVÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTŮ S ISCHMIÍ DOLNÍCH KONČETIN .....	27
1.15	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES .....	28
<b>2</b>	<b>OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ISCHEMIÍ DOLNÍCH KONČETIN.....</b>	<b>30</b>
2.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	30
2.2	ANAMNÉZA .....	32
2.3	POSOUZENÍ SOUČASNÉHO FYZICKÉHO STAVU, POSOUZENÍ PSYCHO- SOCIÁLNÍ.....	34
2.4	AKTIVITY DENNÍHO ŽIVOTA.....	40
2.5	MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT.....	48
2.6	SITUAČNÍ ANALÝZA Z DOBY HOSPITALIZACE.....	51
2.7	CELKOVÉ HODNOCENÍ .....	64
2.8	DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....	65
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>67</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>68</b>
	<b>INTERNETOVÉ ZDROJE.....</b>	<b>71</b>
	<b>PŘÍLOHY</b>	



## SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 Identifikační údaje .....	30
Tabulka 2 Vitální funkce při přijetí .....	31
Tabulka 3 Léková anamnéza .....	32- 33
Tabulka 4 Popis fyzického stavu .....	34- 38
Tabulka 5 Aktivity denního života .....	40- 43
Tabulka 6 Posouzení psychického stavu .....	44- 45
Tabulka 7 Posouzení sociálního stavu .....	46- 47
Tabulka 8 Hematologická laboratoř .....	48
Tabulka 9 Biochemická laboratoř .....	49
Tabulka 10 Medikace per os .....	50
Tabulka 11 Medikace intravenózní .....	51
Tabulka 12 Medikace subcutánní .....	51
Tabulka 13 Ošetrovatelská diagnóza 1 .....	54- 55
Tabulka 14 Ošetrovatelská diagnóza 2 .....	56- 57
Tabulka 15 Ošetrovatelská diagnóza 3 .....	58- 59
Tabulka 16 Ošetrovatelská diagnóza 4 .....	60- 61
Tabulka 17 Ošetrovatelská diagnóza 5 .....	62- 63

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>ALP</b> .....	alaninaminotranferáza
<b>AST</b> .....	aspartátaminotransferáza
<b>APTT</b> .....	aktivovaný parciální tromboplastiový čas
<b>BMI</b> .....	body mass index
<b>CRP</b> .....	c- reaktivní protein
<b>D</b> .....	dech
<b>DM</b> .....	diebetes mellitus
<b>DSA</b> .....	digitální subtrakční angiografie
<b>EKG</b> .....	elektrokardiogram
<b>FF</b> .....	fyziologické funkce
<b>GMT</b> .....	gama-glutamyltransferáza
<b>Gra.</b> .....	gramů
<b>ICHDK</b> .....	ischemie dolních končetin
<b>P</b> .....	pulz
<b>PDK</b> .....	pravá dolní končetina
<b>PTA</b> .....	perkutánní transluminální angioplastika
<b>PŽK</b> .....	periférní žilní katétr
<b>Tbl.</b> .....	tablety
<b>TSH</b> .....	tyreotropní hormon adenohipofýzy
<b>TT</b> .....	tělesná teplota
<b>TK</b> .....	tlak
<b>VAS</b> .....	vizuální analogová škála

(ŠAFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

- Angiografie** .....rentgenová zobrazovací metoda cév pomocí kontrastní látky
- Angioplastika** .....znovuvytvorení poškozených cév
- Antikoagulace** .....působení proti srážení
- Aspekce** .....pohled
- Auskultace** .....poslech
- Ateroskleróza** ..... kornatění tepen
- Cyanóza** .....modrofialové zbarvení kůže a sliznic způsobené nedostatečným okysličováním krve
- Diabetes mellitus** ....cukrovka, choroba z nedostatku inzulínu
- Dyslipidémie** .....porucha metabolismu tuků
- Embolie** .....ucpání cévy vmetkem, krevní sraženinou
- Embolus** .....vmetek, krevní sraženina
- Endofibróza** .....vazivové zhuštění uvnitř tepen
- Endovaskulární** .....uvnitř cév
- Fyziologický** .....normální, přirozený
- Grangréna** .....tkáňová nekróza
- Hypertenze** .....vysoký krevní tlak
- Hypotenze** .....nízký krevní tlak
- Iatrogenní** .....poškození pacienta vyvolané lékařem, zdravotnickým personálem
- Incidence** .....nemocnost, demografický ukazatel, poměr nově vzniklých případů onemocnění v daném časovém období k celkovému počtu osob ve sledované populaci
- Intervence** .....zásah, zakročení, zákrok
- Klaudikace** .....křečové bolesti
- Kolaterální** .....řečiště náhradní krevní okruh
- Lucidní** .....stav, kdy si člověk plně uvědomuje
- Menarché** ..... první menstruace
- Morbidita** .....nemocnost, poměr počtu nemocných jedinců vůči počtu všech zdravých i rozličně nemocných jedinců
- Mortalita** .....úmrtnost, demografický ukazatel počtu úmrtí v poměru k počtu obyvatel

**Nekróza** .....odumření tkáně  
**Normotenze** .....normální krevní tlak  
**Palpace** .....pohmat  
**Parestezie** .....porucha cití  
**Periférní** .....okrajový  
**Perkuze** .....poklep  
**Prevalence** .....obecné rozšíření, demografický ukazatel, poměr počtu všech existujících případů daného onemocnění k počtu obyvatel v dané lokalitě ve sledovaném časovém období  
**Revaskularizace** ....obnovení cévního zásobení krví  
**Stent** .....náhrada  
**Symptomatické** .....příznačné  
**Trombolýza** .....vyšetření, kdy dochází k rozpouštění krevní sraženiny  
**Trombus** .....krevní sraženina  
**Vaskulární** .....cévní  
**Vaskulitida** .....onemocnění cév zánětlivého charakteru  
**Vasokonstrikce**.....zúžení  
(VOKURKA, HUGO, 2007)

# ÚVOD

Tématem pro bakalářskou práci je ošetrovatelský proces u pacienta s ischemií dolních končetin. Ve své praxi se setkáváme s touto problematikou onemocnění čím dál tím častěji. Volba tohoto tématu byla ovlivněna aktuálností a zkušenostmi z odborné praxe. Toto onemocnění představuje velkou zátěž jak pro pacienta, rodinu nemocných tak zdravotníky.

Prevalence nemoci všech forem stoupá s věkem. Ve věku nad 50 let je v rozmezí 3 – 10 % s nárůstem k 15- 20 % v populaci starší 70 let. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

Cílem bakalářské práce je přiblížit, pacientům, studentům, sestřám v praxi problematiku onemocnění, zpracovat ošetrovatelský proces, navrhnout a realizovat plán ošetrovatelské péče u pacienta s ischemií dolních končetin s doporučením pro praxi.

Bakalářská práce má dvě části, teoretickou a praktickou. První část, teoretická popisuje formy, klasifikaci, patofyziologii, příčiny, rizikové faktory, klinické projevy, diagnostiku, léčbu, komplikace, prevenci, psychologickou a sociální stránku onemocnění.

Druhá část, teoretická se zaměřuje na specifika ošetrovatelské péče všeobecné sestry na standardním lůžkovém oddělení. Hlavním cílem práce bylo vypracovat ošetrovatelský proces u pacienta s ischemickým onemocněním dolních končetin na standardním oddělení kardiologie, který tvoří praktickou část této práce. Nejčastější ošetrovatelské problémy a způsoby jejich řešení, včetně poučení pacienta do následné domácí péče, jsou shrnuty v závěrečné části práce v kapitole doporučení pro praxi.

# 1 ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN

Ischemie je závažné onemocnění způsobené zúžením nebo uzávěrem periferní tepny, nejčastěji na bázi aterosklerózy, nebo na bázi jiného patologického procesu. Za následek tohoto procesu je takzvaná ischemie, neboli nedokrevnost místa pod postižením tepenným uzávěrem, kdy přestává být zásobena dostatečným množstvím krve a tedy i důležitými živinami a kyslíkem. Ateroskleróza vede k zužování až postupnému uzávěru tepny, což způsobí ischemii svalů a kůže, je zhruba v 90% příčinou ischemie dolních končetin. Toto onemocnění nikdy se nikdy nevyskytuje v žilách. Prevalence i incidence tohoto onemocnění je zřetelně závislá na věku v období 50- 60 let postihuje okolo 5 %, ve věku 70 let postihuje více než 20 %. (ŠTEJFA a kol., 2007)

Projevy a jejich rozsah je závislý na stupni postižení od bezpříznakových forem přes typické klaudikace po projevy kritické končetinové ischemie. Bolest je odpovědí svalů na nedostatečné prokrvení. Nejzávažnějším problémem je odumírání tkáně na základě končetinové ischemie. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011) Na vzniku uzávěrové nemoci okrajových tepen se vedle věku a pohlaví podílí kouření cigaret, diabetes mellitus, hypertenze, dyslipoproteinemie, hyperkoagulační stavy, místní poškození cévní stěny, jako je infekce a tahové napětí. (ŠTEJFA a kol., 2007)

## **1.1 FORMY ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN**

U ischemie dolních končetin rozlišujeme dvě formy a to akutní a chronickou. Na základě odběru anamnézy, fyzikálních a dalších nápomocných vyšetření zjišťujeme, o kterou z těchto dvou forem se jedná.

### **1.1.1 AKUTNÍ ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN**

Akutní ischemie je definována jako náhle vzniklé nedostatečné prokrvení či náhle zhoršení dříve existující ischemické nemoci končetin, bolesti se projevující, poruchou cití a hybnosti různé intenzity a rozsahu v závislosti na příčině a umístění tepenného uzávěru. Příčinou akutní ischemie je náhlá obstrukce embolem, trombem, akutním traumatem, kdy na horních končetinách převažují embolizace a na dolních končetinách kromě embolů může jít o uzávěr tepny trombem v místě plátu už existujícího, po případě tepny už opravované (bypassem, angioplastikou). Velikost rozsahu postižení je závislá na rozsahu obstrukce, na výši uzávěru v anatomickém uložení a kapacitě kolaterálního řečiště. Akutní ischemie je definována jako náhle vzniklá porucha prokrvení dolních končetin vedoucí k nezvratným změnám pokud není rychle odstraněna. Jedním z hlavních příznaků je výrazná bolest zpočátku se zachovalým cítěním s postupnou necitlivostí až možnou poruchou hybnosti. Končetina je bledá a chladná rozsah zblednutí a chladu odráží výši uzávěru tepny. Pod místem uzávěru dochází k vymizení periferní pulzace. Při přítomnosti ztráty pulzace, bolesti a změny barvy končetiny s přidružením parestezie a svalové obrny hovoříme o kompletním ischemickém syndromu. (ČERTÍK, 2003)

### **1.1.2 CHRONICKÁ ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN**

Rozděluje se na asymptomatické, zachycené cíleným vyšetřením s nahromaděním rizikových faktorů nebo náhodně zachycené a symptomatické. Nejběžnější projev chronické ischemie jsou nepravidelné klaudikace, občasné kulhání. Větší část nemocných je asymptomatických, tato forma nicméně nese zhoršenou prognózu, nemocní mají vyšší kardiovaskulární morbiditu a mortalitu. Symptomem chronické ischemie jsou střídavá klaudikace, projev ischemie svalu vznikající zatížením. Klaudikace se jeví jako trvalá se zatížením, svíravá nebo křečovitá bolest, se zvyšující námahou se zvětšuje, až donutí k zastavení aktivity a vymizí do několika

minut. Vysoká klaudikace znamená, zúžení v oblasti pánevních tepen může vést k bolesti kyčle, hýždě nebo stehna u mužů může vést k impotenci. Lýtková klaudikace je léze ve femoro- popliteální oblasti. Bolest v lýtku nebo klaudikace chodidla ukazuje na postižení bércevních tepen. Kritická končetinová ischemie se označuje jako bolest v končetině v klidu, okrajových partiích nohy. Obtíže se rozvíjí postupně, nemocní obvykle přicházejí až po uplynutí několika dnů od začátku problémů. Bolest je zvyšující se v horizontální poloze, zejména v noci, kdy je snížen perfúzní tlak. Úlevovou polohu vyhledávají nemocní svěšením končetiny z lůžka. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

## **1.2 EPIDEMIOLOGIE**

Jeden ze základních epidemiologických ukazatelů je prevalence, určuje podíl trpících pacientů na dané onemocnění a počet všech jedinců v dané sledované populaci. U tohoto onemocnění narůstá s věkem. Ve věku nad 50- 60 let postihuje populaci okolo 5 %, ve věku nad 70 let postihuje více než 20 % obyvatelstva. Ve věku nad 80 let postihuje toto onemocnění více než 50 % obyvatelstva, to znamená, každý druhý člověk trpí tímto onemocněním. U ischemie dolních končetin jsou častěji postiženi muži než ženy, muži mají i závažnější formy ischemie dolních končetin. Prevalence je u asymptomatických forem třikrát až čtyřikrát vyšší než u forem symptomatických. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011; ŠTEJFA, 2007)

Podíl počtu nově hlášených za dané časové období a počtu všech jedinců sledované populace, tedy incidence v Evropě se pohybuje kolem 500- 1000 osob za rok. (ČEŠKA, 2010)

## **1.3 KLASIFIKACE ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN DLE R. FONTEINA**

V Evropě je užívána klasifikace ischemie dolních končetin podle R. Fontaina, který rozdělil toto onemocnění na čtyři stádia podle stupně postižení.

- I. Asymptomatické stádium – pacient nejeví žádné známky problémů, ischemie dolních končetin je zjištěna za pomoci vyšetření.



II. Klaudikační stádium – toto stádium se rozděluje na tři stádia podle projevu klaudikací za určité ujítí vzdálenosti.

- a) klaudikace > 200m
- b) klaudikace < 200m
- c) klaudikace < 50m

III. Ischemické klidové bolesti.

IV. Kožní defekty jako jsou ulcerace nebo gangrény.

(KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

## 1.4 PATOFYZIOLOGIE

Důsledkem onemocnění tepen je tkáňová ischemie. Různé patofyziologické procesy mohou šířit cévy zúžit nebo úplně uzavřít. Průtok krve cévou je úměrný tlakovému spádu, je to rozdíl tlaku na začátku a na konci cévy. Zúžení se projevuje při 70 % redukce průsvitu cévy. Krevní proud se zrychluje v místě zúžení cévy. Dochází ke změně proudění, při překročení rychlosti proudění v cévě. Při změně proudění dochází snáze k poškození cévního endotelu. Vtahováním částic endotelu dochází k odkrývání hlubších vrstev stěny cév, kdy při styku s krevními trombocyty vytváří trombus, který zmenšuje průsvit cévy a tím se zvětšuje ischemie dolních končetin. Céva ztavená endotelu reaguje odlišně na různé podněty.

Budoucnost tkáně za uzávěrem závisí na rychlosti či omezení přísunu krve jaké k nim došlo. Při pomalém uzavření se mohou uplatnit metabolické a vaskulární kompenzační mechanismy, rozvoj je závislý na typu tkáně, která je ischemizována spolu s uspořádáním anatomického cévního systému v ní. (LUKÁŠ, ŽÁK a kol., 2014)

## 1.5 PŘÍČINY VZNIKU

Ischemie dolních končetin je z různých, možných důvodů. Ateroskleróza jako nejčastější příčina je ukládání tukových plátů cholesterolu na stěnu cévy, čímž dochází ke změně a přeměně cévní stěny, dochází k zúžení a omezení jejich vlastností

elasticity. Sníženým krevním tokem dochází k nedostatečnému zásobování orgánů kyslíkem a důležitými živinami a tím dochází k poškození orgánů. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

Mezi méně časté příčiny patří fibromuskulární dysplazie, vaskulitidy, kompresivní syndromy, kompresivní a iatrogenně podmíněné tepenné uzávěry, cévní traumata. Thrombangiitis obliterans, von Winiwarter – Buergerova choroba, vyskytující se u kuřáků. (KLENER a kol., 2011)

## 1.6 RIZIKOVÉ FAKTORY

Ischemie dolních končetin má dva druhy rizikových faktorů, a to ovlivnitelné a neovlivnitelné.

Mezi ovlivnitelné faktory patří:

- ❖ kouření
- ❖ obezita
- ❖ hypertenze arteriální
- ❖ hyperhomocysteinémie a nízká hladina lipoproteinu
- ❖ diabetes mellitus a hraniční poruchy glukózové homeostázy
- ❖ hyperviskózní a hyperkoagulační stavy
- ❖ dyslipidémie
- ❖ renální selhání
- ❖ pozitivní zánětlivé markery

Mezi ovlivnitelné faktory patří:

- ❖ pohlaví – více bývají postiženi muži než ženy
- ❖ věk – s růstajícím věkem se zvyšuje
- ❖ genetické faktory – pozitivní rodinná anamnéza

(KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

## 1.7 KLINICKÉ PROJEVY

Mezi projevy ischemie dolních končetin patří zvýšená únavnost končetiny, ztížení pohybu, pohmatově je končetina chladnější se střídajícími se klaudikacemi, vymizení pulzace na periferiích, brnění (parestezie), různě barevné změny na kůži, až s možností gangrenózních změn. (LUKÁŠ, ŽÁK a kol., 2011)

Klinické projevy nejsou u akutní formy stejné jako u chronické formy ischemie dolních končetin. Akutní forma se označuje nekompletním ischemickým syndromem a to bolestí, bledostí, vymizením pulzace na končetině, nebo kompletním ischemickým syndromem, který se vyznačuje bolestí, bledostí, vymizením pulzace, parestéziemi, svalové obrně s celkovým vyčerpáním organismu. U chronické formy, ke které dochází postupně, může dojít ke vzniku defektů z důvodu nedostatečného prokrvování končetin, klidové bolesti trvající více než dva týdny. Klinické příznaky klaudikačního místa se objevují pod místem postižení. (ČERTÍK, 2003; KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

## 1.8 DIAGNOSTIKA

Diagnostika se provádí u pacientů, kteří docházejí k lékaři pro typické symptomy nemoci, jako jsou klaudikace, kožní defekty, gangrény, po případě jde o screening nemoci u rizikové populace, jako jsou diabetici, kuřáci. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

### I. Anamnéza

U pacienta zjišťujeme jako jednu z prvních technik, anamnézu, kdy zjišťujeme, vše potřebné o pacientovi. Součástí anamnézy je osobní anamnéza, alergologická, pracovní, sociální, farmakologická, osobní, rodinná, nynější onemocnění. (ŠPINAR a kol., 2008) U každé z těchto anamnéz se zaměřujeme na vše, co by mohlo ukázat na ischemii dolních končetin.

### II. Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření zahrnuje, pohled (inspekce), pohmat (palpace), poklep (perkuse), poslech (auskultace). (NEJEDLÁ, 2015)

- ❖ Pohled, odhaluje změnu barvy, teplotu, kvalitu kůže a možné defekty na postižené končetině.
- ❖ Pohmat, odhalujeme možné zúžení tepny, projevující se sníženou pulzací, teplotou končetiny nebo vymizení pulzace, kdy došlo k uzávěru, nad místem pohmatu.
- ❖ Poslechem, zjišťujeme pulzaci šelestů v oblasti předpokládaného průběhu aorty, ledvinných a pánevních tepen a to v klidu i po námaze.
- ❖ Poklep, odhaluje pružnost cév a možné bolesti.

Polohový test, nemocný zvedne končetinu do úhlu 45 – 60 stupňů nad podložku a provádí plantární a dorsální flexi kotníku do doby, kdy se objeví bolest, maximálně však dvě minuty. V průběhu testu se může objevit bledost končetiny, svalové bolesti. Po dokončení testu se nemocný posadí a mělo by dojít k náplni podkožních žil. Po uplynutí patnácti sekund by mělo dojít k návratu přirozené barvy končetiny, pokud nejsou přítomny ischemické změny. Každá končetina se zaznamenává zvlášť. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

Měření krevního tlaku na obou horních končetinách, kdy rozdíl větší než 10 mm Hg budí pozornost na stenózu v oblasti tepen horní končetiny.

### III. Laboratorní vyšetření

Z laboratorního vyšetření zjišťujeme hodnoty glykemie pro přítomnost diabetu, lipidogram pro přítomnost dyslipidémie, krevní obraz, chemické vyšetření moči, kreatinin, ureu, hsCRP zánětlivý marker u osob s aterosklerózou a jejími komplikacemi.

### IV. Instrumentální vyšetření

Zde řadíme měření dopplerovským „tužkovým“ přístrojem, případně oscilometricky se stanovením kotníkového indexu ABI, je poměr systolického tlaku v oblasti kotníku a systolického tlaku na paži, slouží jako nejjednodušší metoda k zjištění definitivní diagnózy ischemie dolních končetin s možností posouzení rozsahu choroby.

Oscilometrické měření je měření na všech čtyřech končetinách najednou, program automaticky vypočte a vyhodnotí ABI na obou stranách. Při pozitivním nálezu se doporučuje návštěva u angiologa. Lze toto měření využít v rámci preventivních prohlídek u rizikových pacientů.

