

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Veronika KOŽÍKOVÁ  
Osobní číslo: Z11B0028K  
Studijní program: B5341 Ošetřovatelství  
Studijní obor: Všeobecná sestra  
Název tématu: Ošetřovatelská péče o nemocného po amputaci dolní končetiny  
Zadávací katedra: Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma Stanovit cíl kvalifikační práce Zpracovat teoretickou a praktickou část práce požadavků FZS Popsat metodiku praktické části Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS Dodržet citační normu

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1)HRABOVSKÝ J. a kol., Chirurgie, 1.vyd., Praha: 2002, 157s., ISBN 80-86432-39-4 2)HADRABA I. Ortopedická protetika (II.část), Praha: Karolinum, 2006, 106s., ISBN 80-0246-01296-8 3)SLEZÁKOVÁ L. a kol., Ošetřovatelství v chirurgii II., Grada Publishing a.s., 2010, 300s., ISBN 978-80-247-3130-8 4)HROMÁDKOVÁ J. a kol. Fyzioterapie, 1.vyd. Jinočany H&H 1999, 428s., ISBN 80-86022-45-5 5)SMUTNÝ M., Informace pro pacienty po amputaci dolní končetiny, 1.vyd. Praha: Federace ortopedických protetiků technických oborů, 2009, 64s., ISBN 978-80-254-3820-6 (brož.)

Vedoucí bakalářské práce:

**Mgr. Jaroslava Nováková**

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce: **31. ledna 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2012**



Doc. MUDr. Luboš Holubec, CSc.

děkan

L.S.



Mgr. Lucie Kašová  
vedoucí katedry

dne

**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

Studijní program: Ošetrovatelství B 5341

**Veronika Kožíková**

Studijní obor: Všeobecná sestra Z11B0028K

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NEMOCNÉHO PO AMPUTACI  
DOLNÍ KONČETINY**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 29. 6. 2012

.....

vlastnoruční podpis

**Poděkování:**

Děkuji Mgr. Jaroslavě Novákové za odborné vedení práce, poskytování cenných rad a materiálních podkladů.

## Obsah

Úvod.....	10
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>12</b>
1 Funkce dolní končetiny .....	12
1.1 Anatomie dolní končetiny .....	12
1.2 Historický vývoj amputací .....	15
1.3 Amputace .....	16
1.3.1 Indikace k amputacím .....	16
1.3.2 Rozhodnutí o výši amputace .....	17
1.3.3 Typy amputací.....	18
1.3.4 Amputace a exartikulace dolní končetiny .....	19
1.3.5 Komplikace amputací.....	23
1.4 Psychologická podpora .....	24
1.5 Předoperační péče .....	26
1.6 Pooperační péče .....	26
1.7 Obory ortopedické protetiky .....	27
1.8 Protetika .....	28
1.8.1 Protézy dolní končetiny.....	28
1.8.2 Indikace protetické pomůcky .....	29
<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>30</b>
2 Kazuistika.....	30
2.1 Úvod.....	30
2.1.1 Popis případu.....	30
2.1.2 Průběh hospitalizace 25. 9. 2011 – 6. 1. 2012.....	32
2.2 Koncepční model Marjory Gordon – Model funkčních vzorců zdraví.....	34
2.2.1 Dvanáct vzorců zdraví.....	34

2.3	Ošetrovateľské zhodnocení stavu klienta dle Marjory Gordon .....	36
2.3.1	Vnímání zdraví.....	36
2.3.2	Výživa a metabolismus .....	37
2.3.3	Vylučování .....	38
2.3.4	Aktivita a cvičení .....	39
2.3.5	Spánek a odpočinek.....	40
2.3.6	Vnímání - poznávání .....	41
2.3.7	Sebepojetí – sebeúcta .....	42
2.3.8	Role – vztahy.....	43
2.3.9	Stres.....	44
2.3.10	Sexualita.....	45
2.3.11	Životní hodnoty (víra) .....	46
2.4	Ošetrovateľské diagnózy .....	47
2.5	Edukační plán.....	53
3	<b>DISKUZE</b> .....	54
	Závěr .....	57

## **Anotace**

Příjmení a jméno: Kožíková Veronika

Katedra: Ošetrovatelství

Název práce: Ošetrovatelská péče o nemocného po amputaci dolní končetiny

Vedoucí práce: Mgr. Jaroslava Nováková

Počet stran: 58

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 22

Klíčová slova: amputace, dolní končetina, operace, rehabilitace,  
ošetrovatelství, bolest

Souhrn:

Ve své bakalářské práci se zabývám problematikou amputace dolní končetiny. Práce se dělí na teoretickou část, kde se snažím vysvětlit typy amputací, předoperační a pooperační péči. Dále reakci na ztrátu končetiny a protetickými oborami. Naopak v praktické části popisuji za pomoci nasbíraných dat a informací ošetrovatelské problémy vzniklé u klientky. K řešení využívám model dle Marjory Gordon. V závěru shrnuji úspěšnost ošetrovatelské péče a zdůrazňuji důležitost chápání člověka jako celistvou osobu složenou z 5 součástí – biologické, společenské, kognitivní, emocionální a duchovní.



## **Annotation**

Surname and name: Kožíková Veronika

Department: Nursing

Title of thesis: Nursing care about a patient after the lower limb amputation

Konsultant: Mgr. Jaroslava Nováková

Number of pages: 58

Number of appendices: 5

Number of literature items used: 22

Key words: amputation, lower limb, operation, rehabilitation,  
nursing, pain

Summary:

My bachelory thesis is focused on the issue of the lower limb amputation. The thesis is divided into the theoretical part, where I am trying to explain the types of amputation, preoperative and postoperative care. Futhermore, the reaction on the loss of the limb and prosthetic industries. By contrast, in the practical part with the help of collected datas and information I am describing the nursing problems arising in a patient. For the solution I am using the model according to Marjory Kordon. In the conclusion I am summarizing the success of the nursing care and emphasizing the importance of understanding a human being as a compact person made up of five parts – biological, social, cognitive, emotional and spiritual.

## Úvod

Téma, které jsem si zvolila, pro svoji bakalářskou práci zní: „Ošetrovatelská péče o nemocného po amputaci dolní končetiny“.

Téma jsem zvolila cíleně, neboť se domnívám, že se jedná o svízelnou problematiku. U amputace dolní končetiny je třeba, více než u jakékoliv jiné diagnózy, nahlížet z dvojího úhlu. Jedním úhlem je zdravotnické hledisko, tedy samotná problematika výkonu, stavů vedoucích k nutnosti operace, ošetřování pacienta, zabránění infekcí a mírnění bolestí. Neopomenutelným je však i pohled pacienta, tedy pohled člověka, jež výkon vnímá jako zásah do života. Pacient prožívá takovou emoční bouři, která je zkouškou jeho charakteru, odhodlání, ale i touhy žít. Domnívám se, že právě sestra, která je po celou dobu procesu této životní zkoušky pacientovi nejbliž, by měla být vybavena vlastností, kterou není možné se naučit tedy empatií. Empatie je rozhodující pro pochopení pocitů a naplánování správného ošetrovatelského procesu, kde pacient dojde ke smíření a umožní sám sobě i po výkonu vést plnohodnotný život. Spojení korektních postupů a složitého psychologického přístupu k pacientovi je právě tím, co mne na amputaci dolní končetiny zajímá nejvíc.

Dalším důvodem proč jsem si téma vybrala, byla osobní zkušenost, neboť moje babička musela amputaci dolní končetiny podstoupit. Sama si tedy dokáží představit, jak tato diagnóza člověka zasáhne a stejně tak i jeho okolí.

Svou práci jsem rozdělila do několika tematických úseků, na začátku teoretické části se zmiňuji o funkčnosti dolní končetiny. Následně se věnuji vysvětlení, co to amputace vlastně je a do jakých druhů je možné ji členit. Dále objasňuji možnosti léčby a komplikací, které se mohou v pooperačním období objevit. Značnou část zde věnuji psychologické podpoře, která je u tohoto tématu velice důležitá a odráží se v ní celkový průběh hospitalizace. Je totiž podstatné, aby sám pacient byl v psychické pohodě. Dalším velkým bodem v této práci je věnována protetickým pomůckám, které dávají nemocným naději na „normální“, plnohodnotný život.

V praktické části bakalářské práce se zaměřuji především na ošetrovatelské problémy související s tímto handicapem. Prostřednictvím pacientky, která podstoupila amputaci dolní končetiny, jsem získala jednak důležité informace a zároveň jsem mohla ověřit

teoretické znalosti získané studiem zmíněné problematiky. Dobu strávenou s klientkou jsem se snažila využít ke shromáždění veškerých údajů o ní, k čemuž jsem využila ošetrovatelský model dle Marjory Gordon. Následným rozбором jsem si vytyčila ošetrovatelské problémy a z nich posléze vytvořila vhodné ošetrovatelské diagnózy a k nim příhodné intervence, které jsou důležité k zajištění kvalitní péče o klientku.

Na oddělení kde pracuji, se s tímto handicapem setkáváme velmi sporadicky. Ráda bych tedy svou prací rozšířila povědomí o problematice a přispěla k hlubšímu pochopení celého procesu. Doufám, že se tak práce stane zajímavým informačním a studijním zdrojem.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Funkce dolní končetiny

Dolní končetina je párový orgán opory, díky kterému je zajištěn pohyb vzpřímeného těla. Vyznačuje se mohutnější strukturou a obecně menším rozpětím pohybů kloubů než je tomu u končetiny horní. [22]

Vzpřímené tělo je možné udržet za podmínky vertikalizace páteře a napnutých dolních končetin, což je nejvýhodnější pozice, která vyžaduje nejmenší potřeby pro práci antigravitačních svalů a většina zatížení vede do dlouhých kostí dolní končetiny. Ta tvoří funkční celek s pánví, kde dochází k transformaci tlaků vztyčeného trupu těla na dolní končetiny. Pánev je spojena s páteří, jejíž fyziologická zakřivení lordózy a kyfózy závisí na pánevním sklonu, který je sám ovlivněn délkou dolních končetin. [22]

### 1.1 Anatomie dolní končetiny

Noha je složená z 26 kostí, 107 vazů a 19 svalů.

Skládá se ze dvou částí [21]:

- pletenec dolní končetiny (spojení končetiny s trupem)
- kostry volné dolní končetiny

**Pletenec (cingulum)** je tvořen jedinou kostí, která vznikla srůstem tří párových kostí v jednu jedinou - kosti pánevní s kostí křížovou a sponou stydkou. Pánev je spojena s křížovou kostí nepohyblivým tuhým kloubem (amphiarthrosis). [21]

Dolní končetina je k trupu připojena mnohem pevněji než horní.