Zjištění klaudikační vzdálenosti na běhátku pacient informuje o délce chůze bez subjektivních bolestí a celkové délce až do definitivního zastavení. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

#### V. Zobrazovací vyšetření

- ❖ Kontrastní angiografie je základní zobrazovací metoda sloužící k posouzení rozsahu a lokalizaci lézí, určuje další strategii léčby.
- ❖ Duplexní ultrasonografie slouží k určení místa rozsahu zúžení, uzávěru, míry vytvoření kolaterálního oběhu. Déle se používá k posouzení provedení angioplastiky, nebo chirurgické léčby.
- ❖ Perkutánní transluminální angiografie, je metoda, kdy se pomocí balónku či výztuže tzv. stentu rozšiřuje zúžený či uzavřený úsek tepny.
- ❖ CT angiografie, zde je zapotřebí žilní aplikace kontrastní látky. U pacientů s renální insuficiencí nebo alergiků na kontrastní látky můžeme použít MR angiografii. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

## 1.9 LÉČBA

Léčba je zaměřena nejen na samotné postižení cév, ale hlavně na rizikové faktory, které zhoršují či se podílejí na aterosklerotickém procesu. Proto musí být léčba dlouhodobá a komplexní se zaměřením na odstranění nebo snížení klidových bolestí, obnovení krevního zásobení, prodloužení klaudikačního intervalu a k hojení defektů na postižených končetinách. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

Léčbu ischemie dolních končetin lze rozdělit na konzervativní a chirurgickou. Konzervativní léčba spočívá v odstranění rizikových faktorů, zlepšení kolaterálního oběhu, prevenci poranění dolních končetin. Chirurgická léčba spočívá v dilataci stenózy za pomoci balónkových katétrů a stentů. Operace na tepnách, rekonstrukční odstranění aterosklerotických plátů stěny cévy a při pokročilé ischemii, kdy dochází k nekrotickým nekrotomii a v některých jinak neřešitelných případech amputaci postižené části končetiny. Způsob léčby a její typ se odvíjí od stupně poškození končetiny. (ČEŠKA a kol., 2012)

### 1.9.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Základem léčby je odstranění rizikových faktorů, kde řadíme zejména zákaz kouření. Léčení diabetu mellitu, kde by mělo docházet k úpravám hodnot hladin glykémie. Péči o nohy tedy podiatrickou léčbu, abychom zabránili vzniku kožních ulcerací, nekróz je nutné nošení kvalitních bot, provádění důkladné hygieny s prohlídkou kůže, používání zvlhčujících krémů. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

### 1.9.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Do této druhy léčby zařazujeme zejména změnu celkového životního stylu. Odstranění všech rizikových faktorů a jejich důsledná terapie je jednou z nejdůležitější primární a sekundární prevenci u tohoto onemocnění. Změna životního stylu obsahuje zlepšení životosprávy, zlepšení psychické a fyzické kondice. Přísný zákaz kouření, tento faktor patří mezi ovlivnitelné a mnoho nemocných s ischemií dolních končetin, je kuřáků z tohoto důvodu je nezbytné se touto problematikou zabývat.

Základním cílem zlepšení životosprávy je snížení tuků ve stravě a to zejména nasycených mastných kyselin a naopak zvýšení nenasycených mastných kyselin. Zvýšení bílkovin, vitamínů, minerál a vlákniny, na kterou se váže cholesterol ve střevech a žlučové kyseliny. Příjem tuků ve stravě by měl obsahovat 30 % energetického příjmu potravy za den ne více, to je 300- 400mg/ den, z jedné třetiny živočišné tuky a ze dvou třetin rostlinné tuky.

U nefarmakologické léčby je důležitá psychická pohoda a dostatek pohybu, který je nezbytný k zachování a upevňování fyziologických pochodů organismu. Dostatek pohybové aktivity zvyšuje tělesnou zdatnost, pomáhá k lepšímu prokrvení organismu, přispívá k dobré pohyblivosti svalů, šlach, kloubů, vazů a zlepšuje duševní pohodu. Doporučenou fyzickou aktivitou je rychlejší chůze, jízda na kole, tanec, plavání. Před začátkem zvýšení tělesné aktivity je potřeba se poradit s lékařem a konzultovat zdravotní stav. (MACHOVÁ, KUBÁTOVÁ a kol., 2009)

### 1.9.3 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Farmakologické léčba ischemie dolních končetin představuje významný způsob léčby tohoto onemocnění. Zahrnující skupiny léku jako jsou vazodilatancia, hypolipidemika, antiagregancia, antikoagulancia, analgetika.

### Vazodilatancia

Léky rozšiřující cévy, působí na prodloužení klaudikačního intervalu, zlepšují toleranci na zátěž postižené končetiny ischemií dolních končetin.

Patří zde skupiny léku jako Cilostazol, Pentoxifylin, Naftidrofuryl, které mají vasodilatační, antitrombický, reologický účinek a podílí se i na zlepšení metabolických pochodů ve svalových buňkách. Tyto léky výrazně neovlivňují účinnost a prognózu pacientů. Klaudikační interval se dle studií prodlouží o 50- 70metrů.

Léčba prostanoidy má vazodilatační, protektivní účinek na endotel cév. Působí fybrilolyticky, reologicky a antiagregačně, prodlužují klaudikační interval, zrychlují hojení ran, snižují intenzitu klidových bolestí. Používají se u léčby kritické končetinové ischemie dolních končetin, aplikují se intravenózně v minimální délce 3- 4 dny. (ČEŠKA a kol., 2010)

### *Hypolipidemika*

Hypolipidemika jsou používány při léčbě metabolických onemocnění jako je dyslipidemie, nevhodný poměr mezi lipoproteiny a lipidy, léčbě hyperlipoproteinemie to je zvýšená koncentrace lipoproteinů lipidů.

Lipoproteiny se dělí do čtyř skupin HDL, LDL, VLDL a IDL.

- ❖ Statiny slouží k léčbě hyperlipoproteinemie, ovlivňují hladinu cholesterolu a LDL cholesterolu. Blokují proliferaci hladkých svalových buněk stěny cévní, slouží k prevenci kardiovaskulárních onemocnění díky antiagregačním účinkům. Mezi zástupce patří atorvastatin, simvastatin, fluvastatin.
- ❖ Ezetimib slouží ke snížení vstřebávání cholesterolu a nabídky cholesterolu játrům, tím zvýšené vychytávání LDL cholesterolu v plazmě. Je vhodné tento preparát kombinovat se statinem, který inhibuje produkci cholesterolu v játrech.
- ❖ Pryskyřice díky vazbě na žlučové kyseliny ve střevech přerušují enterohepatální cyklus a dochází k vychytávání LDL částic.
- ❖ Kyselina nikotinová snižuje koncentraci VLDL, LDL a zvyšuje koncentraci HDL.
- ❖ Torcetrapib ovlivňuje vstřebávání cholesterolu, zvyšuje hladinu HDL.
- ❖ Fibráty zrychlují rozklad LDL cholesterolu.

### *Antiagregancia*

Antiagregancia jsou skupiny léků ovlivňující shlukování krevních destiček zástupcem skupiny je kyselina acetylsalicylová. Účinkem je nevratná blokáda enzymu cyklooxygenázy, tato blokáda je tvalá, do doby než se vytvoří destičky nové. Krvácení je nežádoucím účinkem podání kyseliny acetylsalicylové. Dalšími zástupci jsou tiklopidin a klopidogrel.

### *Antikoagulancia*

Antikoagulancia jsou skupiny léků ovlivňující vytváření krevní sraženiny. Heparin je látka polysacharidů, udává se v IU (mezinárodních jednotkách), dostupný ve dvou formách a to nefracionovaný a nízkomolekulární, způsob podání je intravenózní nebo subkutánní. Nežádoucím účinkem je krvácení.

Nízkomolekulární hepariny (LMWH), aplikují se 1- 2x denně subkutánní cestou, dávka je stanovena dle váhy pacienta.

Warfarin, určen k perorálnímu podávání, maximální účinek dosahuje 36- 48 hodin a doba účinku přetrvává 4- 5 dnů. Dávka se stanovuje individuálně dle aktuálního krevního testu Quick, tromboplastinový čas. Léčba warfarinem je dlouhodobá.

### *Analgetika*

Analgetika slouží k blokaci senzorů bolesti, dělí se na opioidní a neopioindní. Mezi neopioindní analgetika patří nesteroidní antirevmatika. Mají menší analgetický účinek než opioidní analgetika. Jedná se o léky, které nemusí být k dostání na lékařský předpis, jsou tedy volně prodejné. Do této skupiny patří paracetamol, salicyláty, deriváty parazolidinové, kyseliny octové, propionové. Léky pro akutní bolest jsou paracetamol, metamizol, ibuprofen zatímco pro chronickou bolest je vhodnější diclofenac, naproxen, ketaprofen. Opioidní analgetika používáme při velmi silných bolestech, kdy neopioindní analgetika nestačí. Opioidy jsou vystavovány výhradně na lékařský předpis, patří zde zejména morfin.

### *Trombolýza*

Trombolýza pracuje na principu rozpouštění krevní sraženiny. Do oběhu krve je aplikována látka, která aktivuje fibrinolýzu. Je užívána Streptokináza, protein aktivující plazminogen. Urokináza je používanou látkou, polypeptid z lidských fetálních ledvin. (MARTÍNKOVÁ, 2010)



#### 1.9.4 CHIRURGICKÁ A KATETRIZAČNÍ LÉČBA

Výběr léčebné metody u nemocných se symptomatickou poruchou průchodnosti dolních končetin rozhoduje bezpečnost a účinnost léčebné techniky. Důležitým významem je nejen lokalizace a anatomie postižení se stupněm odtoku a přítoku, ale i věku, přidružených onemocnění, klinické závažnosti stavu.

##### *I. Perkutánní transluminární angioplastika*

Perkutánní transluminární angioplastika (PTA) je jednou z nejčastějších invazivních, intervenčních terapeutických výkonů prováděných u chronické formy ischemie dolních končetin. Tento výkon spočívá v tom, že se zúžená část dilatuje pomocí speciálního balónkového katétru, která proniká přes lumen cévy až za stenózu, po případě může na dilataci navazovat implantace stentu. Používá se u kratších nálezů do 10cm a u větších je indikována chirurgická léčba. (ČEŠKA a kol., 2010)

##### *II. Chirurgická léčba*

Chirurgická cévní léčba má nezastupitelnou roli v léčení průchodnosti cév dolních končetin. Výkony na tepnách dolních končetin můžeme rozdělit na embolektomie, bypassy, amputace a endarterektomii. Uzávěry cévního průsvitu rozdělujeme na chronické (aterosklerózy) a akutní (embolie).

##### ❖ *Embolektomie*

Embolektomie je chirurgické odstranění embolu, tedy krevní sraženiny, které při včasné provedení může plně obnovit průtok končetinou. Sraženiny jsou nejčastěji tvořeny v arteriích dolních končetin. Možnosti výkonu jsou ovlivněny hlavně průsvitem cévy. Tato chirurgická metoda přichází v úvahu pouze, když má céva větší průsvit, při malém průsvitu zvažujeme trombolýzu.

##### ❖ *Endarterektomie*

Endarterektomie je invazivní výkon prováděný v cévní chirurgii používaný k obnovení průchodnosti tepny postižené aterosklerózou. Při tomto výkonu je odstraněna intima cévy a část medie arterie, současně s ateromovým plátem.

##### ❖ *Bypass*

Bypass je chirurgický výkon, kdy dojde k přemostění jinou cévou v místě postiženém úseku cévy. Můžeme využít arteriální nebo venózní štěp nebo jiné protetické náhrady.

### ❖ *Amputace*

Amputace je odstranění části končetiny, výkon je prováděn není-li naděje za záchranu příslušné části těla a mohlo by dojít k ohrožení celého organismu. Nejčastěji jsou amputace na dolní končetině prováděny na prstech, ve stehně, pod kolenem. V době po operaci je velmi důležité pečovat o pahýl končetiny, správně ho tvarovat, aby bylo možné bez komplikací, po zhojení upevnit protektivní náhradu. (KRAJÍČEK, PEREGRIN, ROČEK, ŠEBESTA, 2007)

## 1.10 KOMPLIKACE

Mezi komplikace ischemie dolních končetin patří zejména vznik poranění na postižené končetině. Vznikají defekty, které se v důsledku špatného prokrvení hůře hojí a mohou se z nich stát rozsáhlé defekty. Později vznik gangrény, jejich vznik urychlují kožní zánětlivé onemocnění. Komplikací gangrény je neohraničený zánět takzvaná flegmóna a následná sepse. (ŠAFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006)

## 1.11 PREVENCE ONEMOCNĚNÍ

Prevence ischemie dolních končetin spočívá hlavně v odstranění všech rizikových faktorů a to hlavně kouření. Dodržovat správnou životosprávu, omezit živočišné tuky a sladké jídla ve stravě, jít potraviny s dostatkem živin a vitamínů. Být fyzicky aktivními, pohyb tomuto onemocnění prospívá.

Kompenzovat si onemocnění typu cukrovky, vysokého krevního tlaku, zvýšeného cholesterolu, dodržovat pokyny lékaře, docházet na pravidelné kontroly, udržovat hodnoty ve fyziologických mezích.

Pozornost věnujeme péči o končetiny. Končetiny by měly být udržovány v teple, suchu, vyhnout se kritickým teplotám, poranění a případnému vzniku infekce. Zvýšená hygienická péče. Vyvarovat se dlouhodobému sezení nebo stání. Sledovat jakékoliv změny na kůži a případné změny konzultovat s lékařem. Používat pohodlnou obuv a vhodné nestahující ponožky. S opatrností provádět pedikúru. Předcházet poranění nohou. (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013)

## **1.12 REHABILITACE**

Rehabilitace je základem léčby u ischemie dolních končetin, zejména u pacientů s klaudikacemi. Měla by zahrnovat pravidelnou chůzi, domácí cvičení, zatěžování dolních končetin, které vede k prodloužení ujitě vzdálenosti bez bolesti nebo s bolestí sníženou. Vede ke zlepšení pacientovi kondice a mobility. (KARETOVÁ, ROZTOČIL, HERBER, 2011)

Podle velikosti postižení končetiny nemocný provádí dřepy, výstupy na špičky s dorzální a plantární flexí nohou a prstů končetiny v horizontální poloze, rychlostí 40 cviků za minutu až do ischemické bolesti poté 2 až 3 minuty provést pauzu a opakovat třikrát. Toto cvičení opakovat denně třikrát. (ŠAFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006)

## **1.13 PSYCHOLOGICKÁ A SOCIÁLNÍ STRÁNKA ONEMOCNĚNÍ**

Toto onemocnění se značně podílí na psychologické i sociální stránce. Pacienti jsou limitováni v docela běžných činnostech, jako je chůze, přičemž je ovlivněny každodenní aktivity a tím se snižuje kvalita života. Bolest je všude přítomným činitelem u těchto pacientů.

Pacienti jsou vystavováni řadě vyšetření, které jsou nejen časově náročné, ale hlavně zatěžují psychiku nemocného. Onemocnění vystavuje pacienty stresu, který následně může vyvolat změnu v chování, a tím ovlivňuje sociální stránku. Záleží na individuální stránce přístupu každého, jak k nemoci přistupuje a dále se zapojí do léčebného procesu. Z pracovní stránky je nemocný s nízkým postižením ne moc limitován, měl by se ale vyvarovat vlhkých, studených či rizikových provozů. (KŘIVOHLAVÝ, 2002)

## **1.14 CELKOVÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTŮ S ISCHMIÍ DOLNÍCH KONČETIN**

Ošetrovatelská péče je důležitou součástí léčebné péče o pacienta s ischemií dolních končetin. Všeobecná sestra vychází z pacientových potřeb, nezávisle

na ordinacích lékaře plní ošetrovatelskou péči formou ošetrovatelského procesu, při níž se snaží maximálně uspokojovat bio-psycho-socio-spirituální potřeby.

Mezi biologické potřeby patří sebezpečí pacienta. Péče o osobní hygienu s důkladným zaměřením na dolní končetiny, vyprazdňování, mobilitu, nutriční stav.

Mezi psychosociální potřeby zahrnujeme dostatek informací, pocit bezpečí, jistoty a naopak se snažíme odbourávat stres, pocity méněcennosti, snížené sebevědomí, úzkost, strach. Zachovávat sociální role a pozice, nemoc ovlivňuje život rodiny ale i širší sociální oblast nemocného. Často za nemocného rozhoduje jeho blízké okolí, poskytneme dostatek času pacientovi, aby se rozhodoval sám, jelikož činí závažné rozhodnutí. Dochází-li k sociální izolaci, poskytneme kontakt s rodinou, poskytneme pacientovi dostatek času popsat své potřeby a snažíme se je realizovat, snažíme se napodobit jeho zvyky v domácím prostředí. Pacient mnohdy nerozumí svému změněnému psychickému ani fyzickému stavu, proto zprostředkujeme konzultaci s lékařem.

Mezi spirituální potřeby zahrnujeme víru, na člověka nahlížíme jako jednotu těla a ducha. Každý člověk potřebuje víru, víru v něco, co nás motivuje a posouvá dál. I tato oblast je velmi důležitá v ošetrovatelské péči. Každý z nás věříme v něco jiného, ale společně nám víra dodává naději. (KOPECKÁ, 2015)

Celková ošetrovatelská péče zahrnuje nejen ošetrovatelský proces, ale i předoperační a pooperační péči o pacienta. V pooperační době je velmi důležitá rehabilitace a včasná mobilizace. (ROZSYPALOVÁ, STAŇKOVÁ a kol., 1996)

## **1.15 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES**

Ošetrovatelský proces je prováděn v jednotlivých krocích, jsou to činnosti všeobecné sestry, které vykovává při péči o pacienta. Všeobecná sestra potřebuje dostatek informací, aby mohla stanovovat ošetrovatelské diagnózy. Na základě zjištěných informací ošetrovatelský tým stanovuje plán ošetrovatelské péče, stanovuje cíle, plán a opatření, které povedou k uspokojování potřeb. Ošetrovatelský posudek i získané informace jsou měnné dle aktuálních potřeb pacienta za dobu hospitalizace, kdy se zdraví zlepšuje či zhoršuje.

Ošetrovatelský proces se skládá z prvotního posudku, zhodnocení, diagnostiky, plánování, vyhodnocení.

Jednou z fází ošetrovatelského procesu je anamnéza, kdy sestra získává informace od pacienta nebo rodiny a to pozorováním, nasloucháváním, z dokumentace, fyziologického vyšetření sestrou. Všeobecná sestra zjišťuje informace fyzické, které se týkají soběstačnosti, dovednosti a poté dle testu Barthelové zjistí skóre. Dále posuzuje riziko vzniku dekubitů například dle Northonové, sledujeme stav kůže s důkladným zaměřením na dolní končetiny. Dále sestra zjišťuje nutriční skóre, aby odhalila nutnost konzultace s nutričním terapeutem a zvážili vhodnou dietu s ohledem na další dietní opatření. Zajímá se o vyprazdňování, případné problémy s ním spjaté. Zjišťujeme alergie, stav vědomí, orientaci, problémy s dýcháním, smyslové problémy. Přítomnost bolesti, intenzitu zjišťujeme dle škál bolesti. Hodnotíme riziko pádu a sociální zázemí pacienta.

Ošetrovatelský proces se skládá z **posudku, zhodnocení**, kdy zhodnotíme potřeby, problémy za pomoci hodnotících škál a stupnic, které mohou být aktuální nebo potencionální. Následuje vytvoření **diagnostiky**, výsledek hodnocení problému pacienta. Při získání těchto diagnóz začneme v **plánování** měřitelných cílů. Dalším krokem je **realizace**, tedy metody na dosažení stanovených cílů. A jako poslední v ošetrovatelském procesu najdeme **zhodnocení** výsledků.

V souvislosti s diagnózou ischemie dolních končetin zvýšeně sledujeme životosprávu, návyky a zvyklosti pacienta. (ROZSYPALOVÁ, STAŇKOVÁ a kol., 1996)

## 2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ISCHEMIÍ DOLNÍCH KONČETIN

V této kapitole se zaměřujeme na zpracování ošetrovatelského procesu u pacientky s ischemií dolních končetin, který která je hospitalizována na standardním kardiologickém oddělení, které bude prováděn endovaskulární výkon.

### 2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Tabulka 1 Identifikační údaje

Jméno a příjmení: M. P.	Pohlaví: ženské
Datum narození: 1965	Věk: 51
Adresa bydliště a telefon: Havířov, + 420 XXX XXX XXX	
Adresa příbuzných: Havířov	
Rodné číslo: XXXXXX/XXXX	Číslo pojišťovny: pojištěna
Vzdělání: středoškolské s maturitou	Zaměstnání: servírka
Stav: vdaná	Státní příslušnost: Česká
Datum přijetí: 18. 3. 2016	Typ přijetí: plánované
Oddělení: kardiologické	Ošetřující lékař: MUDr. J. D.
Dorozumívací jazyk: čeština	

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

Důvod přijetí udávaný pacientkou: „Mám bolesti nohou, které mne omezují jak v osobním tak hlavně pracovním životě. Chtěla bych ať, jsem stále tak aktivní jako předtím.“

**Medicínská diagnóza hlavní:**

- ❖ Končetinová ischemie

**Medicínské diagnózy vedlejší:**

- ❖ Hypertenze esenciální
- ❖ Hypotyreóza
- ❖ Diabetes mellitus 2. typu na dietě

**VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ:**

Tabulka 2 Vitální funkce při přijetí

TK: 140/ 70	Výška: 165 cm
P: 68/ min.	Hmotnost: 83 kg
D: 18/ min	BMI: 30,49
TT: 36,7 °C	Pohyblivost: mobilní
Stav vědomí: lucidní	Krevní skupina: B, Rh negativní

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

**Nynější onemocnění:**

Pacientka přijata k plánovanému PTA vyšetření. Který bude proveden 19. 3. 2016. Při přijetí krátký klaudikační interval spíše vpravo. Levá dolní končetina teplá, prokrvená a pravá končetina mírně studenější, méně prokrvená. Pulzace na levé končetině dobrá na pravé chybí. Periferie končetiny bez defektů a otoků.