**Pánevní kost** (pelvis, os coxae) srůst kostí:

- sedací kost (os ischii)
- kyčelní kost (os ilium)
- stydká kost (os pubis)

### **Kostra volné dolní končetiny**

- Stehenní kost (femur)
- Čěška (jablíčko) (patela)
- Lýtková kost ( fibula)
- Holenní kost (tibia)

### **Kostra stehna (skeleton femoris)**

Stehenní kost (femur) je největší kostí v lidském těle. Kloubně je spojena s pánví v kyčelním kloubu a s čěškou, holenní a lýtkovou kostí v kolenním kloubu. Krček a kost stehenní svírají úhel 130°. [21]

### **Kostra bérce (skeleton cruris)**

Je tvořen dvěma kostmi:

*Holenní kost (tibia)* - rozšiřuje se a na vnitřní straně vybíhá ve vnitřní kotník (k palci).

*Lýtková kost (fibula):*

na dolním konci vybíhá na zevní straně v zevní kotník (k malíku).

### **Kosti nohy (skeleton pedis)**

Kostěný podklad nohy tvoří kotníky kosti holenní a lýtkové, kosti zánártní, kosti nártní, kosti články prstů.

*7 kostí zánártních, (ossa tarsi):*

1 kost patní (calcaneus), 2 kost hlezenní (talus), 3 kost loďková (os naviculare), 4,5,6 = tři kosti klínové: vnitřní, střední a zevní (os cuneiforme mediale, intermedium, laterale), 7 kost krychlová (os cuboideum). [21]

### **Klouby dolní končetiny**

*Kyčelní kloub (articulatio coxae):*

Připojuje dolní končetinu k pánevním kostem flexe (ohnutí), extenze (natažení), rotace, abdukce (odtažení), addukce (přitažení) DK .Jedná se o největší kloub v lidském těle. [21]

### *Kolenní kloub (articulatio genus):*

Je nejsložitější kloub v těle, v němž artikulují tři kosti: femur, tibia a patella. Uvnitř kloubu jsou dva menisky (mediální a laterální) a dva samostatné zkřížené vazy. Hlavním pohybem flexe (ohnutí), extenze (natažení), rotace při ohnutém kolenu s rozsahem 120 – 150°. [21]

### *Klouby nohy:*

Funkční, ale málo pohyblivý celek než na ruku. Kosti nohy (ossa tarsi) vytvářejí podélné a příčné klenutí - nožní klenbu. [21]

Nožní klenba - noha se opírá na čtyřech bodech - význam pro pružné našlapování

Další kloubní spojení je:

- kost patní + hlezenní a člunkové
- patní + krychlové
- krychlové + člunkové
- člunková + klínová
- krychlové + kostí klínové
- kosti nártní + prstové články

### *Vazy:*

Zesilují pouzdro v místech, kde je kloub více namáhaný. Omezují nežádoucí pohyb, zabezpečují dotyk kloubních ploch (vazy kloubu kolenního).

## 1.2 Historický vývoj amputací

Amputace patří k nejstarším historicky doloženým prováděným výkonům. Určitou zvláštností amputací je, že kromě léčebného efektu měly často i rituální (přinášení oběti bohům) nebo trestní účel (buď jako odstrašující mutilace či měly znemožňovat útek při zachování pracovního potenciálu).

Největší uplatnění a rozvoje doznaly za válek, kde často bývaly i vynuceny omezenými technickými a také medikamentózními možnostmi a nabízeli rychlé řešení. Svoji roli sehrála i nedostupnost anestezie, časová tíseň a neznalost protišokové terapie. Jenom první světová válka si vynutila zhruba 100 000 amputací. [1, str. 165]

První, a dosud stále platné, zásady těchto výkonů stanovil otec medicíny Hippokrates 500 let př.n.l.:

- 1) Odstranit nemocnou tkáň
- 2) Snížit invaliditu
- 3) Zachránit život

Samozřejmě i amputace v průběhu doby zaznamenaly svůj vývoj. Zpočátku se prováděly gilotinové (cirkulární) amputace bez anestezie, krvácení se stavělo zaškrcením pahýlu nebo ponořením do horkého oleje. Moderní lalokové amputace včetně podvazu cév s využitím muskulokutánních laloků k vytvoření měkkého krytu pahýlu byla poprvé publikována Listerem a Brittainem v roce 1837. Obě techniky jsou dodnes využívány. [1, str. 165]

## **1.3 Amputace**

Jako amputaci definujeme odstranění periferní části těla včetně krytu měkkých tkání s přerušením skeletu, která vede k funkční anebo kosmetické změně s možností dalšího protetického ošetření. [1, str. 165]

Primární amputaci nazýváme stav, kdy trauma více méně provedlo amputaci. Zde pokud je k dispozici amputovaná část, je možno se pokusit o replantaci, jinak se provede ošetření pahýlu. [4, str. 18]

Sekundární amputaci rozumíme stav, kdy situace postupně ohrožuje pacienta na životě (např. postupná nekróza končetiny, hnisavé kloubní procesy s příznaky celkové intoxikace, ale i stavy, kdy po týdnech nebo měsících se ukáže, že konzervativními postupy nelze končetinu zachránit, vyžadují amputaci. [4, str. 19]

Exartikulace se liší pouze v tom, že periferie je odstraněna v linii kloubu. Rozdílným výkonem je resekce, která znamená odstranění interkalárního segmentu, ale pouze s částí měkkých tkání, přičemž tento defekt může být lokálně nahrazen.

Zásadně se jedná o rekonstrukční výkony, jejichž účelem je eliminace onemocnění anebo funkčního postižení se snahou o dosažení návratu lokomoce nebo částečné funkce. [1, str. 165]

### **1.3.1 Indikace k amputacím**

#### **1) Choroby končetinových cév**

Nejčastěji je amputace indikována u diabetické angiopatie ústící do diabetické gangrény s infekcí a dále u akutní či chronické arteriální insuficience. Vzhledem k systémovému charakteru onemocnění je třeba úzké multioborové spolupráce při přípravě pacienta k operaci. Ve spolupráci s angiology a diabetology se taktikou „limb saving surgery“ snažíme zachovat co nejdelší pahýl, tak aby mobilita často starého a nemocného pacienta byla zachována. [2, str. 157]

#### **2) Trauma**

Dříve častá indikace je nyní naštěstí často vytlačována možnostmi mikrochirurgie a cévní chirurgie. Provádí se u devastujících poranění, kde není možná rekonstrukce



jednotlivých struktur, dále u komplikací, jako je plynatá sněť, kterou se nedaří zvládnout antibiotiky, oxygenoterapií a chirurgickým ošetřením. [2, str. 157]

### **3) Tumory**

Radikální řešení u maligních tumorů, eventuálně jako paliativní zákrok u generalizovaných tumorů a exartikulací, nesnesitelnými bolestmi či s patologickou zlomeninou. Benigní tumory vyžadují amputaci výjimečně (nevhodná lokalizace, velikost).

### **4) Infekce**

Tyto výkony zůstávají vyhrazeny pro dlouhodobé lokální procesy či naopak pro nezvládnutelnou akutní sepsi způsobenou lokálním infektem. V této indikaci se jedná o život zachraňující situaci. [1, str. 167]

### **5) Kongenitální anomálie**

Jsou indikovány k amputaci pouze tehdy, jestliže je malformovaná končetina afunkční a není možné její ortoticko-protetické vybavení.

### **6) Poranění a onemocnění nervová**

Neuropatie ústící v trofické vředy, jež se druhotně infikují a ohrožují končetinu i život pacienta, vedou k amputaci. U paraplegiků indikujeme amputaci zcela výjimečně, neboť končetiny pomáhají udržet rovnováhu na invalidním vozíku a slouží k rozložení hybnosti a tak bránit vzniku dekubitů. [2, str. 157]

## **1.3.2 Rozhodnutí o výši amputace**

Dříve byly doporučovány určité typy amputací, tak aby bylo možné zhotovení funkční protézy. Nyní s pokrokem protetické techniky se rozhodujeme dle lokálního nálezu a chirurgických možností. Důležitou roli hraje kromě rozsahu postižení také stav jednotlivých tkání.

**Kožní kryt** – v dnešní době jej lze řešit pomocí laloků, tkáňových expanderů a štěpů ve spolupráci s plastickým chirurgem. [1, str. 169]

**Svaly** – tvoří měkkotkáňový obal skeletu, musíme dbát na zachování vitálních svalů, o čemž se peroperačně přesvědčíme podle zásad 4C (z angl. contractility, color, capillary

bleeding, consistency). Skelet musí být přerušen v takové výši, aby byl zachován dostatečný kryt měkkých tkání a naopak. [ 1, str. 169]

**Nervová tkáň** – specifickou zůstává otázka řešení stavů na neurologickém podkladu (např. neurotrofických defektů).

**Cévní zásobení** – patřilo k historicky nejčastější indikaci, jednak v důsledku arteriálního (akutní či chronická ischemie na různém podkladě) či venózního postižení (chronická žilní insuficience).

Je třeba zmapovat prokrvení končetiny za pomoci arteriografie, Dopplerova ultrazvukového vyšetření, pletyzmografie a dalších metod, jako transkutánní stanovení hladiny pO<sub>2</sub> a radionuklidové angiografie.

### 1.3.3 Typy amputací

Můžeme rozdělit do dvou skupin, na gilotinové a lalokové.

#### 1.3.3.1 Gilotinové (cirkulární) amputace

Jsou vždy prováděny jako otevřené. Nejprve se cirkulárně přeruší kůže, po její resekci se v její úrovni přeruší svaly (s podvazem cév a ošetřením nervů) a po jejich retrakci se v této další a nejproximálnější linii přeruší skelet.

Jako další krok je náplast'ová kožní trakce, kdy při její správné aplikaci někdy ani nebývá nutná revize a sutura pahýlu. Před uzavřením rány je nutná jeho konečná úprava pro umožnění dobrého oprotézování. [1, str. 165]

Pahýl můžeme upravit:

- 1) **Reamputací** – kdy v podstatě končetinu reamputujeme proximálněji stejnou technikou jako při zavřené lalokové amputaci.
- 2) **Revizí (konverzní) pahýlu** – kdy je odstraněna granulační a jizevnatá tkáň, kost je zkrácena a jsou zmodelovány měkkotkáňové laloky k umožnění hodnotného měkkého krytu pahýlu.
- 3) **Plastickou úpravou** – kdy jsou pouze modelovány měkké tkáně bez zásahu na kost.

### **1.3.3.2 Laloková amputace**

Může být provedena jako zavřená, kdy klademe důraz především na tenodézu přerušovaných svalů vedoucí jak ke zlepšení funkce, tak i tvaru pahýlu.