**Informační zdroje:**

- ❖ chorobopis pacientky
- ❖ sesterská ošetrovatelská dokumentace
- ❖ rozhovor s pacientkou
- ❖ rozhovor s rodinou

## 2.2 ANAMNÉZA

### RODINNÁ ANAMNÉZA:

Otec v 69 letech zemřel na tumor plic. Matka 69 let léčí se s diabetem 2. typu na inzulinoterapii. Má, jednu sestru s ničím se neléčí, je zdravá. Pacientka má dva syny. První syn 25 let, léčen pro astma. Druhý syn 18 let, zdravý na nic neléčen.

### OSOBNÍ ANAMNÉZA:

#### Překonané a chronické onemocnění:

- ❖ Sekundární hypertenze
- ❖ Hypotyreóza
- ❖ Diabetes mellitus 2. Typu na dietě

**Hospitalizace a operace:** negativní

**Úrazy:** negativní

**Transfuze:** negativní

**Očkování:** Běžné očkování dle očkovacího kalendáře, poslední očkování proti tetanu v roce 2006.

### LÉKOVÁ ANAMNÉZA:

Tabulka 3 Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Agen	tbl.	5 mg	1-0-0	antihypertenzivum
Detralex	tbl.	500 mg	1-0-1	venofarmakum
Magnosolof	gra.	670 mg	1-0-0	solí a ionty, magnéziový přípravek
Euthyrox	tbl.	50 mg	1-0-0 (před jídlem 30 min)	hormon štítné žlázy



Algifen	gtt.		dlp.	analgetikum
Zyrtec	tbl.	10 mg	dlp.	antialergikum
Verogalid ER	Tbl.	240 mg	1-0-0	vazodilatans, antiarytmikum, blokátor kalciového kanálu

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

### **ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA:**

**Léky:** PNC, zjištěno v mládí. Dle rodiny erytém a pruritus v břišní oblasti.

**Potraviny:** Pacientka uvádí alergii na ořechy a kyselé ovoce, vyznačuje se pálením a zúžením jícnu a poruchou dýchání.

**Chemické látky:** negativní

**Jiné:** negativní

### **ABÚZY:**

Alkohol pije jen příležitostně, v poslední době nepije ani na rodinných oslavách, dle ní nemá chuť ani na kapku alkoholu. Pacientka kouří 10 cigaret denně, avšak s diagnostikovaným onemocněním kouří maximálně 3 denně. Kávu maximálně 2x denně. Závislost na lécích a drogách neguje.

### **GYNEKOLOGICKÁ ANAMNÉZA:**

Pacientka má dva syny, prvního kojila do 1 roku a druhého do 1,5 let věku. Menarche od 14 let, cyklus pravidelný, doba trvání 4-6 dní. Menstruace normální občas bolestivá. Hormonální antikoncepci nikdy neužívala, chtěla ještě jedno dítě, ale pokusy se nezdařily. Klimakterické potíže zatím žádné nemá. Samovyšetřování prsou provádí pravidelně cca 1x/ dva týdny. Dochází pravidelně na mamografii. Poslední gynekologická kontrola 10/ 2015, dochází na kontroly pravidelně.

### **SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA:**

Pacientka je vdaná, manžel 52 let. Žije s manželem a mladším synem v rodinném domku, který zahradou sousedí s rodinným domem její matky. Vztahy v rodině jsou velmi dobré, rodina si navzájem pomáhá a podporuje se.

Pacientka je velmi komunikativní, sympatická, přátelská, ochotná se podělit o informace s pozitivním přístupem. Mezi její záliby patří rodina, procházky v okolí se psem, četba knih, zahrada, které se věnuje a pečuje o ni. Vztahy, role a interakce mimo rodinu jsou velmi dobré, má ráda kontakt s lidmi. Sama uvádí, že má spoustu přátel a známých s kterými si velmi dobře rozumí.

#### **PRACOVNÍ ANAMNÉZA:**

Vzdělání má pacientka středoškolské s maturitou. Vystudovala obor prodavačka, který jí nenaplňoval, proto se mu po druhém mateřství přestala věnovat. Po druhém mateřství začala pracovat jako servírka v restauraci, kde pracuje 18 let. Tato práce se jí velmi líbí a naplňuje jí, protože má ráda kontakt s lidmi. S problémy na pracovišti se nikdy nesetkala, vždy chodila do práce s radostí.

Ekonomické podmínky pacientky nejsou moc dobré, ale ani moc špatné, jak uvádí, mají hypotéku na rodinný dům a její manžel pobírá rentu v ne moc velké výši.

Čas působení, čas odchodu do důchodu: Sama uvádí „Do důchodu mám ještě daleko.“

#### **SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA:**

Pacientka je ateistka, ale věří, že něco mezi zemí a nebem je. Chodí do kostela o Vánocích, na Vánoční mši.

### **2.3 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO FYZICKÉHO STAVU, POSOUZENÍ PSYCHO- SOCIÁLNÍ**

Tabulka 4 Popis fyzického stavu

<b>Popis fyzického stavu ze dne 19. 3. 2016</b>		
<b>SYSTÉM:</b>	<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE:</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE:</b>
Hlava a krk:	„Bolesti hlavy nemám.“	<b>Hlava:</b> Normální velikosti, pokleповě bez bolesti.

		<p><b>Oči:</b> Oční bulvy ve středním postavení, zornice stejné velikosti, spojivky prokrveny, skléry asymetrické.</p> <p><b>Uši a nos:</b> Nosní přepážka symetrická bez patologií. Uši symetrické bez patologického výtoku.</p> <p><b>Rty:</b> Růžové, bez patologií.</p> <p><b>Dutina ústní:</b> Jazyk plazí středem, hrdlo je klidné, mandle asymetrické.</p> <p><b>Krk:</b> Štítná žláza mírně zvětšená, uzliny bez zvětšení a bolesti, pulzace karotid symetrické s normální náplní, krční páteř pohyblivá.</p>
<b>Hrudník a dýchací systém:</b>	„Dýchá se mi bez potíží.“	<p><b>Hrudník:</b> Hrudník je symetrický, bez patologie.</p> <p><b>Dýchání:</b> Dýchání je bez obstrukce sklípkovité, volné bez vedlejších dýchacích fenoménů. Počet dechů je 18/ min, saturace bez podání kyslíku 98%. Pacientka je kuřačka.</p>
<b>Srdeční a</b>	„Trpím na vysoký tak a špatné	<b>Srdce:</b> Srdeční akce

<p><b>cévní systém:</b></p>	<p>žíly na nohou, prý se mi ucpávají, říkají mi, že je to z kouření.“</p>	<p>je pravidelná bez slyšitelných patologií.  <b>TK:</b> 140/ 70- normotenzní  <b>P:</b> 68/ min.  <b>Cévy:</b> Ischemie dolních končetin.  <b>PDK</b> pulzace končetiny, nehmatná, vpich po výkonu, sterilně kryt a kompresí dle standardů.  <b>LDK</b> pulzace hmatná, bez otoků a defektů končetiny.  <b>PHK:</b> Zaveden 19. 3. 2016 PŽK, na předloktí končetiny, velikosti G 22.</p>
<p><b>Břicho a GIT:</b></p>	<p>„Břicho mě nebolí, vyprazdňování je nepravidelné.“</p>	<p><b>Břicho:</b> Břicho měkké, palpačně bez bolesti, poslechově peristaltika v normě slyšitelná.  <b>Játra:</b> Uložena v pravém podžeberním oblouku.  <b>Slezina:</b> Nebolestivá a nehmatná.  <b>Stolice:</b> Byla dnes.</p>
<p><b>Močový a pohlavní systém:</b></p>	<p>„S močením ani pohlavním systémem problémy nemám.“</p>	<p><b>Ledviny:</b> Nebolestivé pokleповě.  <b>Močové ústrojí:</b> Bez známek infekce, nebolestivé při močení. Moč čirá bez patologií.  <b>Prsa:</b> Prsa bez</p>

		<p>patologických známek.</p> <p><b>Pohlavní ústrojí:</b> Bez patologického výtoku, menstruace pravidelná, pravidelné návštěvy na gynekologii.</p>
<p><b>Kosterní a svalový systém:</b></p>	<p>„Nemůžu se pohybovat, tak jak bych chtěla, nezvládám toho tolik jako dřív. Brzo mě bolí nohy, musím si brzo odpočinout. Nyní po zákroku, mám klidový režim, musím 24 hodin ležet.“</p>	<p><b>Poloha:</b> Po zákroku, v leže na zádech. Možná rotace z boku na bok s narovnanou končetinou.</p> <p><b>Páteř:</b> Bez patologických změn.</p> <p><b>Klouby:</b> Bez patologických změn.</p> <p><b>Horní končetiny:</b> Bez deformit a patologických změn.</p> <p><b>Dolní končetiny:</b> Bez deformit a patologických změn. PDK klaudikační bolesti s intervalem 30 metrů.</p> <p><b>Svalová síla:</b> Mobilní bez jakékoliv opory.</p>
<p><b>Nervový systém a smyslový systém:</b></p>	<p>„Nevidím na sobě problémy nervového původu, jen špatně vidím do dálky, jak řídím, když si nevezmu brýle.“</p>	<p><b>Stav vědomí:</b> Lucidní.</p> <p><b>Orientace:</b> Orientovaná místem, časem, osobou.</p> <p><b>Smyslový systém:</b> Sluch, čich, reflexy bez patologie. Zrak uvádí blízkozrakost. Nosí brýle</p>

		do dálky.
<b>Endokrinní systém:</b>	„Mám poruchu funkce štítné žlázy, hypotyreózu.“	<b>Štítná žláza:</b> Žláza je mírně zvětšená. Pravidelné kontroly na endokrinologii dochází. Užívá léky na štítnou žlázou, poučena o užívání.
<b>Imunologický systém:</b>	„Mám alergii na penicilin, ořechy a kyselé ovoce. Jsem bez teplot.“	<b>Lymfatické uzliny:</b> Nezvětšeny, na pohmat nebolestivé. Alergie na penicilin, ořechy a kyselé ovoce. <b>TT:</b> 36,7 °C
<b>Kůže a její adnexa:</b>	„Kůži mám dost suchou. Musím používat krémy na zvlhčení. Nehty i vlasy se mi třepí a lámou.“	<b>Kůže:</b> Kůže viditelně suchá. Kožní turgor mírně snížený. Viditelné časté mateřské znaménka. Bez defektů nebo otoků. <b>Nehty:</b> Roztřepené, lámavé, čisté, dle možností upravené. <b>Vlasy:</b> Jsou suché, roztřepené a lámavé, střižené krátce.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

**Poznámky z fyzikálního vyšetření:**

Pacientka je spolupracující, komunikativní, rozhovor probíhá velmi dobře, je ochotná podávat osobní informace. Vitální funkce měřeny v pravidelných intervalech dle standardu a ordinace lékaře. Před odjezdem na zákrokový sál změřeny vitální funkce, po příjezdu z katetrizačního sálu ihned změřeny. Dále měřeny, hodinu co půl hodiny a poté čtyři hodiny, co hodinu do nasazení femostopu. Po kontrole femostopu, nedošlo k obtiskům krve nasazeny tlakové kalhoty. Dále už bez kontrol vitálních funkcí, normotenzní. Kontrola třísla, co hodinu do sundání za 24/hodin od nasazení tlakových kalhot. PŽK zrušen, bez potřeby invazivního vstupu.

## 2.4 AKTIVITY DENNÍHO ŽIVOTA

Tabulka 5 Aktivity denního života

Aktivity denního života ze dne 19. 3. 2016			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
<b>Stravování:</b>	<b>Doma</b>	„Doma se snažím dodržovat diabetickou dietu. Ale ne vždy to jde. Mám často chuť na sladké.“	Stav výživy dobrý.
	<b>V nemocnici</b>	„Jídlo v nemocnici je docela dobré. Občas plané ale dá se sníst, aspoň nemusím vařit.“	<b>Váha:</b> 83 kg <b>Výška:</b> 165 cm <b>BMI:</b> 30,49 <b>Dieta:</b> 9 diabetická
<b>Příjem tekutin:</b>	<b>Doma</b>	„Tekutin nepiju příliš mnoho. Nemám totiž pocit žízně. Musím si vzpomenou, abych se napila. Za den vypiju asi 1l tekutin.“	Pacientka jeví známky dehydratace má snížený kožní turgor.



	<b>V nemocnici</b>	„Ten čaj, co tu vaří, není moc dobrý. Mám z domu minerálky. Jen se obávám, že jak budu moc pít budu chodit často močit, proto to omezují.“	Monitorace příjmu tekutin. Poučena a nutnosti zvýšeného příjmu tekutin po zákroku. Vypila 1900ml/ 24 hodin.
<b>Vylučování moče:</b>	<b>Doma</b>	„S močením problémy nemám. Jen chodím méně často, asi protože méně piju.“	Pacientka je plně kontinentní.
	<b>V nemocnici</b>	„Nevím, jak budu zvládat močit na podložní mísu. Budu to muset vydržet 24 hodin. Trošku se toho obávám. A nechci otravovat sestřičky.“	Pacientce je přikládána podložní mísa k vyprázdnění z důvodu klidového režimu.
<b>Vylučování stolice:</b>	<b>Doma</b>	„Na stolicí chodím nepravidelně, ne každý den. Většinou, co 3- 4 dny.“	Poslední stolice 11. 1. 2016, bez patologie.
	<b>V nemocnici</b>	„Na stolicí chodím nepravidelně, ne každý den. Byla jsem včera, takže bych dnes neměla jít, navíc když ležím a nehýbu se.“	Na stolicí nebyla.

<b>Spánek a bdění:</b>	<b>Doma</b>	„Doma spím v celku dobře, až na občasné bolesti dolních končetin, které mě budí. Když mám volno chodím spát kolem 22 hodny večerní a vstávám kolem 7 hodiny ranní někdy si déle pospím.“	Pacientka nejeví známky únavy.
	<b>V nemocnici</b>	„V nemocnici v noci moc nespím, pořád se tu něco děje. Ale doháním to přes den.“	Klidná, pospává.
<b>Aktivita a odpočinek:</b>	<b>Doma</b>	„Starám se doma o zahradu. Ráda chodím na procházky s manželem a psem. Děti už mají svoje.“	Pacientka je soběstačná a mobilní.
	<b>V nemocnici</b>	„Jsem po zákroku, tak mám nařízeno ležet. Tak ležím, ať se nevyskytnou komplikace a můžu jít brzo domů.“	Pacientka toleruje klidový režim, který má ordinován 24 hodin.

<b>Hygiena:</b>	<b>Doma</b>	„Doma se koupu dvakrát denně. Mám ráda, když jsem umytá a čistá.“	Pacientka má vypěstované dostatečné hygienické návyky.
	<b>V nemocnici</b>	„Musím ležet, ale sestřičky říkaly, že mi pomohou s hygienou a až budu moct z postele, půjdu se pořádně umýt.“	Hygienu zajišťuje personál, dopomáhá pacientce, z důvodu klidového režimu po zákroku.
<b>Soběstačnost:</b>	<b>Doma</b>	„Doma jsem zcela soběstačná, a starám se o rodinu.“	Pacientka je zcela soběstačná ve všech oblastech sebepéče.
	<b>V nemocnici</b>	„Tady mi pomáhají moc hodné sestřičky se vším, co potřebuji.“	Pacientka je soběstačná s pomocí personálu, z důvodu naordinovaného klidového režimu po zákroku.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

Tabulka 6 Posouzení psychického stavu

<b>Posouzení psychického stavu ze dne 19. 3. 2016</b>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Vědomí:</b>		„Jsem po operaci a cítím se dobře.“	Pacientka je při vědomí, lucidní.
<b>Orientace:</b>		„Ležím na Kardiologii, dnes je 12. 1. 2016, jmenuji se M. P. bydlím v Havířově.“	Pacientka je orientovaná místem, časem, osobou.
<b>Nálada:</b>		„Mám dobrou náladu, už se těším na návštěvy, až přijde rodina.“	Pacientka má náladu dobrou, je veselá, usměvavá.
<b>Paměť:</b>	<b>staropaměť</b>	„Z dětství mám výborné vzpomínky a zatím si pamatuji vše.“	Pacientka nejeví problémy s pamětí.
	<b>novopaměť</b>	„Pamatuji si všechno, moc dobře.“	Pacientka nejeví problémy s pamětí
<b>Myšlení:</b>		„S myšlením problémy, opravu nemám, později možná ale teď ne.“	Pacientka má adekvátní odpovědi na otázky.
<b>Temperament:</b>		„Jsem veselá, miluji kontakt s lidmi, kteří mě nabíjejí energií.“	Pacientka je extrovertní povahy.
<b>Sebehodnocení:</b>		„Jsem obyčejný člověk, který	Pacientka se vnímá

	má běžné potřeby.“	přiměřeně.
<b>Vnímání zdraví:</b>	„Zdraví je jednou z nejdůležitějších věcí v životě pro mne.“	Pacientka vnímá své zdraví velmi prioritně.
<b>Vnímání zdravotního stavu:</b>	„Myslím, že jsou horší věci na světě, než bolavé nohy. Navíc po operaci se to zlepší.“	Pacientka vnímá svůj zdravotní stav velmi pozitivně.
<b>Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění:</b>	„Jsem velká optimistka, věřím, že to bude den ode dne lepší.“	Pacientka je smířena s onemocněním vidí vše pozitivně.
<b>Reakce na hospitalizaci:</b>	„Hospitalizace je fajn, aspoň potkám nové lidi, navíc když vím, že mi pomůže.“	Pacientka reaguje na hospitalizaci pozitivně.
<b>Adaptace na onemocnění:</b>	„Zvykla jsem si, nemám problém s tím žít.“	Pacientka je adaptována na onemocnění.
<b>Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres):</b>	„Z tohotohle určitě nemám strach. Jsem optimista ničeho se jen tak nezaleknu.“	Pacientka je optimista bez jakýkoli projevů nejistoty.
<b>Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, sorrorigenie):</b>	„Ležím v nemocnici poprvé a vnímám vše velmi pozitivně. Docházím do nemocnice docela často, ale zatím vždy jsem mile překvapena. Vždyť, tu jsou samé sluníčka.“	„Pacientka vnímá nemocniční prostředí velmi pozitivně.“

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

Tabulka 7 Posouzení sociálního stavu

<b>Posouzení sociálního stavu ze dne 19. 3. 2016</b>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Komunikace:</b>	<b>verbální</b>	„Já tu pusu nezavřu, moc ráda si s někým povídám.“	Pacientka je komunikativní s dobrou slovní zásobou.
	<b>neverbální</b>	„No často používám k popisům situace ruce, a občas mi někdo řekne, že se ho dotýkám, abych upoutala pozornost. Ale zakládám si na očním kontaktu.“	Pacientka používá při komunikaci mimiku, haptiku, gestiku, posturiku a oční kontakt.
<b>Informovanost:</b>	<b>o onemocnění</b>	„Vše jsem si přečetla na internetu, navíc mám skvělého lékaře.“	Pacientka má dostatečné informace.
	<b>o diagnostických metodách</b>	„Jak jsem řekla, lékař a internet mi všechno pěkně vysvětlili.“	Pacientka má dostatečné informace.
	<b>o specifikách ošetrovatelské péče</b>	„Sestřičky mi všechno vysvětlili.“	Pacientka byla edukována, nyní má dostatečné informace.

	<b>o léčbě a dietě</b>	„Musím dodržovat svoji diabetickou dietu a přestat kouřit, ale je to tak těžké.“	Pacientka má dostatek informací, ale nepřikládá těmto informacím dostatečnou váhu.
	<b>o délce hospitalizace</b>	„Když vše půjde jak má, půjdu zítra domů.“	Pacientka má dostatek informací.
<b>Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace:</b>	<b>primární role (související s věkem a pohlavím):</b>	„Je mi 51 let a jsem žena.“	Primární role je zachována.
	<b>sekundární role (související s rodinou a společenskými funkcemi):</b>	„Jsem matka, tchýně, sestra, kamarádka. Nijak mě hospitalizace neovlivňuje, všichni tu za mnou chodí.“	Sekundární role je mírně ovlivněna.
	<b>terciální role (související s volným časem a zálibami):</b>	„Ráda si posedím na zahrádce s přáteli, chodím na procházky.“	Terciální role je narušena hospitalizací.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetřovatelská dokumentace 2015

## 2.5 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

### ORDINOVANÁ VYŠETŘENÍ:

Pacientka má vyhotovenou laboratoř od praktického lékaře, která byla provedena 14. 3. 2016.

Anamnestické údaje: (viz anamnéza)

#### ❖ Fyzikální vyšetření:

Proveden pohled, pohmat, poklep, poslech pacientky. Změřeny vitální funkce.

#### ❖ Laboratorní vyšetření

Provedeno vyšetření KO, INR, základní biochemické vyšetření.

### VÝSLEDKY:

Výsledky laboratoře od praktického lékaře byly bez patologického nálezu, všechny hodnoty byly v normě.

#### ❖ Laboratorní vyšetření:

##### ❖ Krev:

### Hematologická laboratoř

Tabulka 8 Hematologická laboratoř

	HODNOTA	FYZIOLOGICKÁ HODNOTA
INR	0,90/l	0,80 – 1,25/l
APTT	28,9s	25,9 – 40,0s
Erytrocyty	$4,54 \cdot 10^{10}/l$	$3,5 – 5,8 \cdot 10^{12}/l$ (ženy)
Leukocyty	$9,15 \cdot 10^9/l$	$4,5 – 11,0 \cdot 10^9/l$ (ženy)
Trombocyty	$262 \cdot 10^9/l$	$150 – 300 \cdot 10^9/l$
Hemoglobin	133g/l	115 – 160g/l (ženy)
Hematokryt	39	34 – 47 (ženy)

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015



## Biochemická laboratoř

Tabulka 9 Biochemická laboratoř

	HODNOTA	FYZIOLOGICKÉ HODNOTY
Na	137 mmol/l	132 – 142 mmol/l
K	4,3 mol/l	3,8 – 5,5 mol/l
Cl	105 mmol/l	98 – 108 mmol/l
Urea	4,5 mmol/l	2,6 – 7,2 mmol/l (ženy)
Kreatinin	69 $\mu$ mol/l	44 – 110 $\mu$ mol/l
Kyselina močová	189 $\mu$ mol/l	180 – 420 $\mu$ mol/l
ALT	0,34 $\mu$ kat/l	0,1 – 0,78 $\mu$ kat/l
AST	0,28 $\mu$ kat/l	0,05 – 0,72 $\mu$ kat/l
GMT	0,25 $\mu$ kat/l	do 0,6 $\mu$ kat/l
ALP	1,5 $\mu$ kat/l	do 2,3 $\mu$ kat/l
CRP	1,5 mg/l	0 – 10 mg/l
Glykemie	6,7 mmol/l	4,2 – 6,0 mmol/l
TSh	5,76	0,35-5,5

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

- ❖ **Moč:** Laboratorní vyšetření moče bez nálezu.
- ❖ **EKG:** EKG ze dne 11. 3. 2016 bez patologického nálezu, sinusový rytmus s normální křivkou.
- ❖ **RTG plic:** RTG plic bez patologického nálezu.

### Ordinovaná vyšetření během hospitalizace:

Sledování fyziologických funkcí TK 3x denně, P, SO<sub>2</sub> 1x denně. Po zákroku dle standardů oddělení a ordinace lékaře. Před odjezdem na sál, po příjezdu ze sálu, a dále 1 hodinu, co 30 minut. A poté 4 hodny, co 1 hodinu měříme vitální funkce a kontrolujeme tříslo, dokud nepřestane, obtiskovat krev ponecháme femostop. Po nasazení tlakových kalhot kontrolujeme pouze tříslo, co 1 hodinu a zaznamenáváme

do listu vitálních funkcí, za předpokladu, že jsou vitální funkce normotenzní. Sledování celkového zdravotního stavu.

### Konzervativní léčba

- ❖ **Dieta:** Dieta číslo 9, diabetická.
- ❖ **Výživa:** perorální
- ❖ **Příjem tekutin:** Zajištěn dostatečný příjem tekutin, zaveden bilanční lit.
- ❖ **Pohybový režim:** Klidový režim na lůžku. Po nasazení tlakových kalhot možná rotace z boku na bok, bez pokrčení končetiny po zákroku.

### Medikamentózní léčba

#### Per os

Tabulka 10 Medikace per os

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Agen	tbl.	5 mg	1-0-0	antihypertenzivum
Detralex	tbl.	500 mg	1-0-1	venofarmakum
Magnosololf	gra.	670 mg	1-0-0	solí a ionty, magnéziový přípravek
Euthyrox	tbl.	50 mg	1-0-0 (před jídlem 30 min)	hormon štítné žlázy
Algifen	gtt.		dlp.	analgetikum
Zyrtec	tbl.	10 mg	dlp.	antialergikum
Verogalid ER	Tbl.	240 mg	1-0-0	vazodilatans, antiarytmikum, blokátor kalciového kanálu

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

## Intravenózní:

Tabulka 11 Medikace intravenózní

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
FR 1000 ml	i. v.	1000 ml	od 8: 00 100ml/ hod.	izotonický infuzní roztok

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

## Subcutánní

Tabulka 12 Medikace subcutánní

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Clexane	s. c.	80 mg	0-0-1	antikoagulancium

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

## 2.6 SITUAČNÍ ANALÝZA Z DOBY HOSPITALIZACE

Pacientka byla přijata 18. 3. 2016 k plánovanému výkonu PTA na PDK s vložením stentu v lokální anestezii. Výkon byl naplánován cestou cévní ambulance na doporučení lékaře, kde se pacientka léčila pro zhoršující bolesti PDK, zejména při chůzi s klaudikačním intervalem 50 m. Praktickým lékařem byla zajištěna laboratorní vyšetření krve. První den hospitalizace byla od pacientky získána ošetrovatelská anamnéza. Je poprvé hospitalizovaná, je zcela soběstačná, mobilní, orientovaná, nyní bolesti neuvádí VAS škála 0. Pacientka Je orientovaná všemi směry, spolupracující. Pacientka uvádí, že je diabetička na dietě, uvádí, že se snaží dodržovat dietu, ale občas zhřeší. Kůži má bez defektů a porušení kožní integrity. Uvádí blízkozrakost, nosí dioptrické brýle. Je kontinentní močí i stolicí, stolice spíše zácpovitá, bez patologie. Spánek uvádí klidný. Bydlí s rodinou v rodinném domě. Pacientka je v 2 léčebném režimu, je zcela soběstačná a mobilní. Provedeno RTG vyšetření plic a EKG.

Výkon probíhal druhý den, 19. 3. 2016 od 9 hodin dopoledne, kde byla převezena na lůžku. Před odjezdem na katetrizační sál měla dostatečný pitný režim, zaveden PŽK na PHK předloktí velikosti G 22, bez známek zánětu, hodnocení dle Madonnovy škály je 0, byl plněn infuzní program. Léky p. o. podány, s výjimkou Euthyroxu. Byly změřeny vitální funkce, byla poučena o výkonu, klidovém režimu a možných komplikacích, podepsala informovaný souhlas. Pacientka byla předána z katetrizačního sálu 9. 50 hodin, kde si pacientku převzala všeobecná sestra, pacientka převedena do 3 léčebného režimu, z důvodu snížené soběstačnosti a naordinovaného léčebného režimu po výkonu. V pravém tříslu 1 cm rána po zákroku, která je překryta sterilním krytím a přiloženou kompresí femostopem. Uvádí bolesti pravého třísla VAS 5/ 10. Pacientce byly změřeny vitální funkce, měřena bilance tekutin, reedukována o klidovém a léčebném režimu. Prováděna pravidelná kontrola vitálních funkcí dle standardu a ordinace lékaře, probíhala pravidelná kontrola třísla a funkčnost komprese a byl sledován celkový stav pacientky. Po skončení infuzního roztoku zrušen PŽK, místo vpichu klidné bez známek zánětu, hodnocení dle Madonnovy škály 0.

Třetí den 20. 3. 2016, pacientce měřeny fyziologické funkce. Do 10 hodin dopoledne pravidelně kontrolováno tříslu, které bylo bez známek hematomu, zánětu, krvácení či rezistence. V 10 hodin sundány tlakové kalhoty, poučena o postupném zatěžování končetiny. Tříslu ošetřeno a převázáno roztokem Betadine a sterilním krytím. Poté pacientka propuštěna domů v doprovodu rodiny.

# STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT

## **Aktuální ošetřovatelské diagnózy**

- ❖ Akutní bolest z důvodu provedeného výkonu na PDK, pacientka uvádí bolest na stupnici škále VAS 5/ 10 – priorita vysoká.
- ❖ Riziko infekce z důvodu rány po zákroku na PDK ve velikosti 1 cm a zavedeným invazivním vstupem na PHK velikosti G 22 – priorita vysoká.
- ❖ Porušená kožní integrita z důvodu zákroku na PDK, projevující se ránou ve velikosti 1 cm a zavedeným invazivním vstupem na PHK velikosti G 22 – priorita střední.
- ❖ Riziko imobilizace z důvodu naordinovaného klidového režimu po výkonu – priorita střední.
- ❖ Snížená sebek péče v oblasti hygieny, sebeobsluhy, příjmu per os a vyprazdňování, projevující se nemožností vykonat toaletu, dojít si na toaletu, zvolit vhodnou polohu při příjmu tekutin a stravy z důvodu klidového režimu – priorita střední.

## **Potencionální diagnózy:**

- ❖ Riziko krvácení z místa vpichu a tím vzniklé rány 1 cm po zákroku.
- ❖ Riziko deficitu vědomostí o onemocnění a její možné problematice.
- ❖ Riziko zhoršení fyziologických funkcí z důvodu zákroku.
- ❖ Riziko zhoršení psychické kompenzace z důvodu možného zhoršení zdravotního stavu a narušení sociálních rolí, sociální izolace pacientky.

Tabulka 13 Ošetrovatelská diagnóza 1

<p><b>Ošetrovatelská diagnóza:</b></p> <p>Akutní bolest z důvodu provedeného výkonu na PDK, pacientka uvádí bolest na stupnici škále VAS 3/ 10 – priorita střední.</p> <p><b>Název, kód:</b> Akutní bolest (00132)</p> <p><b>Doména:</b> Komfort</p> <p><b>Třída:</b> Tělesný komfort</p> <p><b>Definice:</b> Nepříjemný smyslový a emoční prožitek způsobený poškozením tkání. Nástup je rychlý nebo pomalý, intenzita od mírné po těžší, odeznění po době do šesti měsíců.</p> <p><b>Určující znaky:</b> Výraz v obličeji, se ztrátou lesku očí, bolestivý výraz v obličeji, obrané chování, slovní vyjádření.</p> <p><b>Související faktory:</b> Původní onemocnění, bolesti dolních končetin při ischemii.</p>
<p><b>Priorita:</b> vysoká</p> <p><b>Cíl:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Krátkodobý:</b> Dojde ke zmírnění bolesti.</li> <li>❖ <b>Dlouhodobý:</b> Dojde k odstranění bolesti.</li> </ul>
<p><b>Očekávané výsledky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pacientka chápe příčinu vzniku bolesti.</li> <li>❖ Pacientka je schopná o bolesti hovořit a popsat ji.</li> <li>❖ Pacientka zná farmakologický režim, zvládá a zná techniku relaxace.</li> <li>❖ Uvádí zmírnění bolesti.</li> </ul>
<p><b>Plán intervencí (posuzovací, provádějící, vedoucí ke zdraví, dokumentace):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sleduj intenzitu, lokalizaci a charakteristiku bolesti dle 10 stupňové VAS škály bolesti – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Informuj lékaře o intenzitě bolesti a prováděj zápis do ošetrovatelské dokumentace – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Pozoruj chování pacientky, výrazy v obličeji, denně – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Doporuč pacientce úlevovou polohu – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Podávej naordinována analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> </ul>

- ❖ Pouč pacientku o nutnosti spolupráce, jak se chovat při zhoršení bolesti, nutnosti informovat personál – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.

**Realizace: 19. 3. 2016**

- ❖ Pacientka uvádí bolestivost PDK, tříslna místa vpichu rány. Intenzita bolesti ale škály VAS je 5/ 10.
- ❖ Analgetizaci odmítá, lékař byl informován, intenzita bolesti pravidelně sledována, pacientce doporučeny alternativní tišení bolesti.
- ❖ Monitorace lokalizace bolesti, charakteru, intenzity, stupně dle škály VAS.
- ❖ Zajištění klidného a vstřícného okolí.
- ❖ Péče o pohodlí pacientky.
- ❖ Aplikace analgetik, na vyžádání pacientky a ordinace lékaře.
- ❖ Provedení záznamu do dokumentace.

**Hodnocení:**

Pacientka uvádí zmírnění bolesti na škále VAS 3/ 10. Provádí dechová cvičení a cvičení s LDK, kde nebyl proveden zákrok. Uvádí zlepšení, pospává.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

**Celkové hodnocení:** Cíl je splněn částečně. Bolest se snížila, za použití alternativních metod a doznívající lokální anestezie, ošetrovatelské intervence pokračují.

Tabulka 14 Ošetřovatelská diagnóza 2

<p><b>Ošetřovatelská diagnóza:</b></p> <p>Riziko infekce z důvodu rány po zákroku na PDK ve velikosti 1 cm a zavedeným invazivním vstupem na PHK velikosti G 22 – riziko střední.</p> <p><b>Název, kód:</b> Riziko infekce (00004)</p> <p><b>Doména:</b> Bezpečnost/ ochrana</p> <p><b>Třída:</b> Infekce</p> <p><b>Definice:</b> Stav, kdy je zvýšené riziko vstupu patogenních organismů do těla.</p> <p><b>Určující znaky:</b> Bolestivost, zarudnutí, otok.</p> <p><b>Rizikové faktory:</b> Invazivní vstupy, rána po zákroku, porušená integrita kůže, nedostatečný ochranný systém a neznalost zamezení vlivu patogenů.</p>
<p><b>Priorita:</b> vysoká</p> <p><b>Cíl:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Krátkodobý:</b> Nedojde ke vzniku infekce.</li> <li>❖ <b>Dlouhodobý:</b> Nedošlo ke vzniku infekce, bude obnovena celistvost kůže.</li> </ul>
<p><b>Očekávané výsledky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pacientka zná příznaky infekce.</li> <li>❖ Operační rána i PŽK se převazuje aseptickým postupem.</li> <li>❖ Operační rána i PŽK je udržována v čistotě a suchu.</li> <li>❖ Pacienta chrání PHK, kde má zaveden invazivní vstup před námahou.</li> <li>❖ Pacientka nemá známky infekce v místě zavedení invazivního vstupu.</li> </ul>
<p><b>Plán intervencí (posuzovací, provádějící, vedoucí ke zdraví, edukační, dokumentace):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sleduj ránu, invazivní vstup – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Postupuj při ošetřování asepticky – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Převazuj dle ordinace lékaře – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Vše zapisuj do dokumentace a zhodnoť dle platných škál, změny hlas lékaři – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Kontroluj funkčnost přiložené komprese na ráně – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Prováděj prevenci nozokomiálních nákaz – všeobecná sestra, zdravotnický asistent, ostatní zdravotnický personál.</li> </ul>
<p><b>Realizace 19. 3. 2016:</b></p>



- ❖ Operační rána a invazivní vstup jsou pravidelně kontrolovány.
- ❖ Na místě rány je prováděn aseptický převaz a je přiložena komprese zprvu femostop, posléze tlakové kalhoty.
- ❖ O PŽK se pečuje asepticky, pravidelně převazován.
- ❖ Je prováděn záznam do ošetrovatelské dokumentace.

**Hodnocení:** Pacientka dodržovala léčebný režim. Po dobu hospitalizace se neobjevily známky infekce.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

**Celkové hodnocení:** Cíl je splněn částečně, za dobu hospitalizace nedošlo ke vzniku infekce. Nicméně ošetrovatelské intervence pokračují z důvodu pokračujícího vzniku infekce v domácím prostředí z rány.

Tabulka 15 Ošetřovatelská diagnóza 3

<p><b>Ošetřovatelská diagnóza:</b></p> <p>Porušená kožní integrita z důvodu zákroku na PDK, projevující se ránou ve velikosti 1 cm a zavedeným invazivním vstupem na PHK velikosti G 22 – riziko střední.</p> <p><b>Název, kód:</b> Porušená kožní integrita (00046)</p> <p><b>Doména:</b> Bezpečnost/ ochrana</p> <p><b>Třída:</b> Tělesné poškození</p> <p><b>Definice:</b> Stav, při kterém dochází k porušení kožní integrity.</p> <p><b>Určující znaky:</b> Bolestivost, svědivost, léze kožního povrchu.</p> <p><b>Související faktory:</b> Stav výživy, prokrvení pokožky, stupeň rizika vzniku dekubitů.</p> <p><b>Rizikové faktory:</b> Malnutrice, špatné prokrvení pokožky.</p>
<p><b>Priorita:</b> Střední</p> <p><b>Cíl:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Krátkodobý:</b> Obnovit integritu kůže.</li> <li>❖ <b>Dlouhodobý:</b> Kožní integrita bude obnovena.</li> </ul>
<p><b>Očekávané výsledky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pacientka má dobře prokrvenou, vyživenou, hydratovanou a neporušenou kožní integritu.</li> <li>❖ Pacientka nepocítuje bolestivost, svědění.</li> <li>❖ Pacientka se účastní prevence a léčebného režimu.</li> </ul>
<p><b>Plán intervencí (posuzovací, provádějící, vedoucí ke zdraví, edukační, dokumentace):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Popiš ránu, její hloubku, velikost, sekreci, spodinu, okolí, bolestivost, přítomnost infekce – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Zhodnoť stav výživy a riziko vzniku dekubitů – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Sleduj proces hojení rány – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Udržuj kůži v suchu a čistotě, kontroluj případný vznik, nebo zhoršení defektu kůže, informuj o změnách lékaře – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Předcházej vzniku a šíření infekce, pouč pacientku o prevenci šíření infekce – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> </ul>

- ❖ Zachovej dodržování asepse při ošetřování – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.

**Realizace:**

- ❖ Je prováděna hygiena kůže, udržována v suchu a v čistotě.
- ❖ Pacientka je poučena o prevenci šíření infekce.
- ❖ Je zachována asepse při převazů rány.
- ❖ Je zhodnocen stav výživy, hydratace, a riziko vzniku dekubitů.
- ❖ Je sledován proces hojení ran, zaznamenáván do dokumentace, případné změny jsou hlášeny lékaři.

**Hodnocení 19. 3. 2016:**

Pacientka, ví jak asepticky pečovat o ránu. Rána se hojí per primam.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

**Celkové hodnocení:** Cíl je splněn částečně, hojení probíhá bez komplikací, ošetrovatelské intervence pokračují.

Tabulka 16 Ošetřovatelská diagnóza 4

<p><b>Ošetřovatelská diagnóza:</b></p> <p>Imobilizace z důvodu naordinovaného klidového režimu po výkonu – priorita střední.</p> <p><b>Název, kód:</b> Riziko imobilizačního syndromu - 00040</p> <p><b>Doména:</b> Aktivita - odpočinek</p> <p><b>Třída:</b> Aktivita - pohyb</p> <p><b>Definice:</b> Stav, kdy hrozí porucha hybnosti v důsledku ordinované nebo nevyhnutelné imobilizace.</p> <p><b>Určující znaky:</b> Snížení možnosti pohybu z důvodu ordinované imobilizace.</p> <p><b>Související faktory:</b> Stav výživy, hydratace, bolest, stav kůže.</p> <p><b>Rizikové faktory:</b> Bolest, předepsaná imobilizace.</p>
<p><b>Priorita:</b> Střední</p> <p><b>Cíl:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Krátkodobý:</b> Pacientka bude imobilizována po předepsanou dobu.</li> <li>❖ <b>Dlouhodobý:</b> Pacientka po předepsané době bude zase zcela mobilní.</li> </ul>
<p><b>Očekávané výsledky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pacientce nedojde ke vzniku defektu, a možné infekci.</li> <li>❖ Pacientka se pravidelně vyprazdňuje.</li> <li>❖ Pacientka nemá otoky.</li> <li>❖ Pacientka je orientovaná.</li> <li>❖ Pacientka se aktivně podílí na ošetřování, akceptuje pomoc zdravotnického personálu.</li> </ul>
<p><b>Plán intervencí (posuzovací, provádějící, vedoucí ke zdraví, edukační, dokumentace):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pouč pacientku o nutnosti dodržovat klidový režim – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> <li>❖ Zajisti dostupnost signalizačního zařízení na dosah ruky – všeobecná sestra, zdravotnický asistent a ostatní zdravotnický personál.</li> <li>❖ Dopomož pacientce zaujmout úlevovou polohu s využitím polohovacích pomůcek – všeobecná sestra, zdravotnický asistent a ostatní zdravotnický personál.</li> <li>❖ Kontroluj orientaci pacientky – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.</li> </ul>

- ❖ Sleduj pravidelnost vyprazdňování a zaznamenávej do dokumentace – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.
- ❖ Kontroluj pokožku – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.
- ❖ Zaznamenávej do dokumentace dodržování klidového, imobilizačního režimu.

**Realizace 19. 3. 2016:**

Pacientka je poučena o nutnosti dodržovat klidový režim, poučena o možných polohách. Na dosah ruky je přiloženo signalizační zařízení. Pacientka rozumí předepsané imobilizaci a důležitosti režimového opatření. Pacientka je pravidelně kontrolována zdravotnickým personálem. Jsou jí plněny veškeré potřeby. Vše je zaznamenáváno do dokumentace.