V případě otevřené lalokové amputace je v současnosti doporučována technika invertovaných kožních laloků, které jsou založeny poněkud delší, poté jsou překlopeny (invertovány) a dočasně přešity přeloženou plochou k sobě. Vlastní pahýl je kryt mastným tylem a naložena náplast'ová kožní trakce. Po opakovaných převazech asi po 2 týdnech při vytvoření granulační plochy je možná primární sutura. Laloky musí umožnit dostatečné krytí skeletu měkkými tkáněmi, které bude možné vymodelovat do kónického pahýlu, a zároveň musíme usilovat o zachování motoriky pahýlu, čehož lze dosáhnout buď myoplastikou nebo myodézou. Přerušené svaly jedné motorické skupiny lze navzájem spojit s antagonisty, což je podstatou myoplastiky (nejčastěji se flexory sešívají s extenzory, kromě prstů). Další možností je jejich kostní reinzerce, neboli myodéza. Tím vytvoří nový svalový úpon k umožnění zachování původní funkce a zároveň je i prevencí nežádoucích kontraktur. Zvláštní péči je nutno věnovat ošetření nervových pahýlů jako prevenci amputačního neuromu a z něj plynoucích obtíží. Jako nejspolehlivější se jeví šetrné vytažení nervového kmene a poté jeho ostré přerušování po předchozí alkoholizaci proximálně nad místem přerušování. Poté nerv ponecháme spontánně retrahovat mezi měkké tkáně. Přerušovanou kost překrýváme předem připraveným periostálním lalokem pro zachování výživy v celém jejím průběhu – tedy jako prevenci tzv. „korunového sekvestru“. [1, str. 166]

## **1.3.4 Amputace a exartikulace dolní končetiny**

### **1.3.4.1 Hemikorporektomie**

Zcela krajní a výjimečné řešení v případě odstranění celého pánevního pletence včetně kosti křížové. V tomto případě je samozřejmě nutné stomické řešení GIT a vylučovacího traktu, k umožnění sedu pacienta je třeba protetická objímka, která kromě mechanické ochrany orgánů dutiny břišní při chybění pánevního pletence má i vyvažovací funkci. [1, str. 172]

#### **1.3.4.2 Hemipelvektomie**

Jedná se o extrémní amputační výkon, který spočívá v odstranění celé dolní končetiny s přilehlou oblastí pánevních kostí. Při standartní hemipelvektomii je vlastně provedena, exartikulace v SI skloubení a symfýze, ke krytí se využívá gluteální lalok.

Při rozšířené hemipelvektomii je dorzální linie resekce vedena přes křížovou kost nebo ventrálně přesahuje symfýzu.

U konzervativní hemipelvektomie je linie kostní resekce vedena nad acetabulem se zachováním hřebene lopatky kosti kyčelní.

Interní hemipelvektomie umožňuje zachování končetiny, jedná se tedy spíše než o amputaci o resekci pánve, pro kterou se ale stále používá tento tradičně vžitý název.

Při předoperační rozvaze je nutno pečlivě posoudit angiografický obraz, CT a MR nález. Pro lepší orientaci při preparaci v malé pánvi je vhodné předoperační zavedení ureterového katétru na urologickém pracovišti. [1, str. 173]

#### **1.3.4.3 Exartikulace v kyčelním kloubu**

Operaci zahajujeme preparací a. femoralis, kterou podvazujeme. Poté preparujeme kyčelní kloub. Po odstranění celé dolní končetiny doporučujeme snést chrupavku acetabula (hrozí sekvestací) a dutinu acetabula vyplnit svaly. Krytí je buď klasicky gluteálním, nebo předem preparovaným adduktorovým lalokem (viz příloha č.2).[1, str.174]

#### **1.3.4.4 Femorální amputace**

Představuje standartní výkon. V případě vysoké amputace je nutno mít na zřeteli problematické oprotézování i tendenci k flexní kontraktuře krátkého pahýlu.

Jinak je vhodná myodéza (tj. reinzerce) adduktorů přes vrchol kostního pahýlu laterálně, kde jsou kotveny do předem předvrtaných otvorů intraosálními stehy. Svaly flexorové skupiny se navzájem sešívají přes vrchol pahýlu myoplasticky se svaly extenzorové skupiny. U amputací prováděných z vaskulárních příčin je kontraindikováno provádění tenzní myoplastiky, neboť by přílišné svalové napětí mohlo vést ke zhoršení svalových cirkulárních poměrů.

V případě nízké amputace ve femuru je nutno myslet na délku mechaniky protetického kolenního kloubu (8 – 10 cm) k zajištění stejné výšky osy ohybu obou kolenních kloubů po vybavení pacienta protézou. [1, str. 174]

#### **1.3.4.5 Exartikulace v kolenním kloubu**

Tento výkon přináší tyto výhody:

- Poskytuje velmi kvalitní zátěžový pahýl
- Zůstává zachována dlouhá páka stehenních svalů s jejich dobrou funkcí, čímž je plně zachována švihová fáze chůze
- Pahýl poskytuje pevné a kvalitní držení stehenní objímky protézy
- Dostatečně dlouhý pahýl usnadňuje sezení i vstávání a pomáhá k snadnějšímu udržení rovnováhy

Exartikulace v kolenním kloubu je možné provádět v několika modifikacích. Při základní technice jsou ponechány intaktní chrupavky femuru a ligamentum patellae je sešito s pahýlem zadního zkříženého vazů. Nejčastěji se provádí resekce kondylů v transverzální rovině s pevnou fixací česky k resekční linii. K fixaci můžeme použít zanořené tahové spongiózní šrouby nebo i Zahradníčkovy hřeby. Tím se vlastně stává patela se svým kožním krytem nášlapnou plochou a umožňuje zachovat funkci stehenních svalů.