**Hodnocení:**

Pacientka tolerovala klidový režim po předepsanou dobu. Nedošlo ke vzniku komplikací. Spolupracovala, dodržovala veškerá omezení. Po ukončení předepsané imobilizace je zcela mobilní.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

**Celkové hodnocení:** Cíl je splněn, není třeba pokračovat v ošetrovatelských intervencích.

Tabulka 17 Ošetřovatelská diagnóza 5

<p><b>Ošetřovatelská diagnóza:</b></p> <p>Snížená sebek péče v oblasti hygieny, sebeobsluhy, příjmu per os a vyprazdňování, projevující se nemožností vykonat toaletu, dojít si na toaletu, zvolit vhodnou polohu při příjmu tekutin a stravy z důvodu klidového režimu – priorita střední.</p> <p><b>Název, kód:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Deficit sebek péče při koupání a hygieně (00108)</li> <li>❖ Deficit sebek péče při vyprazdňování (00110)</li> <li>❖ Deficit sebek péče při jídle (00102)</li> </ul> <p><b>Doména:</b> Aktivita/ odpočinek</p> <p><b>Třída:</b> Sebek péče</p> <p><b>Definice:</b></p> <p>Deficit sebek péče při koupání a hygieně: Porucha schopnosti provádět nebo dokončit tělesnou hygienu.</p> <p>Deficit sebek péče při vyprazdňování: Porucha schopnosti pečovat o vyprazdňování.</p> <p>Deficit sebek péče při jídle: Neschopnost se najíst nebo dojíst celou porci.</p> <p><b>Určující znaky:</b></p> <p>Deficit sebek péče při koupání a hygieně: Neschopnost vykonat plnohodnotnou hygienu z důvodu naordinovaného léčebného režimu.</p> <p>Deficit sebek péče při vyprazdňování: Neschopnost vykonávat vyprazdňování na toaletě v soukromí, z důvodu naordinovaného léčebného režimu.</p> <p>Deficit sebek péče při jídle: Neschopnost příjmu jídla plnohodnotně ve vhodné poloze a zvyklostí.</p> <p><b>Související faktory:</b> Bolest, diskomfort, porušení soukromí.</p>
<p><b>Priorita:</b> Střední</p> <p><b>Cíl:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Krátkodobý:</b> Pacientka bude dodržovat předepsaný léčebný režim, bude zvládat sebek péči dle možností.</li> <li>❖ <b>Dlouhodobý:</b> Pacientka bude po uplynutí předepsaného léčebného režimu zase zcela soběstačná.</li> </ul>
<p><b>Očekávané výsledky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pacientka spolupracuje při dopomáhání zdravotnického personálu v oblasti sebek péče.</li> </ul>

- ❖ Pacientka dodržuje léčebný režim.
- ❖ Pacientka zvládá sebekéči s dopomocí v oblasti hygieny, vyprazdňování, příjmu stravy.
- ❖ Pacientka je v čistotě a suchu.
- ❖ Pacientka se pravidelně vyprazdňuje.
- ❖ Pacientka přijímá stravu i tekutiny v dostatečné míře.

**Plán intervencí (posuzovací, provádějí, vedoucí ke zdraví, edukační, dokumentace):**

- ❖ Vysvětlí pacientce nutnost dodržování klidového léčebného režimu a nutnosti dopomoci při provádění sebekéče – všeobecná sestra, zdravotnický asistent.
- ❖ Přilož signalizační zařízení na dosah ruky – všeobecná sestra, zdravotnický asistent a ostatní zdravotnický personál.
- ❖ Dopomáhej v provádění hygieny – všeobecná sestra, zdravotnický asistent a ostatní zdravotnický personál.
- ❖ Dopomáhej při příjmu stravy – všeobecná sestra, zdravotnický asistent a ostatní zdravotnický personál.
- ❖ Přikládej pomůcky k vyprazdňování dle potřeby pacientky – všeobecná sestra, zdravotnický asistent a ostatní zdravotnický personál.

**Realizace 19. 3. 2016:**

Pacientka je poučena o nutnosti dodržovat klidový režim, Rozumí nutnosti pomoci zdravotnického personálu v oblasti sebekéče. Na dosah ruky je přiloženo signalizační zařízení. Pacientka je pravidelně kontrolována zdravotnickým personálem. Pacientce je dopomáháno ve vykonávání hygieny, vyprazdňování, příjmu stravy a tekutin. Jsou jí plněny veškeré potřeby, prováděna dopomoc dle potřeby. Vše je zaznamenáváno do dokumentace.

**Hodnocení:**

Pacientka dodržuje klidový režim, potřeby v sebekéči si signalizuje a nechá si dopomoc. Nedošlo ke vzniku komplikací. Spolupracovala, dodržovala veškerá omezení. Po ukončení předepsaného léčebného režimu je zcela soběstační.

Zdroj: VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, obecná ošetrovatelská dokumentace 2015

**Celkové hodnocení:** Cíl je splněn, není třeba pokračovat v ošetrovatelských intervencích.

## 2.7 CELKOVÉ HODNOCENÍ

Pacientka byla přijata k plánovanému PTA vyšetření na pravé dolní končetině. Při přijetí byla pacientka klidná, orientovaná, spolupracující. U pacientky byla odebrána anamnéza ke zjištění informací. Byla poučena o plánovaném vyšetření.

Druhý den hospitalizace se prováděl samostatný výkon, byl sepsán informovaný souhlas. Po tomto výkonu bylo zapotřebí dodržovat klidový režim 24 hodin. Po výkonu se postupovalo dle ordinace lékaře a standardů nemocnice, bylo pravidelně kontrolováno tříslo, měřeny vitální funkce, monitorovala se bolest, celkový stav pacientky a sledovala se funkčnost přiložené komprese. Dále se zajišťovala dopomoc v oblasti sebekpěče v oblasti provádění hygienické péče, vyprazdňování, příjmu per os. Pacientka měla zavedený periferní žilní katétr, který byl po výkonu zrušen v rámci prevence vzniku infekce, místo vpichu bylo klidné, hodnocení dle Madonnovy škály s číslem 0. Pacientka odmítala analgetizaci pro tlumení bolesti avšak byly jí doporučeny alternativní metody tišení bolesti, které pomohly ke zmírnění bolesti.

Třetí den hospitalizace pacientka stále dodržuje klidový režim na lůžku, do uplynutí předepsané doby. Stále dochází k pravidelné kontrole třísla a kontrole funkčnosti přiložené komprese. Tříslo je po celou dobu klidné, nekrvácí, bez hematomu a známek rezistence. Pravá dolní končetina je teplá, prokrvená s pulzací. Je za aseptických podmínek ošetřeno roztokem Betadine a sterilního krytí. Fyziologické funkce jsou normotenzní. Pacientka je už bez bolesti. Cítí se dobře. Po uplynutí předepsané doby je pacientka zcela mobilní a soběstačná bez nutné dopomoci. Byla edukována na následnou péči v domácím prostředí.

Pacientka byla propuštěna do domácího ošetřování. Kontrola v cévní ambulanci byla naplánována na 15. 5. 2015. Odvoz byl zajištěn vlastní za doprovodu rodiny.



## 2.8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Ischemická choroba dolních končetin je závažné onemocnění, které ovlivňuje mnoho oblastí, jako je sociální, pracovní, rodinná. Pro plánování ošetrovatelské péče a její zefektivnění je zapotřebí znát komplexně tuto problematiku. Znat její rizikové faktory a příčiny onemocnění abychom mohli důsledně provádět prevenci. Je důležitá komplexní péče pro zlepšení kvality života.

Při vyhotovení ošetrovatelského procesu bylo zjištěno, za pomoci získaných informací, že nejčastější ošetrovatelské problémy souvisí s provedeným výkonem.

Ošetrovatelské diagnózy u této pacientky byly a bolest, riziko infekce, riziko porušení kožní integrity, imobilizace a deficit v oblasti sebepéče v oblasti vyprazdňování, provádění hygienické péče, příjmu per os. Tyto ošetrovatelské diagnózy se v praxi vyskytují u pacientů s ischemií dolních končetin, nejčastěji.

U ischemické choroby dolních končetin je velmi důležitá prevence s eliminací rizikových faktorů a komplexní péče, ve které je velmi důležitý zdravotnický personál, který pečuje nemocného, samotný pacient který je dostatečně informován a v neposlední řadě také rodina pacienta. Pacient, který chce být úspěšný, musí dodržovat všech pokynů, edukací sester, obecných doporučení o této nemoci a musí dodržovat zdravý životní styl.

### **Doporučení pro pacienta:**

- ❖ Omezit všechny rizikové faktory, do kterých patří zejména kouření, nesprávná životospráva, nedostatek pohybu, vysoký krevní tlak, diabetes.
- ❖ Dbát na edukaci sester a jejich pokynů, doporučení lékařů, správné užívání léků, chodit na pravidelné lékařské prohlídky.
- ❖ Dbát na zdravý životní styl, se kterým souvisí dobrá životospráva, dostatek pohybu, zákaz kouření.
- ❖ Dbát na dostatečný selfmonitoring, pečovat o svoje zdraví.
- ❖ Věnovat pozornost provádění sebepéče, udržovat končetiny v suchu, teple a čistotě, vyhnout se kritickým teplotám.
- ❖ Vyvarovat se poranění a vzniku defektu, sledovat jakékoliv změny na kůži.
- ❖ Zvolit neškrťací ponožky a vhodnou obuv.

**Doporučení pro rodinu:**

- ❖ Aktivně se podílet, povzbuzovat pacienta ve změně životního stylu, nechat ho postupovat svým vlastním tempem.
- ❖ Nepodceňovat problémy pacienta, být aktivní ve včasném záchytu.
- ❖ Být pro pacienta psychickou podporou, motivovat ho pomáhat zvládat změny v jeho životě a novým životním stylem.

**Doporučení pro zdravotnický personál:**

- ❖ Poskytnou pacientovi dostatek informací.
- ❖ S pozitivním přístupem přistupovat k práci, být vstřícní, empatičtí, komunikativní, povzbuzovat pacienta, aby byl aktivní a zodpovědný v péči o své zdraví.
- ❖ Umět zvládat stresové situace předcházet syndromu vyhoření.
- ❖ Vzdělávat se míst dostatek informací k potřebné edukci pacientů, mít edukační letáky.
- ❖ Spolupracovat s ostatními specialisty v péči o ischemii dolních končetin.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena na ischemickou chorobu dolních končetin, je to velmi závažné a časté onemocnění. I přes závažnost tohoto onemocnění jí lidé nevěnují moc pozornosti a počet pacientů neustále roste.

Tato práce byla zaměřena na ischemii dolních končetin, a je rozdělena na teoretickou část ve které je popsána samotná problematika onemocnění, její formy, diagnostiku, prevenci, léčbu, komplikace a rizikové faktory. A na práci praktickou, kde byl zpracován samotný ošetrovatelský proces o pacientku.

U tohoto onemocnění a jeho problematiky je nejen důležitá léčba a prevence, ale také zaměření informace o psychickou, fyzickou, ale i spirituální oblast.

Po vypracování ošetrovatelského procesu a samotného zhodnocení průběhu ošetrovatelské péče došlo k závěru, že samotný výkon je jen jeden z kroků samotného procesu léčby, mezi další kroky patří změna životního stylu, důležitá je aktivní účast nemocného i jeho rodiny, aby došlo k co nejlepší adaptaci na nové návyky.

Nelze vynechat důraz na informovanost pacientů i jejich rodin. Dostatečná informovanost je velmi důležitá nejen u tohoto onemocnění. Proto byly vypracovány doporučení pro samotného pacienta, rodinu a zdravotnický personál. Lze předpokládat, že při dodržování těchto pokynů můžeme významně přispět k lepší kvalitě života nemocného, kdy je hlavním cílem zkvalitnění života při smysluplném, aktivním žití a tím možnému prodloužení věku pacienta.

Cíle bakalářské práce byly splněny.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BACHLEDA, Petr a kol. *Cévní chirurgie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 136 s. ISBN 978-80-244-2958-8.
- BOSIERS, Marc and SCHNEIDER Peter A. *Criticl limb ischemia*. New York: Informa Healthcare, 2009. 321 s. ISBN 978-1-4200-8189-3.
- ČERTÍK, Bohuslav. *Akutní končetinová ischemie*. Praha: Grada, 2003. 148s. ISBN 80-247-0624-5.
- ČEŠKA, Richard a kol. *Interna*. 1. vydání. Praha: Triton, 2010. 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0.
- ČEŠKA, Richard. *Cholesterol a ateroskleróza, léčba dyslipidemií*. 4. rozšíř. vyd. Praha: Triton, 2012. 406 s. ISBN 978-80-7387-599-2.
- DAVIES, Alun H. and BROPHY, Colleen M. *Vascular surgery*. United States of America: Springer, 2006. 253 s. ISBN 978-1-85233-288-4.
- JANÍKOVÁ Eva a ZELENÍKOVÁ Renáta. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. 2013. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
- JEDLIČKOVÁ, Jaroslava a kol. *Ošetrovatelská perioperační péče*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. 268 s. ISBN 978-80-7013-543-3.
- KALA, Zdeněk a kol. *Perioperační péče o pacienta v cévní chirurgii*. 1. vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. 162 s. ISBN 978-80-7013-536-5.
- KARETOVÁ, Debora, ROZTOČIL, Karel a HERBER, Otto. *Ischemická choroba dolních končetin: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře 2011*. 1. vyd. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, 2011. 12 s. ISBN 978-80-86998-43-5.
- KARETOVÁ, Debora, STANĚK František a kol. *Angiologie pro praxi*. 2. rozšíř. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 400 s. ISBN 978-80-7345-115-8.
- KLENER, Pavel a kol. *Vnitřní lékařství*. 4. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2011. 1174s. ISBN 978-80-7262-705-9.

- KOPECKÁ, Ilona. *Psychologie: 3 díl.: učebnice pro obor sociální činnost*. Praha: Grada. 2015. 268 s. ISBN 978-80-247-3877-2.
- KRAJÍČEK, M, J.H. PEREGRIN, M. ROČEK a P. ŠEBESTA. *Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění*. Praha: Grada. 2007. 436 s. ISBN 978-80-347-0607-8.
- KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada. 2002. 198 s. ISBN 80-247-0179-0.
- LUKÁŠ, Karel, ŽÁK Aleš a kol. *Chorobné znaky a příznaky: Diferenciální diagnostika*. Praha: Grada. 2014, 928 s. ISBN 978-80-247-5067-5.
- LUKÁŠ, Karel, ŽÁK Aleš a kol. *Chorobné znaky a příznaky 2*: Praha: Grada. 2011. 328 s. ISBN 978-80-247-3728-7.
- MACHOVÁ, Jitka, KUBÁTOVÁ, Dagmar. *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
- MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1.vyd. Praha: Grada. 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
- MARTÍNKOVÁ, Jiřina a kol. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada. 2007. 380 s. ISBN 987-80-247-1356-4.
- MIKŠOVÁ, Zdeňka, FRONKOVÁ, Marie a ZAJÍČKOVÁ, Marie. *Kapitoly z ošetrovatelské péče 1*. Aktual. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006. 248s. ISBN 80-247-1442-6.
- MIKŠOVÁ, Zdeňka, FRONKOVÁ, Marie a ZAJÍČKOVÁ, Marie. *Kapitoly z ošetrovatelské péče 2*. aktual. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2006. 172s. ISBN 80-247-1443-4.
- NANDA International. *Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace*. Praha: Grada, 2013. 584s. ISBN: 978-80-247-4328-8.
- NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 2. vydání. Praha: Grada. 2015. 296 s. ISBN 978-80-247-4449-0.
- NĚMCOVÁ, Jitka a kol. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 2. dopl. vyd. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5, Duškova 7, 150 00. 2014. 111s. ISBN 978-80-904955-9-3.
- RODRIGUEZ, Heron E., PEARCE, William H. and YAO, JAMES, S. T. *Modern Trends in Vascular Surgery, The Ischemic Extremity, New Findings and Treatment*. USA: People's medical publishing house. 2010. 556 s. ISBN 978-1-60795-050-9.

ROZSYPALOVÁ, Marie a Marta STAŇKOVÁ a kol. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy- 2 ročník*. 2. přepracované vydání. Praha: Informatorium, 1996. 236 s. ISBN 80-85427-93-1.

SYSEL, Dušan, BELEJOVÁ, Hana a MASÁR, Oto. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2011. 280 s. ISBN 978-80-7399-289-7.

ŠPINAR, Jindřich a kol. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. Praha: Grada, 2008. 255s. ISBN 80-2471-749-4.

ŠTĚJFA, Miloš a kol. *Kardiologie*. 3. Přepř. vyd. Praha: Grada, 2007. 722s. ISBN 978-80-247-0624-5.

VOKURKA, Martin, HUGO Jan. *Velký lékařský slovník*. 9. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 1160. ISBN 978-80-7345-202-5.

VYHNÁNEK, F. A kol. *Chirurgie 2. pro střední a zdravotnické školy*. Praha: Informatorium 2003. 238 s. ISBN 80-7333-007-5.

## INTERNETOVÉ ZDROJE

Copyright © Maxdorf. Velký lékařský slovník. Copyright © Maxdorf [online] 1998-2016 [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/>.

HRNČÍŘ, Karel. Ischemická choroba končetin. (Ischémie). [online] © 2013 Biomag® [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.biomag.cz/zdravotni-indikace-magnetoterapie/dolni-koncetiny-a-kycle/ischemicka-choroba-koncetin-ischemie>.

KOUTEK, Jan. ICHDK – ischemická choroba dolních končetin. [online] © 2013 AKTIVITY PRO ZDRAVÍ [cit. 2016-01-22]. Dostupné z: <http://www.aktivityprozdravi.cz/zdravotni-problemy/pohybove-ustroji-a-zada/ischd-ischemicka-choroba-dolnich-koncetin>.

Nemocnice na Homolce. Ischemická choroba dolních končetin. [online] © 2003-2012 [cit. 2016-03-02]. Dostupné z: <https://www.homolka.cz/cs-CZ/oddeleni/kardiocentrum/kardiologie/co-lecime-jake-vykony-provadime/ischemicka-choroba-dolnich-koncetin.html>.

PROPEOPLE marketing. Ischemická choroba dolních končetin. Academy Spektrum zdraví. [online] © 2009-2013 [cit. 2016-03-14]. Dostupné z: <http://www.spektrumzdravi.cz/academy/ischemicka-choroba-dolnich-koncetin>.

uLekaře.cz. Ischemická choroba dolních končetin. Zdravcentra.cz. [online] © 2013 [cit. 2016-02-14]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/ischemicka-choroba-dolnich-koncetin-1072>.

Vitalion.cz. Ischemická choroba dolních končetin. [online] © 2016 Vitalion.cz [cit. 2016-02-21]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/ischemicka-choroba-dolnich-koncetin/>.

Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234. Multimediální trenažér plánování ošetrovatelské péče. [online] © 2006- 2008 VOŠ zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové [cit. 2016-04-21]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/projekt/o-projektu.aspx>.

# PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Informovaný souhlas s PTA

Příloha č. 2 Standard Péče o pacienta po PTA- perkutánní transluminální angioplastika

Příloha č. 3 Informační materiál, ischemie dolních končetin

Příloha č. 4 Komprese rány po PTA

a) femostop

b) tlakové kalhoty

c) pytel s pískem

Příloha č. 5 Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příloha č. 6 Čestné prohlášení studenta k získání podkladů

Příloha č. 7 Rešeršní protokol



Městská nemocnice Ostrava,  
příspěvková organizace

## Informovaný souhlas

### Koronarografie, perkutánní koronární intervence

#### Pacient (štítek)

Jméno a příjmení:

Rodné číslo:

Bydliště:

#### Zákonný zástupce

Jméno a příjmení:

Rodné číslo:

#### Vážená paní, vážený pane,

v předkládaném formuláři si přečtete informace o koronarografii a perkutánní koronární intervenci.

Pomohou Vám připravit se na rozhovor s lékařem, který Vás bude informovat o navrhovaném postupu, abyste se mohl(a) rozhodnout a dát souhlas k jeho provedení.

#### Co je koronarografie a perkutánní koronární intervence:

**Koronarografie** je vyšetření, při němž jsou vstřikováním barviva (kontrastní látky) pod rentgenem zobrazovány věnčité tepny zásobující a vyživující srdce. V současné době neexistuje jiná metoda, jež by to dokázala se stejnou citlivostí.

Na základě koronarografie pak může lékař rozhodnout o provedení (ihned při stejném zákroku nebo s odkladem a naplánováním termínu) **tzv. perkutánní koronární intervence**, tzn. ošetření zúžené nebo uzavřené věnčité tepny roztažením speciálního balónku, většinou doplněné o zavedení tzv. stentu (kovové výztuže, připomínající drobnou pružinku či síťovinu, jejímž hlavním účelem je snížení rizika opětovného zúžení).

#### Jaký je důvod (indikace) tohoto výkonu:

Na základě zhodnocení Vašich obtíží a zdravotního stavu Vás ošetřující lékař usoudil, že pravděpodobně trpíte tzv. ischemickou chorobou srdeční. Její podstatou je nedokrvení srdečního svalu v důsledku poškození věnčitých tepen, nejčastěji způsobeného tzv. aterosklerózou. Znalost výsledku koronarografie umožní lékaři doporučit další léčbu. Případným odmítnutím vyšetření se vystavujete riziku zhoršení projevů a komplikací Vašeho onemocnění, jako je bolest na hrudi, srdeční infarkt nebo dokonce úmrtí. Zvláště v případě již probíhajícího srdečního infarktu se jedná o nezbytný krok k použití nejúčinnější možné léčebné metody, zásadním způsobem snižující riziko komplikací včetně úmrtí. V některých případech toto vyšetření také provádíme jako součást vyšetřovacího programu před plánovaným kardiologickým zákrokem (např. operací srdeční – chlopenní vady).

#### Jaký je režim pacienta před výkonem:

Před plánovaným výkonem 4 hodiny nejezte, pitný režim neomezujte. Ranní léky můžete užít, avšak užití léků, které ovlivňují srážlivost krve (např. Warfarin, Lawarin) konzultujte s Vaším ošetřujícím lékařem. Dávku těchto léků je nutné před vyšetřením upravit či je

na několik dní vysadit. Také užití léků na cukrovku a aplikaci inzulínu v den Vašeho vyšetření konzultujte s Vaším ošetřujícím lékařem.