Z dalších modifikací je možné použít delší přední kožní lalok s resekci zadní plochy femorálních kondylů ve frontální rovině podle *Mazeta a Hennessyho* nebo kožní řezy s využitím mediálního a laterálního laloku podle *Kjobleho*. [1, str. 175]

#### **1.3.4.6 Bércová amputace**

Při amputaci v bérce je bezpodmínečně nutné resekovat fibulu vždy proximálněji než tibií a srazit přední hranu tibie v místě resekce. To umožní správné zformování pahýlu a zároveň je prevencí lokálních kožních otlaků o tyto kostní prominence. Svaly zde mají roli spíše měkkotkáňové mezikostní výplně bez většího vlivu na funkci. V případě amputace u neischemické končetiny využíváme předního a zadního kožního laloku,

kteře mají délku stejnou jako průměr končetiny v místě amputace. U amputace z ischemické indikace má převahu zadní lalok nebo lze použít stejně velkých laloků mediálního a laterálního, neboť nejlepší cévní zásobení je v zadní a mediální části lýtka.

[1, str. 175]

#### 1.3.4.7 Amputace v oblasti nohy

Amputace v oblasti hlezna musí kromě vytvoření nášlapného pahýlu, ponechat i prostor pro kloub protetické náhrady nohy. Oba nároky skvěle splňuje amputace podle *Symeho*. [1, str. 175]

*Symeho* amputace je modifikací exartikulace v hlezenním kloubu, při tomto výkonu je nutné resekovat tibií i fibulu kolmo k rovině nášlapu a těsně nad chrupavkou tibie (někdy je nutná remodelace zbytků obou maleolů), dále je nutná subperiosální resekce patního laloku, který musí být pevně fixován do připojení. Někdy lze remodelaci laloků a kostní resekci provést až v druhé době. [1, str. 175]

Dalšími klasickými amputacemi v distálnější oblasti jsou amputace podle *Pirogova* či modernější podle *Boyda*. Obě operace jsou velmi podobné, jde vlastně o astragalektomie a kalkaneotibiální artrodézu, jde ovšem o výkony značně technicky komplikované s nutností další fixace, proto nejsou příliš doporučovány. Rozdíl mezi nimi spočívá v tom, že u amputace podle *Pirogova* se patní kost po resekci rotuje o 90° do vertikálního postavení, ve kterém se dále fixuje např. zavedenými silnými K dráty.

Amputace podle *Choparta* probíhá ve stejnojmenné kloubní linii. Jde o kalkaneokuboidní a talonavikulární exartikulace. Ve své původní formě není doporučována a snad ani prováděna vzhledem k riziku rozvoje ekvinózní deformity.

Amputace podle *Lisfranca* probíhá opět ve stejnojmenné kloubní linii, jde tedy o tarzometatarzální exartikulaci. Má stejné nevýhody jako *Chopartova* operace a proto není příliš doporučována a ani užívána. [1, str. 176]

Při transmetatarzální amputaci je nutná resekce těsně nad hlavičkami metatarzů při zachování kostní formule předonoží, ke krytí je vhodný plantární lalok, šlasy se nesešívají. Funkčně nehrozí větším deficitem, ale čím je proximálnější linie amputace, tím je postižení větší. Dochází k ovlivnění chůze chyběním opory při odrazu nohy. Není třeba zvláštní protézy, stačí protetická výplň obuvi. [1, str. 176]

U prstů má specifické a výsadní postavení palec, kdy je vhodné ponechat i malé části báze článků pro zachování pozice sezamských kůstek a dále je vhodná sutura extenzoru s flexorem. Ke krytí je výhodný plantární kožní lalok. Chybění palce nemá vliv na stoj a normální chůzi, ale při běhu vede ke kulhání, přestože také chybí opora při odrazové fázi kroku. [1, str. 176]

### 1.3.5 Komplikace amputací

- 1) **Hematom** – vážný problém, který může vést k infekci, nekróze, bolestem, větší hematom si vyžaduje revizi rány.
- 2) **Nekróza** – je-li nekróza menší, je možno nechat ránu zhojit per secundam, při větším rozsahu je nezbytná operační revize, nekrektomie a resutura.
- 3) **Dehiscence v ráně** – indikována je revize, toaleta a resutura.
- 4) **Gangréna** – vzniká lokální ischemií, která může mít řadu příčin (např. nevhodná úroveň amputace, arteriální uzávěr), řešením je reamputace v optimální výši.
- 5) **Edém** – nejčastěji je způsoben špatným obvazem, následkem může být tzv. „hruškovitý pahýl“, který se obtížně protězuje.
- 6) **Kontraktura** – prevencí je správné polohování pahýlu a správná rehabilitace.
- 7) **Infekce** – je řešena intenzivní ATB terapií, operační revizí se zavedením proplachové laváže nebo reamputací podle příčiny, mikrobiálního nálezu a celkového stavu pacienta.
- 8) **Fantomové obtíže** – které jsou v zásadě dvojího typu:
  - a) **Fantomové pocity** – jsou tak časté, že už je považujeme za normální stav po amputaci, tj. pacient má stále pocit přítomnosti končetiny.
  - b) **Fantomové bolesti** – o jejich ústup se snažíme medikamentózní terapií, aplikací fyzikálních procedur, někdy je i nutná neurochirurgická revize nervového pahýlu.

Fantomové bolesti se těžko léčí. Jejich léčba vyžaduje vždy přesnou diagnózu. Jakmile se stanoví příčina bolesti, mohou následovat příslušné zásahy. Tímto typem bolesti se u nás zabývají centra pro léčbu bolesti. [3, str. 33]

**9) Psychologická komplikace** – ztráta končetiny je u všech pacientů výrazným zásahem do života. Ne každý pacient je schopen tuto změnu akceptovat. Je nutná kvalitní rehabilitace a spolupráce s psychologem.

Obecně lze říci, že nejlepší prevencí těchto komplikací je šetrná a rychlá operační technika při správné indikaci výše amputace.

Amputace jdu ruku v ruce s následným protetickým vybavením, rehabilitací a reedukací většiny životních činností. [1, str. 169]

## 1.4 Psychologická podpora

### Příčiny špatného psychického stavu:

- Nedostatek informací o amputaci končetiny
- Pocit ztráty kontroly a závislost na druhých lidech
- Pocit totální změny v životě způsobené nedostatečnou funkčností
- Pocit nepotřebnosti ve společnosti
- Změna ve vnímání končetiny
- Změna vzhledu
- Nedostatečné pochopení léčebného postupu

### Reakce na ztrátu končetiny:

- 1) **Fáze šoku** – P je hluboce otřesen, zmaten, snaží se popřít nebo ignorovat nežádoucí informace.
- 2) **Fáze reaktivní** – P je naplněn zklamáním a úzkostí, je agresivní, odmítavý, pocítuje vinu a selhání.
- 3) **Fáze adaptace** – P reálně zhodnotí situaci, snaží se získávat informace.
- 4) **Fáze reorientace** – P začíná jednat, vyhledávat pomoc, někdy se rozpadá rodina.
- 5) **Fáze překonání krize** – P začíná fungovat v upravených poměrech a upraveném režimu.

Důležité je otevřeně si promluvit o svých pocitech. Pomůže to zmírnit pocity úzkosti a přijmout svůj stav. Pomůže to vyřešit problém nového pohledu: jak P vidí sebe a jak jej vnímají jiní, zvláště pokud jde o jeho vzhled. [3, str. 55]



Lidé, kteří přišli o končetinu z důvodu nemoci, se již smířili s tím, že nemají dokonalé tělo, pro ně amputace představuje úlevu od bolesti a návrat k „normálnějšímu“ fungování. Na druhou stranu však mohou amputaci chápat jako přiblížení se smrti, což léčebné postupy nemohou nijak ovlivnit. Pro člověka, který přišel o končetinu následkem úrazu, je změna vzhledu jeho těla neočekávaná. Mnohem obtížněji se vyrovnává s tím, že původně nedotčené, zdravé tělo je nyní vnímáno jako „necelé“. Může pociťovat strach z pobytu na veřejnosti, z toho, že lidé spatří jeho odhalenou amputovanou končetinu. Zde je třeba povzbudit amputovaného, aby si zvykl na pohledy jiných lidí. Může pomoci doprovod někoho, kdo jej podpoří. [3, str. 56]

### **Motivace rodiny a pečovatele**

Příčinou napětí v partnerských/rodinných vztazích jsou emocionální a finanční zátěže. Manžel/manželka se bojí smrti partnera, manžel/manželka má obavy ze soužití s postiženou osobou a pochybnosti, zda bude schopen/schopna nadále ji přijímat.

Ve vztahu se projevuje potřeba uniknout, nastávající potíže v sexuálním životě, odpor a obava z ekonomické závislosti. Člověk s amputací může pociťovat strach, že nebude schopen přijmout novou roli v rodině, která současně trpí jeho postižením. [3, str. 56]

Psychologická léčba by se měla týkat amputovaného i jeho rodiny. Důležité je vytvořit bezpečné prostředí, kde může pacient beze strachu mluvit o svých pocitech a obavách z budoucnosti. Pacient má být povzbuzován k návratu do společnosti. Je třeba otevřeně s ním mluvit o jeho tělesné změně i o možných negativních reakcích okolí. Jednou z nejlepších metod psychologické pomoci je setkání s podobně postiženou osobou přiměřeného věku.

Veškeré snahy by měly směřovat k tomu, aby se P vrátil zpět do své původní role v životě i ke své profesi. Pokud to není možné, pak je třeba pro něj najít nové role, které mu dají pocit, že je stále užitečný a prospěšný společnosti. [3, str. 56]

## 1.5 Předoperační péče

Před plánovaným výkonem je nutné 7–10 dní, v případě užívání, vysadit antiagregantia (Anopyrin, Godasal, Plavix, aj.), antikoagulancia nahradit injekční formou léčby. Poučení pacienta o výkonu, o průběhu operace, možných komplikacích a následné léčbě. Podepsání informovaného souhlasu s hospitalizací, celkovou anestezií a amputací končetiny. Důležitá je psychická příprava pacienta. Ze strany sestry (empatie, spolupráce s příbuznými a psychologem, nácvik sebeobsluhy, seznámení s pomůckami). Ze strany lékaře (důvody, následky operace). Interní předoperační vyšetření včetně laboratorních výsledků (hematologické, hemokoagulační, biochemické), vyšetření moče. Další vyšetření dle povahy operace (UZ, CT, angiografie, histologie), RTG srdce a plic. Anesteziologické vyšetření a následná premedikace. Objednání krevních derivátů. Oholení a desinfekce operačního pole. Aplikace premedikace a převoz na operační sál.