### **Jaký je postup při provádění výkonu:**

Výkon provádí lékař pomocí speciálních cévek zaváděných k srdci z vpichu do zápěstí, třísla, výjimečně do paže. Vpich je proveden po místním znecitlivění. Do věnčitých tepen pak vstříkne kontrastní látku, viditelnou pod rentgenem. Během výkonu budete při vědomí, s možností slovně komunikovat s lékařem či sestrou, budou pečlivě sledovány Vaše životní funkce. I v průběhu vyšetření nebo zákroku se mohou objevit potíže, většinou mírné (např. dechové, tlaky či bolesti na hrudi). V naprosté většině případů jsou přechodnou a krátkodobou reakcí na vyšetření nebo zákrok, nikoli jeho komplikací.

### **Jaké jsou možné komplikace a rizika:**

Před výkonem je nutné Vás poučit o možných komplikacích, jimž v současné době nelze zcela zabránit, ani při bezchybně provedeném výkonu. Výskyt komplikací v přímé souvislosti s vyšetřením nebo ošetřením věnčitých tepen je nízký:

- nejčastější je **krvácení v místě vpichu** (třísla, zápěstí, paže), projevuje se podlitinou (někdy rozsáhlejší). Většinou nevyžaduje speciální léčbu. Toto riziko snížíte dodržováním klidového režimu po vyšetření (2–24 h dle typu výkonu), stejně jako u další komplikace.
- **poranění tepny v místě vpichu** (1–6 % v případě koronární intervence), které se léčí prodlouženým tlakem na dané místo, vzácněji chirurgicky (zašití)
- **podráždění nebo poranění nervu blízko místa vpichu** (vzácně, ve většině přechodné a nevyžadující léčbu, projeví se brněním nebo bolestivostí)
- **alergická reakce** (v současnosti vzácná): pokud víte o **jakékoli své alergii, informujte** již před výkonem lékaře, ten rozhodne o dalším postupu
- výjimečně může dojít k **embolii** (zanesení krevní sraženiny) do některé z částí těla
- **poruchy srdečního rytmu** – zpravidla zcela nezávažné, bezpříznakové nebo pocíťované jako nepravidelnost srdečního tepu, pouze výjimečně vyžadující zrušení okamžitým elektrickým výbojem nebo dočasnou elektrickou stimulací
- u 1–6 % nemocných může dojít ke **zhoršení funkce ledvin**, přechodnému, jen výjimečně vyžadujícímu dialýzu a to téměř výhradně u pacientů s již existujícím ledvinovým onemocněním. Snížení tohoto rizika napomůžete dostatečným příjmem tekutin.
- riziko **infekčních komplikací** je za dodržování sterilních podmínek zanedbatelné
- ojediněle může během ošetření tepny dojít k jejímu **uzávěru a hrozícímu srdečnímu infarktu** (vzniká v současné době kolem 1 %). Naprostá většina těchto případů je dobře řešitelná, v počtu nižším než 1 % může při ošetřování tepny vyvstat potřeba okamžité **operace** (tzv. by-pass).
- **úmrť** v přímé souvislosti s koronarografií (0,05 %) či intervencí (do 0,5 %) je velmi vzácné, a pokud k němu dojde, stane se tak prakticky vždy u vysoce rizikových pacientů s významným a rozsáhlým poškozením srdečních cév, srdečního svalu nebo chlopní či jinými závažnými nemocemi

**Riziko komplikací je vždy zhodnoceno předem a vyšetření provádíme jen tehdy, je-li převáženo předpokládaným prospěchem pro Vaše zdraví.**

Míra **rentgenového záření**, nutného k provedení popsaného výkonu, je díky použití moderní techniky a dodržování zásad radiační ochrany velmi nízká. V případě potíží musíte včas informovat lékaře nebo sestru, dodržováním jejich rad napomůžete snížení rizika výskytu komplikací.

### **Jaký je režim pacienta po provedení výkonu:**

Po výkonu můžete jíst a pít. Kontrastní látka se z těla vylučuje ledvinami, proto je velmi důležitý příjem tekutin (množství tekutin určí Váš ošetřující lékař). Omezení pohybového režimu závisí na tom, zda Vám byl výkon proveden přes tepnu na zápěstí nebo přes tepnu v třísele.

Pokud byl výkon proveden přes tepnu na zápěstí, je Vám na místo vpichu přiložena elastická bandáž a poté kompresní zařízení, které Vám bude odstraněno za 30–60 minut. Elastickou bandáž si ponechejte 24 hodin a končetinu nezatěžujte 48 hodin. V tomto případě není Váš pohybový režim jinak omezen.

Pokud byl výkon proveden přes tepnu v třísele, lékař po ukončení výkonu a odstranění instrumentaria provede manuální kompresi místa vpichu a poté Vám na třísele bude přiložena pneumatická komprese. Po dobu komprese třísele je nutné dodržet klidový režim na lůžku. Nejprve setrvat v poloze vleže nznak, později je možné polohu vleže měnit. Po odstranění komprese třísele je možné se na lůžku posadit a vstát. Dále není Váš pohybový režim omezen. Doba komprese třísele se obvykle pohybuje od 4 do 24 hodin (v závislosti na síle použitého instrumentaria a na tom, zda Vám byl proveden současně i léčebný zákrok – perkutánní koronární intervence – v tomto případě Vám byly aplikovány léky, které snižují srážlivost krve, a je třeba vyčkat několik hodin, až jejich účinek odezní a až poté přiložit pneumatickou kompresi).

V případě jakýchkoli potíží (krvácení, tlak, bolest v místě pichu, zhoršení citlivosti končetiny, ve které byl proveden vpich) ihned upozorněte ošetřující personál.

Po výkonu lékař zhodnotí nález a bude Vás o výsledku informovat. Délka Vašeho pobytu v nemocnici se obvykle pohybuje od 2 hodin do 48 hodin po výkonu. Závisí na místě přístupu do tepny (třísele, zápěstí, paže) a na tom, zda Vám bylo provedeno pouze vyšetření tepen zásobujících srdce (koronarografie) nebo zda Vám byl proveden i léčebný zákrok (perkutánní koronární intervence).

### **Jaké jsou možné alternativy výkonu:**

V současné době není jiná metoda, která by se srovnatelnou přesností odhalila nebo vyloučila onemocnění srdečních tepen a ve stanovených případech bez operace (kardiologického výkonu) umožnila provedení léčebného zákroku. Znalost výsledku výkonu umožní lékaři doporučit Vaši další léčbu.

### **Riziko spojené s ionizujícím zářením:**

Ionizující (rentgenové) záření ve formě dlouhodobého menšího i krátkodobého velmi intenzivního záření má negativní účinky na člověka a živé organismy. Navozuje v živé hmotě řadu změn vedoucích k poškození struktur živé hmoty.

Radiodiagnostické výkony jsou prováděny erudovaným personálem. Při vyšetření je postupováno tak, aby dávka ionizujícího záření byla co nejnižší v poměru zachování kvality vyšetření. Pravidelně je prověřován stav RTG přístrojů, které musí splňovat přísné normy. Jsou používány ochranné prostředky k vykrytí citlivých partií mimo zájmovou oblast vyšetření. Obdržené dávky při vyšetření jsou sledovány a zaznamenávány.

## Informovaný souhlas

Prohlašuji, že mi byl náležitě objasněn důvod, předpokládaný prospěch, způsob provedení, následky, možná rizika a komplikace plánovaného výkonu. Byly mi vysvětleny možné alternativy včetně jejich komplikací a zdravotní důsledky vyplývající z nepodstoupení plánovaného výkonu. Měl(a) jsem možnost zeptat se lékaře na všechno, co mě ve vztahu k plánovanému výkonu zajímá, a obdržel(a) jsem vysvětlení, kterému jsem porozuměl(a). Lékařem jsem byl(a) poučen(a) o možnosti svůj souhlas s navrženým postupem odvolat.

S provedením výše uvedeného výkonu souhlasím.

Datum:

\_\_\_\_\_  
Podpis pacienta nebo zákonného zástupce

\_\_\_\_\_  
Razítko oddělení, jméno, příjmení a podpis ošetřujícího lékaře, který vysvětlující pohovor provedl

**Pacient(ka) není schopen(a) podpisu. Svůj souhlas vyjádřil(a):**  
popište způsob:

\_\_\_\_\_  
Jméno, příjmení a podpis svědka

\_\_\_\_\_  
Razítko oddělení, jméno, příjmení a podpis lékaře

*Ošetrovatelský standard*

**Péče o pacienta po PTA- perkutánní transluminální angioplastika**

<b>Místo realizace:</b>	Kardiologické oddělení
<b>Určeno pro:</b>	Všeobecná sestra s odbornou a specializovanou způsobilostí, všeobecná sestra, zdravotnický asistent
<b>Autor:</b>	Klíčová Kateřina, DiS.
<b>Grant:</b>	Datum: Podpis:
<b>Účinnost od:</b>	
<b>Schválil:</b>	Datum: Podpis:

**Charakteristika:** Péče o pacienta po perkutánní transluminální angioplastice, výkonu v tepnách za pomoci kontrastní látky.

**Cíl:**

- Příprava pacienta před výkonem.
- Důkladná péče o pacienta po výkonu.
- Spokojený pacient.
- Předcházení komplikacím.

**Kompetence:** Tuto péči vykonává zdravotnický pracovník s kompetencemi.

**Použité zkratky:**

PTA Perkutánní transluminální angioplastika

PŽK Periferní žilní katétr

PMK Pemamentní močový katétr

VF Vitální funkce

**Pomůcky a dokumentace:**

**Sterilní pomůcky k:** infuzní terapii, aplikaci injekcí, zavedení periferního žilního katétru, zavedení močového katétru, péči o místo vpichu

**Nesterilní pomůcky:** pomůcky k měření VF, dezinfekce, femostop, pumpa k femostopu, tlakové kalhoty, hypoalergenní náplast

**Dokumentace:** zdravotnická dokumentace

**Postup:**

**Vstupní podmínky procesu:** teoretické, praktické a komunikativní dovednosti

**Vlastní proces:**

- Převezměte pacienta od sestry na katetrizačním sále.
- Převezměte si zdravotnickou dokumentaci.
- Získejte informace o aktuálním zdravotním stavu.
- Edukuj pacienta o průběhu následné péče v rámci svých kompetencí.
- Pouč pacienta o klidovém režimu, nehybnosti, omezení hybnosti končetiny po výkonu.
- Edukujte pacienta o nutnosti zvýšeného pitného režimu po výkonu.
- Sledujte močení, pokud pacient nemočí, ihned informuj lékaře a dle jeho ordinací zaveď močový katétr, zajistěte vycévkování močového měchýře.
- Poučte pacienta o nutnosti signalizovat v případě potřeby.
- Mějte VF.
- Sledujte místo vpichu.

**PTA z artérie femoralis:**

- Pacient přichází z katetrizačního sálu s nasazeným femostopem.
- Mějte VF ihned po příjezdu ze sálu, co 30 minut a dále co 1 hodinu do nasazení tlakových kalhot a ordinace lékaře.
- Tlakové kalhoty nasazujte nejdříve po 2 hodinách od výkonu, pokud nenastaly komplikace.
- Proveďte důkladnou kontrolu třísla, pokud nedojde k obtiskování krve, můžete nasadit tlakové kalhoty.
- Proveďte ošetření místa vpichu a výměnu sterilních tampónů před nasazením tlakových kalhot.
- Tlakové kalhoty ponechejte 24 hodin od nasazení.
- Třísla kontrolujte, co 1 hodinu po dobu 24 hodin.
- Poučte o klidovém režimu na lůžku a nehybnosti končetiny po výkonu.
- Sledujte prokrvení a inervaci končetiny s kompresí, změny ihned hlaseť lékaři.
- Zaznamenávejte VF i stav třísla do listu vitálních funkcí a ošetřovatelské dokumentace.
- Sledujte kůži pacienta a předcházejte vzniku defektů.

- Vše zaznamenávejte do ošetrovatelské dokumentace, ordinace lékaře odškrtněte v lékařské dokumentaci.
- Komplikace ihned hlase lékaři.

#### **PTA z artérie brachialis:**

- Pacient přichází na oddělení s kompresí místa vpichu za pomoci tlakové dlahy.
- Mějte VF ihned po příjezdu ze sálu, co 30 minut a dále co 1 hodinu do nasazení komprese rány náplastí.
- Proveďte ošetření místa vpichu a výměnu sterilních tampónu před nasazením komprese rány náplastí.
- Zápěstí kontrolujte, co1 hodinu po dobu 24 hodin.
- Poučte o klidovém a šetřícím režimu končetiny po výkonu.
- Sledujte prokrvení a inervaci končetiny s kompresí, změny ihned hlase lékaři.
- Náplast'ovou kompresi ponechejte 24 hodin od jejího nasazení.
- Zaznamenávejte VF i stav předloktí do listu vitálních funkcí a ošetrovatelské dokumentace.
- Vše zaznamenávejte do ošetrovatelské dokumentace, ordinace lékaře odškrtněte v lékařské dokumentaci.
- Komplikace ihned hlase lékaři.

#### **Podmínky ukončení procesu:**

- Odstraňte kompresi po 24 hodinách od nasazení, pokud nedošlo ke komplikacím.
- Ošetřete místo vpichu a sterilně překryjte.

#### **Komplikace:**

- Krvácení z místa vpichu.
- Tvorba hematomu.
- Zúžení, ucpání tepny.
- Alergická reakce.

#### **Zvláštní upozornění:**

- Sleduj subjektivní potíže pacienta – bolest.
- Sleduj barvu a teplotu končetiny.
- O všech změnách ihned informuj lékaře.

#### **Literatura**

KARETOVÁ, Debora a kol. *Angiologie pro praxi*. 2. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2007. 400 s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-115-8.

MIKŠOVÁ, Zdeňka, FROŇKOVÁ, Marie, ZAJÍČKOVÁ, Marie. *Kapitoly z ošetrovatelské péče 1.* aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2006. 248s. ISBN 80-247-1442-6

MIKŠOVÁ, Zdeňka, FROŇKOVÁ, Marie, ZAJÍČKOVÁ, Marie. *Kapitoly z ošetrovatelské péče 1.* aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2006. 172s. ISBN 80-247-1443-4

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a NEJEDLÁ, Marie. *Interní ošetrovatelství.* 1. vydání. Praha: Grada, 2006. 284 s. ISBN 978-80-247-1148-5.

Městská nemocnice Ostrava příspěvková organizace, Standardní pracovní postup č. 39 KARDIOLOGIE, Péče o pacienta po antologických výkonech

### Kontrolní kritéria

Kontrolní kritéria auditu k postupu:

**Péče o pacienta po PTA- perkutánní transluminální angioplastice**

**Oddělení:**

**Vrchní sestra/ staniční sestra:**

**Jméno s příjmení sestry:**

**Jméno a příjmení auditora:**

**Datum auditu:**

Informace	Zdroj informací/ metoda	Bodové hodnocení ano- ne
Je na oddělení k dispozici standardní pracovní postup?	Dotazem, kontrola pracovního postupu	
Vi, sestra, kde jinde standardní pracovní postup najít?	Dotazem, kontrola pracovního postupu	
Ověřila si sestra totožnost pacienta?	Pozorování pro výkonu	
Edukovala sestra pacienta?	Dotaz, kontrola pracovního postupu	
Plnila sestra ordinace lékaře?	Pozorování, kontrola dokumentace	
Má sestra k dispozici všechny pomůcky?	Kontrola přítomnosti pomůcek	
Maximální možný počet bodů:		
Dosažený počet bodů:		VÝBORNĚ 90 – 100%
Celkové hodnocení v %:		DOBŘE 60 – 89%
		NEDOSTATEČNĚ 0 – 59%



### VÁŽENÁ PANÍ, VÁŽENÝ PANE,

Tento informační materiál Vám podá základní informace o problematice onemocnění ischemií dolních končetin. Se zaměřením na příčiny, rizikové faktory, léčbu a prevenci. Doporučení pro pacienta a rodinu. S případnými podrobnějšími informacemi se můžete obrátit na členy ošetřujícího týmu. Cílem je podat dostatek informací pro pacienta, jeho rodinu a tím zmírnit obavy, které by se mohly přepaťnat vyskytnout.



Obrázek 1 Bolest dolních končetin  
Zdroj: Vlastní zdroj

# ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN

Informační materiál  
pro pacienty a rodinu

## ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN

Ischemie je závažné onemocnění způsobené zúžením nebo uzavřením periferní tepny, nejčastěji na břiše aterosklerózou, nebo na bazi jiného patologického procesu. Za následek tohoto procesu je takzvaná ischemie neboli nedokrevnost místa pod postižením tepenným uzavřením, kdy přestává být zásobena dostatečným množstvím krve a tedy i zásadními živinami a kyslíkem. Ateroskleróza vede k zúžení až postupnému uzavření tepny, což způsobí ischemii svalů a kůže, je zhruba v 90 % příčinou ischemie dolních končetin. Toto onemocnění se někdy vyskytuje v řádech. Prevalence i incidence tohoto onemocnění je zřetelně závislá na věku a to v období 50- 60 let postihuje okolo 5 %, ve věku 70 let postihuje více než 20 % pacientů.

Projevy a jejich rozsah je závislý na stupni postižení od bezpříznakových forem přes typické klaudikace po projevy kritické končetinové ischemie. Bolest je odpovědí svalů na nedostatečné prokrvení. Nejzávažnějším problémem je odamírání tkáně na základech končetinové ischemie.

Na vzniku uzavřené nemoci ovlivňujících tepen se vedle věku a kouření podílí kouření cigaret, diabetes mellitus, hypertenze, dyslipoproteinemie, hyperkolesterolemie, stav, míra poškození cévní stěny, jako je infekce a tabové nupěti.

Mezi projevy ischemie dolních končetin patří zvýšená intenzita křečovitých, ztížení pohybu, počátečně je končetina chladnější se stávajícími se klaudikacemi, vymizení pulzace na periferních, bledá (parastézie), různé barevné změny na kůži, až s možností gangrenózních zraň.

Klinické projevy nejčou u akutní formy stejně jako u chronické formy ischemie dolních končetin. Akutní forma se označuje ukoapletním ischemickým syndromem a to bolestí, bledostí, vymizením pulzace na končetině, nebo kompletním ischemickým syndromem, který se vyznačuje bolestí, bledostí, vymizením pulzace, parastézemi, svalové obrně a celkovým vyčerpáním organismu. U chronické formy, ke které dochází, postupně může dojít ke vzniku defektů a důvoda nedostatečného prokrvení končetin, klidové bolesti trvající více než dva týdny. Klinické příznaky klaudikaceního místa se objevují pod míserm postižení.

## PŘÍČINY VZNIKU

Ischemie dolních končetin je z různých, možných důvodů. Ateroskleróza jako nejčastější příčina je ukládání tukových plátů cholesterolu na stěny cévy, čímž dochází ke zúžení a přeměně cévní stěny, dochází k zúžení a omezení jejich vlastností elasticity. Snižováním krevním tokem dochází k nedostatečnému zásobování orgánů kyslíkem a důležitými živinami a tím dochází k poškození orgánů.

Mezi méně časté příčiny patří fibromuskulární dysplazie, vaskulitidy, kompresivní syndromy, kompresivní a intragenně podmiňací tepenné uzavřety, cévní trauma.

## RIZIKOVÉ FAKTORY

Ischemie dolních končetin má dva druhy rizikových faktorů a to ovlivnitelné a neovlivnitelné.

### Mezi ovlivnitelné faktory patří:

- ♦ kouření
- ♦ obezita
- ♦ hypertenze arteriální
- ♦ nízká hladina lipoproteinu
- ♦ diabetes mellitus
- ♦ hyperkolesterolemie
- ♦ renální selhání s pozitivní závislé měřky

### Mezi ovlivnitelné faktory patří:

- ♦ pohlaví – více byvali postiženi muži než ženy
- ♦ věk – s rostoucím věkem se zvyšuje
- ♦ genetické faktory – pozitivní rodinná anamnéza



## KLASIFIKACE ISCHEMIE DOLNÍCH KONČETIN DLE R. FONTEINA

V Evropě je užívána klasifikace ischemie dolních končetin podle R. Fonteinu, který rozdělil toto onemocnění na čtyři stadia podle stupně postižení.

I. Asymptomatická stadium – pacienti nejvíe žádají známky problémů, ischemie dolních končetin je zjištěna za pomoci vyšetření.

II. Klinická stadium – toto stadium se rozděluje na tři stadia podle projevu křečovitosti za určité užití vzdálenosti.

- a) křečovitost > 200m
- b) křečovitost < 200m
- c) křečovitost < 50m

III. Ischemické klidové bolesti.

IV. Kožní defekty jako jsou ulceroce nebo gangrény.

### PREVENCE ONEMOCNĚNÍ

Prevence ischemie dolních končetin spočívá hlavně v odstranění všech rizikových faktorů a to hlavně kouření. Dodržovat správnou životosprávu, omezit živočišné tuky a sladké jídla, jíst potraviny s dostatkem železa a vitamínů. Být fyzicky aktivní, pohyb stimuluje onemocnění prokrvívá.

Kompenzovat si onemocnění typu cukrovky, vysokého krevního tlaku, zvýšeného cholesterolu, dodržovat pokyny lékaře, docházet na pravidelné kontroly, udržovat hodnoty ve fyziologických mezích.

Pozornost věnujeme péči o končetiny. Končetiny by měly být udržovány v teple, suchu, vyhnut se kritickým teplotám, poradit a případnému vzniku infekce. Zvýšená hygienická péče. Vyvarovat se dlouhodobému sezení nebo stání. Sledovat jakékoliv změny

na kůži a případně změny konzultovat s lékařem. Posilovat pohodlnou obuv vhodně nastříhané ponožky. S opatrností provádět pedikuru. Předcházet poraněním nohou.

### LÉČBA

Léčba je zaměřena nejen na samotné postižení cév, ale hlavně na rizikové faktory, které zhoršují či se podílejí na aterosklerotickém procesu. Proto musí být léčba dlouhodobá a komplexní se zaměřením na odstranění nebo snížení klíčových bodů, obnovou krevního zásobení, prodloužení klaudivního intervalu a k hojení defektů na postižených končetinách.

Léčbu ischemie dolních končetin lze rozdělit na konzervativní a chirurgickou. Konzervativní léčba spočívá v odstranění rizikových faktorů, zlepšení kolaterálního oběhu, prevenci poranění dolních končetin. Chirurgická léčba spočívá v dilataci stenózy za pomoci balonkových katétrů a stentů. Operace na tepnách, rekonstrukční odstranění aterosklerotických plátů stěny cévy a při pokročilě ischemii, kdy dochází k nekrotickým nekrózám a v některých jímek nefekčních případech amputace postižené části končetiny. Způsob léčby a její typ se odvíjí od stupně poškození končetiny.

### KONSERVATIVNÍ LÉČBA

Základem léčby je odstranění rizikových faktorů, kde hlavně zejména zákaz kouření. Léčení diabetu mellisu, kde by mělo docházet k úpravám hodnot hladin glykémie. Péč o nohy tedy podiatrickou léčbu, aby došlo k zabránění vzniku kožních ulcerací, nekroz je nutné nošení kvalitních bot, provádění důkladné hygieny s pravidelnou péčí, používání zvlhčujících krémů.

### NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Do této skupiny léčby zahrnujeme zejména změnu celkového životního stylu. Odstranění všech rizikových faktorů a jejich důkladná terapie je jednou z nejdůležitějších prvků všech rizikových faktorů a zároveň onemocnění. Změna životního stylu obsahuje zlepšení a sekundární prevence u osobě onemocnění. Změna životního stylu obsahuje zlepšení životosprávy, zlepšení psychologické i fyzické kondice. Přísný zákaz kouření, tempo faktor patří mezi ověřitelné a mnoho nemocných s ischemií dolních končetin je kuřáků, z tohoto důvodu je nezbytné se touto problematikou zabývat.

Základním cílem zlepšení životosprávy je snížení tuků ve stravě a to zejména nasycených mastných kyselin a nupak zvýšení nenasycených mastných kyselin. Zvýšení bílkovin, vitamínů, minerálů a vlákniny, na kterou se váže cholesterol ve sřevcích a žlučové

Kyslíkem. Příjem také ve stravě by měl obsahovat 30 % energetického příjmu potřebný za den na více, to je 300-400mg/ den, z jedné stravy živočišné tuky a ze dvou třetin rostlinné tuky.

U nefarmakologické léčby je důležitá psychologická podpora a dostatek pohybu, který je nezbytný k zachování a upevnění fyziologických pochodů organismu. Dostatek pohybové aktivity zvyšuje tělesnou zdatnost, pomáhá k lepšímu prokrvení organismu, přispívá k dobré pohyblivosti svalů, šlach, kloubů, vazů a zlepšuje duševní pohodu. Deprecií fyzickou aktivitou je rychlostí chůze, jízda na kole, tanec, plavání. Před začátkem zvýšení tělesné aktivity je potřeba se poradit s lékařem a konzultovat zdravotní stav.

#### FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Farmakologické léčení ischemie dolních končetin představuje významný způsob léčby tohoto onemocnění. Zahnujíci skupiny léků jako jsou vazodilatancia, hypolipidemika, antiagregancia, antikoagulantia, statinů.

#### CHIRURGICKÁ A KATETRIZAČNÍ LÉČBA

Výběr léčebné metody u nemocných se symptomatickou poruchou průchodnosti dolních končetin rozhoduje bezpečnost a účinnost léčebné techniky. Důležitým významem je nejen lokalizace a množství postižení se stupněm odloku a přítoku krve, ale i věku, přidružených onemocnění, klinická závažnost stavu.

#### I. Perkutánní transluminální angioplastika

Perkutánní transluminální angioplastika (PTA) je jedinou z nejčastějších invazivních, intervazních terapeutických výkonů prováděných u chronické formy ischemie dolních končetin. Tento výkon spočívá v tom, že se zařezá část dilatace pomocí speciálního balonového katétru, která promítá přes lumen cévy až za stenózu, po případě může na dilataci navazovat implantace stentu. Používá se u kratších náležů do 10cm a u větších je indikována chirurgická léčba.

#### II. Chirurgická léčba

Chirurgická cévní léčba má nezastapitelnou roli v řešení průchodnosti cév dolních končetin. Výkony na tepnách dolních končetin můžeme rozdělit na embolektomie, bypasy, amputace u endarterektomií. Ústřední cévního průvitu rozlišujeme na chronické (aterosklerózy) a akutní (embolie).

#### Embolektomie

Embolektomie je chirurgické odstranění embolu, tedy levcí sráželiny, které při větším provedení může plně oběvat potok krevního, sráželiny jsou nejčastěji tvořeny v arteriích dolních končetin. Možností výkonu jsou ověřovány hlavně prstevní cévy. Tato chirurgická metoda přichází v úvahu pouze, když má céva větší průměr, při malém průměru zvážeme trombolýzu.

#### Endarterektomie

Endarterektomie je invazivní výkon prováděný v cévách čímžurčí používány k obnověni průchodnosti tepny postižená aterosklerózou. Při tomto výkonu je odstraněna intima cévy a část media arterie, současně s sternovým plátem.

#### Bypass

Bypass je chirurgický výkon, kdy dojde k přemostění jímou cévou v místě postiženém úseku cévy. Můžeme využít arteriální nebo venózní štěp nebo jiné protetiké náhrady.

#### Amputace

Amputace je odstranění části končetiny, výkon je prováděn není-li možné za zachování přibližně čtvrti těla a mohlo by dojít k otřesení celého organismu. Nejčastěji jsou amputace na dolní končetině prováděny na prstech, pod kolenním, ve stehně. V době po operaci je velmi důležitá péče o pohlí končetiny, správně ho tvarovat, aby bylo možné bez komplikací, po zhojení upevnit protetikvni náhradu.

## DOPORUČUJÍCÍ INFORMACE

### DOPORUČENÍ PRO PACIENTA

- ◆ Omezit všechny rizikové faktory, do kterých patří zejména kouření, nesprávná životospráva, nedostatek pohybu, vysoký krevní tlak, diábetes.
- ◆ Dbat na edukaci sestry a jejích pokynů, doporučení lékařů, správné užívání léků, chodit na pravidelné lékařské prohlídky.
- ◆ Dbat na zdravý životní styl, s kterým souvisí dobrá životospráva, dostatek pohybu, zákaz kouření.
- ◆ Dbat na dostatečný selfmonitoring, pečovat o svoje zdraví.
- ◆ Věnovat pozornost prevenci sebepečí, udržovat končetiny v suchu, teple a čisto, vyhnout se kritickým teplotám.
- ◆ Vyvarovat se poranění a vzniku defektů, sledovat jehlečkovitá zranění na kůži.
- ◆ Zvolit nezbytnější pomůcky a vhodnou obuv.

### DOPORUČENÍ PRO RODINU

- ◆ Aktivně se podílet, porozhovorovat pacientem ve změně životního stylu, nechat ho postupovat svým vlastním tempem.
- ◆ Nepodceňovat problémy pacienta, být aktivní ve všemem záležitosti.
- ◆ Být pro pacienta psychickou podporou, motivovat ho pomáhat zvládat změny v jeho životě a novým životním stylem.

Autor: Kateřina Klíčová, DiS.



CERTÍK, Bohuslav. *Abstrakt kardiologického jazyka*. Praha: Grada, 2003. 148s. ISBN 80-247-0624-5.

ČEŠKA, Richard a kol. *Interní*. 1. vyd. Praha: Triton, 2010. 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0.

JANÍKOVÁ Eva, ZELENÍKOVÁ Renata. *Obrátivé změny srdce v chirurgii: pro kardiologické a migrační studium*. Praha: Grada, 2013. 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.

KARETOVÁ, Debra, ROZTOČIL, Karel a HERBER, Otto. *Ischemická choroba dolních končetin: doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, Centrum

doporučených postupů pro praktické lékaře, 2011. 12 s. ISBN 978-80-86998-43-5.

KLENER, Pavel a kol. *Důležité lékařství*. 4. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. 1174s. ISBN 978-80-7262-705-9.

KRAJČEK, M. JI. PEREGRIN, M. ROČEK a P. ŠEBESTA. *Chirurgická a intervencionální léčba celových onemocnění*. Praha: Grada, 2007. 436 s. ISBN 978-80-347-0607-4.

LUKÁŠ, Karel, ŽÁK, Aleš a kol. *Chorobná zánětlivá onemocnění*. 2. vyd. Praha: Grada, 2011. 328 s. ISBN 978-80-247-3728-7.

MACHEVÁ, Jiřka, KUBÁTOVÁ, Dagmar. *Fyziologie člověka*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.

MARTÍNKOVÁ, Jiřina a kol. *Farmakologie pro studium zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 380 s. ISBN 987-80-247-1356-4.

ŠTĚPÁ, Miloš a kol. *Kardiologie*. 3. přepracované vydání. Praha: Grada, 2007. 722s. ISBN 978-80-247-0624-5.

Tento materiál je výstup bakalářské práce, který vznikl v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s., Dostkova 7, Praha 5

Kateřina Klíčová, DiS

VS Zdravotnická, Praha 5, 2016.



Příloha č. 4 Kompresce rány po PTA

a) femostop

Obrázek 1 Femostop



Zdroj: foto autora

a) tlakové kalhoty

Obrázek 2 Tlakové kalhoty



Zdroj: foto autora

b) pytel s pískem

Obrázek 3 Pytel s pískem



Zdroj: foto autora

Příloha č. 5 Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracovávání bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.  
Duškova 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ  
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,  
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Kateřina Klíčová, DiS.	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3. VSV
Téma práce	Ošetrovatelský proces u pacienta s ischemickým onemocněním dolních končetin	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Kardiologie I, Městská nemocnice Ostrava	
Jméno vedoucího práce	Mgr. Pavel Šupka, DiS.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím	

Městská nemocnice Ostrava, p.o.  
Nemocniční 898/20A  
728 80 Ostrava – Moravská Ostrava  
Bc. Gabriela Polyczková  
Náměstkyně ředitele pro ošetrovatelskou péči

V.....Ostravě..... dne 10.3.16

  
.....  
podpis studenta



## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacienta s ischemií 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 31. 5. 2016



.....  
Jméno a příjmení studenta

Příloha č. 7 Rešeršní protokol

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

Název rešerše:

**Ošetrovatelský proces u pacienta s ischemií dolních končetin**

Druhy dokumentů zachycených v rešerši: knihy, články, internet

Časové vymezení: 2010-2015 (event. 2005-2015)

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Zpracovatel: Mgr. Nikola Mrázková

Rok zpracování rešerše: 2015

MĚSTSKÁ NEMOCNICE OSTRAVA  
příspěvková organizace  
LÉKAŘSKÁ KNIHOVNA  
728 00 OSTRAVA, Nemocniční 20

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

**Název zdroje: články  
Počet záznamů: 19**

1. **Péče o pacienta s diagnózou chronická ischemická choroba dolních končetin / Terezie Holbová, Andrea Bílková**

Autor

**Holbová, Terezie**

**Bílková, Andrea**

Afilace

SZŠ a VOŠZ, Zlín, CZ

Zdroj

**Diagnóza v ošetřovatelství.** 2006, Roč. 2, č. 9, s. 366-367. ISSN: 1801-1349.

MESH deskriptor

lidé

ošetřovatelská diagnóza (využití)

ošetřovatelská péče

ošetřovatelský proces

dolní končetina (krevní zásobení, patofyziologie, chirurgie)

ischémie (ošetřování)

2. **Akutní ischemie dolních končetin / David Ručka, Jean Claude Lubanda, Miroslav Chochola, Debora Karetová**

Autor

**Ručka, David**

**Lubanda, Jean-Claude**

**Chochola, Miroslav**, 1954-

**Karetová, Debora**, 1958-

Afilace

II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN, Praha

Zdroj

**Medicina pro praxi.** 2011, roč. 8, č. 10, s. 431-434. ISSN: 1214-8687; 1803-5310 (elektronická verze); 1803-5876 (Supplement).

On-line odkaz:

<http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2011/10/08.pdf>

MESH deskriptor

akutní nemoc

staří

krevní tlak

ženské pohlaví

lidé

fyzikální vyšetření

teplota kůže

trombektomie (metody)

embolektomie (metody)

dolní končetina (patologie)

sekundární prevence

angiografie

diagnostické techniky kardiovaskulární

ischémie (diagnóza, etiologie, terapie)

**Městská nemocnice Ostrava**  
**příspěvková organizace**

trombolytická terapie (metody)  
onemocnění periferních cév (diagnóza, etiologie, terapie)  
Publikační typ  
kazuistiky  
Klíčová slova  
trombolytická léčba  
embolektomie  
trombektomie

3. **Intervenční léčba ischemie dolních končetin / Miroslav Bulvas, Zuzana Sommerová, Tomáš Indruch, Filip Roháč**

Autor

**Bulvas, Miroslav**, 1950-

**Sommerová, Zuzana**

**Indruch, Tomáš**

**Roháč, Filip**

Afilace

3. LF UK a FNKV, 3. Interní klinika, Praha

Zdroj

**Postgraduální medicína**. 2010, roč. 12, č. 1, s. 59-63. ISSN: 1212-4184.

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc10012157>

MESH deskriptor

angioplastika transluminální (metody)

lidé

stenty (využití)

dolní končetina (krevní zásobení, patologie, chirurgie)

arteriální okluzní nemoci (chirurgie)

cévní chirurgie (metody)

onemocnění periferních cév (chirurgie)

Souběžný název

**Intervention treatment of lower extremity ischemia**

Abstrakt

Revascularizace, rekanalizace, reperfúze a rekonstrukce tepenného řečiště jsou termíny představující alfu a omegu dnešní vaskulární medicíny. Odrážejí spíše přístupy k léčbě poruchy prokrvení jako patofyziologického stavu nežli kauzální terapii tepenných onemocnění. Včasná detekce a úspěšná léčba vaskulárních poruch jdou ruku v ruce s kvalitou života, nemocností a úmrtností. Cévní zdraví ovlivňuje nejen morbiditu a mortalitu na kardiovaskulární onemocnění, ale i morbiditu a mortalitu celkovou.

Abstrakt anglicky

Revascularization, recanalization, reperfusion and reconstruction of the arterial bed are terms representing the alpha and omega of current vascular medicine. They rather reflect approaches to treat disorders of blood perfusion as a pathophysiological state than causal arterial disease therapy. Early detection and successful treatment of vascular disorders go hand in hand with quality of life, morbidity and mortality. Vascular health affects not only morbidity and mortality from cardiovascular diseases, but also the overall morbidity and mortality.

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

**4. Katecholaminy a ischemie dolních končetin z pohledu sestry / K. Palinčáková**

Autor

**Palinčáková, Kateřina**

Zdroj

**Hojení ran**. 2014, roč. 8, č. 1, s. 24-25. ISSN: 1802-6400.

MESH deskriptor

katecholaminy (aplikace a dávkování, škodlivé účinky)

lidé

dolní končetina (krevní zásobení, patologie)

ischemie (chemicky indukované)

noradrenalin (aplikace a dávkování, škodlivé účinky)

intenzivní péče

onemocnění periferních cév (chemicky indukované)

kosterní svaly (krevní zásobení, patologie)

Klíčová slova

lýtko

měkká svalová tkáň

**5. Prevence kritické končetinové ischemie a diabetické nohy / Alena Broulíková**

Autor

**Broulíková, Alena**

Afilie

III. interní klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Zdroj

**Angiologie** .. Praha : Galén, [199-]-. 2010, s. 24-28.

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc11043136>

MESH deskriptor

diabetické neuropatie (komplikace, prevence a kontrola, terapie)

lidé

hypertenze (prevence a kontrola)

rizikové faktory

směrnice pro lékařskou praxi jako téma

diabetická noha (komplikace, prevence a kontrola, terapie)

mezioborová komunikace

ateroskleróza (komplikace, diagnóza, prevence a kontrola)

dyslipidémie (prevence a kontrola)

onemocnění periferních artérií (komplikace, terapie)

ischemie (diagnóza, etiologie, terapie)

Charcotova-Marieova-Toothova nemoc (komplikace, prevence a kontrola, terapie)

diabetes mellitus (prevence a kontrola)

popis nemoci

**6. 2011 doporučení pro léčbu ischemické choroby tepen dolních končetin dle "Mezinárodního konsenzu pro léčbu syndromu diabetické nohy" / Pavlína Piřhová**

Autor

**Piřhová, Pavlína**. 1965-

Zdroj

**Kazuistiky v diabetologii**. 2011, roč. 9, Supl. 2, S28-S29. ISSN: 1214-231X.

Persistentní link

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

<http://www.medvik.cz/link/bmc12004252>

MESH deskriptor

lidé

prognóza

časové faktory

směrnice pro lékařskou praxi jako téma

diabetická noha (komplikace)

dolní končetina (krevní zásobení, chirurgie)

ischémie (komplikace, diagnóza, chirurgie)

cévní chirurgie (využití)

onemocnění periferních cév (komplikace, diagnóza, chirurgie)

**7. Ischemická choroba dolních končetin / Petra Zimolová**

Autor

**Zimolová, Petra**

Zdroj

**Practicus**. 2014, roč. 13, č. 4, s. 17-19. ISSN: 1213-8711.

On-line odkaz:

<http://web.practicus.eu/sites/cz/Documents/Practicus-2014-04/17-ICHDK.pdf>

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc14067837>

MESH deskriptor

angioplastika transluminální (využití)

lidé

intermitentní klaudikace (farmakoterapie)

prostaglandiny E (aplikace a dávkování, terapeutické užití)

žilní insuficience (diagnóza, etiologie, patofyziologie, prevence a kontrola, terapie)

dolní končetina (krevní zásobení)

ateroskleróza (prevence a kontrola)

měření krevního tlaku

ischémie (diagnóza, etiologie, patofyziologie, prevence a kontrola, terapie)

fotopletysmografie

onemocnění periferních cév (diagnóza, farmakoterapie, etiologie, patofyziologie, prevence a kontrola, terapie)

**8. Ischemická choroba dolních končetin - jaké jsou možnosti detekce v ordinaci praktického lékaře / Bohumil Skála**

Autor

**Skála, Bohumil**, 1955-

Zdroj

**Practicus**. 2014, roč. 13, č. 5, s. 27-28. ISSN: 1213-8711.

On-line odkaz:

<http://web.practicus.eu/sites/cz/Documents/Practicus-2014-05/27-ICHDK.pdf>

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc14067881>

MESH deskriptor

lidé

plošný screening

žilní insuficience (diagnóza)

dolní končetina

ateroskleróza (mortalita, patofyziologie)

**Městská nemocnice Ostrava**  
**příspěvková organizace**

tlakový index kotník-paže (klasifikace)  
praktičtí lékaři  
měření krevního tlaku  
ischémie (diagnóza)

9. **Diagnostika a terapie infekce u pacientů se syndromem diabetické nohy / MUDr. Vladimíra Fejfarová, Prof. MUDr. Alexandra Jirkovská, CSc., MUDr. Robert Bém, Ph.D., MUDr. Michal Dubský, MUDr. Veronika Wosková, MUDr. Andrea Němcová**

Autor

**Fejfarová, Vladimíra**  
**Jirkovská, Alexandra**, 1954-  
**Bém, Robert**, 1977-  
**Dubský, Michal**  
**Wosková, Veronika**  
**Němcová, Andrea**

Zdroj

**Remedia**. 2014, roč. 24, č. 1, s. 15-20. ISSN: 0862-8947; 2336-3541 (online).

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc14072473>

MESH deskriptor

antibakteriální látky (terapeutické užití)

bakteriální infekce (komplikace, farmakoterapie, mikrobiologie)

léky - způsoby aplikace

lékové formy

lidé

osteomyelitida (diagnóza, mikrobiologie, patologie)

diabetická noha (komplikace)

ischémie (diagnóza, etiologie)

Publikační typ

práce podpořená grantem

Souběžný název

**Diagnosis and treatment of infections in patients with diabetic foot syndrome**

Abstrakt

Infekční komplikace syndromu diabetické nohy jsou z pohledu klinika závažné, jelikož zvyšují počet amputací dolních končetin, počet hospitalizací, prodlužují jejich délku a stupňují náklady na léčbu. Infekci je třeba rychle a správně diagnostikovat a včasné a agresivně zahájit její terapii. Ta spočívá nejen v kontrole kompenzace diabetu a stavu nutriční nemocného, ale i v adekvátní lokální terapii, správné volbě odlehčení dolní končetiny zamezující progresi šíření infekce, v kontrole a eventuálním zlepšení cévního zásobení dolní končetiny, a zejména v podání antibiotické terapie, která může být zprvu empirická, ale poté by měla být při nedostatečné odpovědi cílena na kauzální agens. Antibiotická léčba musí být časná a agresivní, tedy aplikovaná v dostatečných dávkách po dostatečně dlouhou dobu. Tímto způsobem lze zvládnout většinu infekčních komplikací syndromu diabetické nohy a zamezit tak amputacím dolních končetin nebo sepsi ohrožující život pacienta.

10. **Současné možnosti léčby ischemické choroby dolních končetin / Karel Roztočil**

Autor

**Roztočil, Karel**, 1941-

Zdroj

**Tempus medicorum**. 2014, roč. 23, č. 11 (Scripta medicorum), s. 7 příl.. ISSN: 1214-7524.

Persistentní link

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

<http://www.medvik.cz/link/bmc15010452>

MESH deskriptor

antikoagulancia (terapeutické užití)

lidé

intermitentní klaudikace (farmakoterapie, prevence a kontrola, rehabilitace, chirurgie)

pohybová aktivita

prostaglandiny (terapeutické užití)

rizikové faktory

amputace

končetiny - záchrana

onemocnění periferních artérií (diagnóza, dietoterapie, farmakoterapie, mortalita, prevence a kontrola, chirurgie, terapie)

asymptomatické nemoci (terapie)

endovaskulární výkony

ischémie (diagnóza)

kardiovaskulární nemoci

parenterální infúze

cévní chirurgie

vasodilatancia

kouření - pomůcky při odvykání

Klíčová slova

cilostazol

NAFTIDROFURYL

**11. Možnosti hydrochirurgie v rámci komplexní léčby ischemické choroby dolních končetin / Jan**

Stryja, Daniel Říha

Autor

**Stryja, Jan**, 1973-

**Říha, Daniel**, 1952-

Afiliace

Centrum cévní a mininvazivní chirurgie, Nemocnice Podlesí a.s., Třinec

Zdroj

**Hojení ran**. 2010, roč. 4, č. 3, s. 11-19. ISSN: 1802-6400.

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc10027045>

MESH deskriptor

debridement (přístrojové vybavení)

lidé

hydroterapie (přístrojové vybavení, využití)

statistika jako téma

zdravotní péče - náklady

výsledek terapie

dolní končetina (krevní zásobení)

ischémie (etiologie, terapie)

rány - hojení

obvazy hydrokoloidní (využití)

Klíčová slova

débridement

končetinová ischemie

nehojící se rána

VersaJet



**Městská nemocnice Ostrava**  
**příspěvková organizace**

12. Ischemická choroba dolních končetin: jak na to? : diagnostický a léčebný algoritmus pro  
klinickou praxi / Petra Zimolová

Autor

**Zimolová, Petra**

Afiliace

Kardiologické oddělení, Kardiovaskulární centrum, Fakultní nemocnice Motol, Praha

Zdroj

**Cor et vasa**. 2010, roč. 52, č. 7-8, s. 437-440. ISSN: 0010-8650; 1803-7712 (elektronická verze).

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc10031629>

MESH deskriptor

[angioplastika transluminální \(metody, využití\)](#)

[lidé](#)

[prostaglandiny \(terapeutické užití\)](#)

[tetrazoly \(terapeutické užití\)](#)

[ultrasonografie \(metody, využití\)](#)

[magnetická rezonanční angiografie \(metody, využití\)](#)

[dolní končetina \(krevní zásobení, patofyziologie\)](#)

[ischémie \(diagnóza, etiologie, patofyziologie\)](#)

[farmakoterapie \(metody, využití\)](#)

[tomografie rentgenová počítačová \(metody, využití\)](#)

[cévní chirurgie \(metody, využití\)](#)

[fotopletysmografie \(metody, využití\)](#)

[popis nemoci](#)

[onemocnění periferních cév \(diagnóza, etiologie, terapie\)](#)

[inhibitory agregace trombocytů \(terapeutické užití\)](#)

Publikační typ

[přehledy](#)

[Klíčová slova](#)

[terapeutické možnosti](#)

[Vyšetřovací algoritmus](#)

Souběžný název

**Peripheral artery disease: what is the best approach? : the diagnostic and therapeutic algorithm for clinical practice**

Abstrakt

Ischemická choroba dolních končetin je významným zdrojem morbidity ve vyspělých zemích, přesto patří mezi onemocnění, kterým stále není věnována dostatečná pozornost v prevenci, diagnostice ani léčbě. Pečlivě odebraná anamnéza, správné naplánování a hodnocení provedených vyšetření se stanovením vhodného terapeutického postupu může významně snížit celkové riziko kardiovaskulárních příhod – onemocnění je současně i markerem koronární a mozkové aterosklerózy.

Abstrakt anglicky

Though a major cause of morbidity in the developed countries, peripheral arterial disease (PAD) belongs to conditions not receiving adequate attention in terms of its prevention, diagnosis, and treatment. A thorough history, proper timing and interpretation of results of examination combined with selection of appropriate therapy may significantly reduce the overall risk of cardiovascular events. At the same time, PAD is a marker of coronary and cerebral atherosclerosis.

**Městská nemocnice Ostrava**  
**příspěvková organizace**

13. **Moderní pohled na syndrom diabetické nohy / Michal Dubský, Alexandra Jirkovská**

Autor

**Dubský, Michal**

**Jirkovská, Alexandra**, 1954-

Zdroj

**Postgraduální medicína**. 2012, roč. 14, č. 5, s. 547-552. ISSN: 1212-4184.

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc12016648>

MESH deskriptor

angioplastika transiluminální (metody, využití)

diabetické neuropatie (komplikace, diagnóza, terapie)

diabetické angiopatie (komplikace, prevence a kontrola, terapie)

lidé

osteoartróza (komplikace, diagnóza, terapie)

osteomyelitida (komplikace, diagnóza, terapie)

statistika jako téma

metaanalýza jako téma

diabetická noha (diagnóza, etiologie, terapie)

diagnostické techniky kardiiovaskulární (využití)

infekce (diagnóza, etiologie, terapie)

onemocnění periferních cév (diagnóza, etiologie, terapie)

Klíčová slova

osteomyelitida

ischemie dolních končetin

Souběžný název

**Modern views on diabetic foot syndrome**

Abstrakt

Syndrom diabetické nohy je jednou z nejzávažnějších komplikací diabetu a jeho incidence každoročně roste. Přítomnost diabetické neuropatie, spolu s ischemickou chorobou dolních končetin a infekcí vede k chronickým nehojícím se ulceracím, které progredují a nezřídka končí amputací. Léčba syndromu diabetické nohy vyžaduje komplexní přístup spočívající v důsledném odlehčení končetiny, terapii ischemie revaskularizací a v agresivní antibiotické terapii infekce; nutná je rovněž multidisciplinární spolupráce diabetologů, chirurgů, intervenčních radiologů a protetiků a dobrá organizace podiatrické péče ve specializovaných podiatrických ambulancích.

Abstrakt anglicky

Diabetic foot syndrome is one of the most severe complications of diabetes mellitus, the incidence of which is growing every year. The presence of diabetic neuropathy, peripheral arterial disease and infection leads to development of chronic non-healing ulcers which can often lead to foot amputation. Treatment of diabetic foot syndrome has to be complex including strict offloading, revascularization and aggressive antibiotic therapy; the multidisciplinary cooperation of diabetologists, surgeons, interventional radiologists and orthotics as well as adequate organization of foot care into specialized foot clinics is required.

14. **Farmakoterapie ischemické choroby dolních končetin ve stadiu klaudikací / Doc. MUDr.**

Debora Karetová, CSc., Prof. MUDr. Jan Bultas, CSc

Autor

**Karetová, Debora**, 1958-

**Bultas, Jan**, 1948-

Zdroj

**Remedia**. 2015, roč. 25, č. 2, s. 96-100. ISSN: 0862-8947; 2336-3541 (online).

Persistentní link

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

<http://www.medvik.cz/link/bmc15021443>

MESH deskriptor

[inhibitory ACE](#) (aplikace a dávkování, farmakokinetika, terapeutické užití)

[antikoagulancia](#) (terapeutické užití)

[beta blokátory](#) (aplikace a dávkování, farmakokinetika, terapeutické užití)

[Aspirin](#) (aplikace a dávkování, škodlivé účinky, farmakokinetika, terapeutické užití)

[lidé](#)

[intermitentní klaudikace](#)

[pohybová aktivita](#)

[rizikové faktory](#)

[tiklopidin](#) (aplikace a dávkování, škodlivé účinky, farmakokinetika, terapeutické užití)

[zdravé chování](#)

[metaanalýza jako téma](#)

[receptory thrombinu](#) (aplikace a dávkování, terapeutické užití)

[dolní končetina](#)

[ukončení užívání tabáku](#)

[receptor PAR-1](#) (aplikace a dávkování, terapeutické užití)

[inhibitory fosfodiesterázy 3](#) (aplikace a dávkování, farmakokinetika, terapeutické užití)

[purinergní receptory P2Y - antagonisté](#) (aplikace a dávkování, škodlivé účinky, farmakokinetika, terapeutické užití)

[věkové faktory](#)

[arterioskleróza](#) (patofyziologie)

[arteriální okluzní nemoci](#) (farmakoterapie)

[ischémie](#) (farmakoterapie)

[diabetes mellitus](#)

[serotonin - antagonisté](#) (aplikace a dávkování, farmakokinetika, terapeutické užití)

[trombolytická terapie](#)

[inhibitory agregace trombocytů](#) (aplikace a dávkování, škodlivé účinky, farmakokinetika,

terapeutické užití)

[nežádoucí reakce na léčiva](#)

[Publikační typ](#)

[práce podpořená grantem](#)

[Klíčová slova](#)

[cilostazol](#)

[NAFTIDROFURYL](#)

[Souběžný název](#)

**Ischemic disease of lower extremities at the stage of claudications**

**Abstrakt**

Ischemická choroba dolních končetin je významným projevem systémové aterosklerózy.

Základem její léčby je razantní úprava známých rizikových faktorů – kouření, dyslipoproteinemie, arteriální hypertenze a diabetu. Medikamentózně ovlivňujeme rizikové faktory i u asymptomatických nemocných. S cílem zlepšit celkovou kardiovaskulární prognózu jsou podávány protidestičková léčiva, statiny a inhibitory angiotensin konvertujícího enzymu (ACE) (eventuálně telmisartan). K ovlivnění symptomů onemocnění (prodloužení klaudikačního intervalu) se používají vazoaktivní léčiva, především cilostazol a naftidrofuryl. Z nefarmakologických postupů hraje v ovlivnění klaudikací zásadní roli svalový dávkovaný trénink, zejména pod dohledem rehabilitačních specialistů, význam však má i bez supervize.

**15. Ischemická choroba dolních končetin - kazulstika / Otto Herber**

Autor

**Herber, Otto**, 1956-

Afilace

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

Praktický lékař, Kralupy nad Vltavou

Zdroj

**Practicus**. 2011, roč. 10, č. 3, s. 25-27. ISSN: 1213-8711.

On-line odkaz:

<http://web.practicus.eu/sites/cz/Documents/Practicus-2011-03/25-ICHDK-kazuistika.pdf>

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc11029220>

MESH deskriptor

staří

lidé

dolní končetina

ateroskleróza

arteriální okluzní nemoc

diferenciální diagnóza

prevalence

mužské pohlaví

Publikační typ

kazuistiky

Abstrakt

Ateroskleróza postihující periferní tepny je vedle postižení koronárních a cerebrálních tepen jejím dalším vážným projevem. Může být rizikem pro končetinu, ale vede i k ohrožení života kardiovaskulárními komplikacemi. Projevy ICHDK jsou různorodé – od asymptomatických forem přes typické klaudikace po projevy kritické končetinové ischemie s klidovými bolestmi nebo vznikem tkáňových defektů. Prevalence choroby všech forem stoupá s věkem. Ve věku nad 50 let v rozmezí 3–10 % s nárůstem k 15–20 % v populaci starší 70 let. Zvýšené podezření na přítomnost ICHDK máme u jedinců nad 70 let, u kuřáků nebo diabetiků ve věku 50–69, u nemocných nad 40 let, mají-li současně diabetes mellitus a další přidatný rizikový faktor aterosklerózy.

**16. Současné možnosti diagnostiky a léčby ischemické choroby dolních končetin v ordinacích praktických lékařů / Jana Vojtišková, Otto Herber, Bohumil Seifert**

Autor

**Vojtišková, Jana**

**Herber, Otto**, 1956-

**Seifert, Bohumil**, 1955-

Zdroj

**Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře**. 2015, roč. 7, č. 1, s. 7-12. ISSN: 1803-7542.

On-line odkaz:

[http://www.boso-abi.cz/pool/vzor/upload/Compek\\_Kapitoly\\_reprint\\_HerberVojtiskova\\_web.pdf](http://www.boso-abi.cz/pool/vzor/upload/Compek_Kapitoly_reprint_HerberVojtiskova_web.pdf)

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc15017876>

MESH deskriptor

staří

ženské pohlaví

lidé

oscilometrie (metody)

rizikové faktory

vazokonstriktory (terapeutické užití)

dolní končetina (krevní zásobení)

onemocnění periferních artérií (diagnóza, terapie)

tlakový index kotník-paže (přístrojové vybavení, metody)

**Městská nemocnice Ostrava**  
**příspěvková organizace**

mužské pohlaví  
inhibitory agregace trombocytů (terapeutické užití)  
primární zdravotní péče  
horní končetina (krevní zásoben)  
Publikační typ  
kazuistiky  
Abstrakt

Ischemická choroba dolních končetin (ICHDK) není jen lokálním onemocněním, ale také významným markerem celkového kardiovaskulárního rizika. Tepenné onemocnění dolních končetin je způsobeno převážně aterosklerotickým procesem a mohou jej provázet komplikace. Je s ním spojena výrazně vyšší kardiovaskulární morbidita a mortalita. Podle aktuálních statistik jsou kardiovaskulární nemoci nejčastější příčinou úmrtí v České republice a právě ICHDK je ve srovnání s ischemickou chorobou srdeční a cévní mozkovou příhodou poddiagnostikována a také nedostatečně léčena. Posouzení tíže ischemie stanovením kotníkových tlaků je přínosné pro predikci prognózy pacienta. Všeobecný praktický lékař má nezastupitelnou roli při vyhledávání rizikových pacientů a zahájení včasné léčby. Dobrou příležitostí, která by mohla přispět ke zlepšení včasné diagnostiky a zahájení včasné terapie, je v praxi jednoduše proveditelné oscilometrické měření indexu kotník-paže pomocí automatického přístroje na všech čtyřech končetinách. Od ledna 2014 mohou všeobecní praktičtí lékaři žádat zdravotní pojišťovny o nasmlouvání tohoto výkonu, sdíleného s angiologem, za předpokladu dostupnosti přístroje. Kód výkonu 12024 je ohodnocen 114 body s časovým limitem 20 minut. (Kap Kardiol 2015;7:2-7).

**17. K problematice vykonávání běžných denních činností u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin / Valérie Tóthová, Helena Hradová, František Dolák, Věra Olišarová, Lukáš Martinek, Jiří Kaas**

Autor  
**Tóthová, Valérie**, 1955-  
**Hradová, Helena**  
**Dolák, František**  
**Olišarová, Věra**  
**Martinek, Lukáš**  
**Kaas, Jiří**

Zdroj

**Kontakt**, 2013, roč. 15, č. 4, s. 370-378. ISSN: 1212-4117; 1804-7122 (elektronická verze).

On-line odkaz:

<http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/administrace/clankyfile/20131216111724446337.pdf>

Persistentní link

<http://www.medvik.cz/link/bmc14047023>

MESH deskriptor

činnosti denního života (klasifikace)

staří

dospělí

ženské pohlaví

lidé

lidé středního věku

bolest (komplikace)

péče o sebe (klasifikace)

dolní končetina

onemocnění periferních cév (komplikace, diagnóza)

stupnice dopadu nemoci na kvalitu života

mužské pohlaví

Publikační typ

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

práce podpořená grantem

Souběžný název

**Issue of the performance of activities of daily living in patients with peripheral arterial disease**

Abstrakt

Příspěvek seznamuje čtenáře s problematikou vykonávání běžných denních činností u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin. Tato choroba dolních končetin je atherotrombotický syndrom, při kterém dochází k progresivnímu zužování tepen dolních končetin. Následně ischemie trpí tkáně dolních končetin nedostatkem kyslíku a živin, které vyvolávají křeče, únavu, bolestivost nebo jakési stažení dolních končetin, objevující se při zátěži a mizící v klidu. Projevující se příznaky mají více či méně vliv na vykonávání denních aktivit jedince. V příspěvku jsou prezentovány dílčí výsledky výzkumného projektu „Odráž kvality života v ošetrovatelství“, řešeného za finanční podpory Interní agentury Jihočeské univerzity. Jedním z cílů výzkumu bylo zjistit, nakolik jsou občané s diagnózou ischemické choroby dolních končetin limitováni ve svých každodenních činnostech. Výzkumné šetření probíhalo formou dotazníku, a to jednak pomocí standardizovaného a jednak nestandardizovaného dotazníku. Sběr dat byl realizován v období od dubna do července 2013. Výběrový soubor respondentů tvořilo 404 pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin. Výběrový soubor byl konstruován kvótním výběrem – jako jediná kvóta byl určen věk respondenta. Získané výsledky byly statisticky zpracovány v programu SASD. Bylo zjištěno, že 43,1 % respondentů má vážné potíže s chůzí, největší skupina dotázaných v souvislosti s ischemickou chorobou dolních končetin trpí středními a silnými bolestmi a obtížemi. Vážné či velmi vážné potíže s mytím a oblékáním uvádělo 28,4 % dotázaných a střední a závažné problémy při vykonávání svých obvyklých činností uvedlo 48,8 % dotázaných. Podpora návratu nemocného do běžného života by se měla odrazit v dlouhodobém cíli ošetrovatelské péče, proto může být zjištění vlivu onemocnění na oblasti sebeobsluhy nemocného východiskem pro plánování ošetrovatelských intervencí.

Abstrakt anglicky

The paper introduces the reader to the issue of the performance of activities of daily living in patients with peripheral arterial disease. This disease of the lower limbs is the atherothrombotic syndrome, in which there is a progressive narrowing of the arteries of the legs. On the basis of ischemia, tissues of the lower limbs suffer from the lack of oxygen and nutrients, which causes cramps, fatigue, pain, or a sort of contraction in lower limbs, occurring during exercise and at rest disappearing. Manifested symptoms have more or less influence on the performance of daily activities of individuals. The paper presents partial results of the research project "Reflection of the quality of life in nursing", inquired with the financial support of the Internal Agency of the University of South Bohemia. One of the aims of the research was to determine the extent to which citizens diagnosed with peripheral arterial disease are limited in their daily activities. The survey was carried out in the way of a questionnaire, both using standardized and non-standardized questionnaire. The data were collected in the period of April–July 2013. The sample of respondents consisted of 404 patients with peripheral arterial disease. The sample was designed quota sampling – the only determined quota was the age of the respondents. The results were statistically processed in the SASD program. It was found that 43.1% of the respondents have serious problems with walking; the largest group of the respondents in connection with peripheral arterial disease suffers from moderate and heavy pain and discomfort. 28.4% of the respondents reported serious or very serious problems with washing and dressing, 48.8% of the respondents reported moderate and severe problems with carrying out their usual activities. The support of the patient's return to normal life should be reflected in the long-term goal of nursing care, therefore, the impact of the disease on the patient's self-care area can be the basis traced to planning nursing interventions.

**Městská nemocnice Ostrava  
příspěvková organizace**

18. Doporučení pro diagnostiku a léčbu ischemické choroby dolních končetin: Cor et Vasa. 2009(2): 145 - 163.

On-line odkaz:

<http://www.lkem-kardiologie.cz/cs/pro-lekare/odborne-texty/guidelines-ceske-kardiologicke-spolecnosti/Contents/1/C947CDE94A6C6CC500BF603CDAE28301/resource.pdf>

19. Ošetrovatelská péče o pacienty po perkutánní transluminální angioplastice: Interv Akut Kardiol 2014; 13(1): 40-44

**Název zdroje: monografie**

**Počet záznamů: 10**

1. Ischemická choroba dolních končetin, 2011 / autoři Debra Karetová, Karel Roztočil, Otto Herber ; spoluautoři Dana Moravčíková, Jana Voříšková, ISBN 978-80-86998-43-5
2. Vnitřní lékařství, 2011 / Miroslav Souček, ISBN 978-80-247-2110-1
3. Kardiologie, 2007 / Miloš Štajfa [et al.], ISBN 978-80-247-1385-4
4. Akutní končetinová ischemie, 2003 / Bohuslav Čertík, ISBN 80-247-0624-5
5. Kardiologie pro sestry intenzivní péče, 2009 / Jiří Kolář a kol., ISBN 978-80-7262-604-5
6. Trofické defekty dolních končetin: diagnostika a léčba, 2007 / Patrik Tošenovský, Bohumil Zálešák, ISBN ISBN 978-80-7262-439-3
7. Ošetrovatelská péče v interních oborech, 2011 / Yveta Vrublová (skripta)
8. Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty I: Interna, 2007 / Lenka Slezáková, ISBN 978-80-247-1775-3
9. Interní ošetrovatelství I, 2006 / Alena Šafránková, Marie Nejedlá
10. Ošetrovatelství v intenzivní péči, 2007 / KAPOUNOVÁ, G., ISBN 978-247- 1830-9.