## 1.6 Pooperační péče

Po skončení operace monitorujeme základní životní funkce (dech, puls, TK, vědomí). Sledujeme prosakování, krvácení pahýlu (připravit si Esmargovo obinadlo a dostatek obvazového materiálu k lůžku), dále redonův drén (jeho funkci, odpad, množství, vzhled). Drény odstraňujeme za 48 až 72 hodin dle ztrát. Rána je kryta mastným tylem a sterilní gázou. Přes ni dáváme vatou, obinadlem tvarujeme postupně tvar pahýlu. Obvaz ukončujeme škrobovým obinadlem s furnýry křížem přes sebe nad vrcholem. Pro prevenci pooperačního otoku je nutná elevace operované končetiny. Ta však nesmí být zajištěna podložením pahýlu ve flexi. Toto zapolohování vede k nepravidelným flekčním kontrakturám, jež těžce poškozují pacienta. Stehy pak extrahujeme mezi 10. a 14. dnem v případě normálního hojení. [2, str. 158]

Bandážování amputačního pahýlu lze zahájit, jakmile se zhojí pooperační rána nebo je vyměněn první pooperační obvaz. Dobře bandážovaný pahýl je zárukou úspěšného uchycení protézy. Aby byl pahýl dobře vytvarován, musí na něj působit pevný, stabilní tlak po celých 24 hodin. Pahýl bandážujeme rovnoměrně, aby nedocházelo ke vzniku vrásek. Elastická bandáž musí zůstat hladká a nesmí se uvolňovat. Záhyby nebo žmolky vytváří tlakové body a mohou způsobit nerovnoměrné tvarování nebo narušení

pokožky. Pahýl bandážujeme osmičkovým tahem od vrcholu postupně proximálně. Ne cirkulárním neboť zamezuje proudění krve. Cílem bandážování je vytvoření kónického pahýlu. Odborná rehabilitace začíná již první pooperační den kondičním cvičením na lůžku a po odstranění drénů pacienta mobilizujeme, jakmile to dovolí jeho celkový stav. [2, str. 158]

## 1.7 Obory ortopedické protetiky

**Protetická protetometrie** je nezbytná součást všech protetických oborů a zabývá se metodologií odběru měrných podkladů. K základním způsobům měření patří: [1, str. 143]

- a) prosté změření
- b) plošné obkresy
- c) otisky
- d) plastické poloformy
- e) sádrový model

**Protetika** je obor, který léčí N pomocí zevně aplikovaných protetických pomůcek, jež kompenzují deficit jak somatický, tak funkční. [1, str. 145]

**Ortotika** je specializovaný obor, který se zabývá léčením N pomocí ortéz. Ortéza je zevně aplikovaná pomůcka, kterou využíváme k ovlivnění morfologických nebo funkčních poruch nervového, svalového nebo skeletárního systému. [1, str. 153]

**Epitetika** je obor, který léčí pomocí protetických pomůcek, které kompenzují pouze morfologickou stránku poškození, aniž by ovlivňoval funkci. [1, str. 143]

**Adjuvatika** nebo-li kompenzační pomůcky, jsou objemově obsáhlá a různorodá skupina pomůcek protetické péče. Umožňující méně či více dokonalou kompenzaci funkčního handicapu N v jeho vztahu k životnímu a pracovnímu prostředí. Principiálně do skupiny řadíme: [1, str. 161]

1. pracovní pomůcky
2. berle, hole, chodítka, rolátory
3. invalidní vozíky, rehabilitační tříkolky
4. postele

**Kalceotika** se zabývá návrhem a stavbou individuální ortopedické obuvi mezi ně řadíme i výrobu individuálních ortopedických vložek. [1, str. 143]

## 1.8 Protetika

Zabývá se léčbou pacientů protézami. Protéza nahrazuje ztracenou část těla jak kosmeticky, tak funkčně. Protéza je vždy stavěna podle individuálních potřeb N. Protéza a pacient tvoří funkční jednotku, stav označujeme jako „biomechanický celek“. Správně navržená a postavená protéza musí plně vyhovovat fyzickým předpokladům, s čímž souvisí i předpoklady profesní, záliby, sport a nelze opomenout ani předpoklady psychické a mentální. Z hlediska techniky stavby rozeznáváme protézy **exoskeletové a endoskeletové**. [1, str. 144]

U protéz exoskeletových nosnou funkci a vnější tvar zajišťuje tvar stavebních dílů. Uspořádání protézy je klasické. Ze stavebních materiálů se nyní využívá zpravidla dřevo a plast. U protéz endoskeletových nosnou funkci zajišťují stavební moduly, vnější tvar je zajištěn kosmetickým krytem. Ze stavebních materiálů je využíván zejména kov a plast. [1, str. 145]

Každá protéza se skládá ze dvou základních součástí – pahýlového lůžka a periferie protézy. Pahýlové lůžko určuje komfort protézy, periferie určuje mechanické vlastnosti protézy. Vzájemné uspořádání jednotlivých stavebních dílů protézy a její uspořádání vůči tělu pacienta, určuje statické a dynamické vlastnosti protézy. [1, str. 145]

### 1.8.1 Protézy dolní končetiny

1. **Sandálové protézy** – se vyrábějí v případech amputací v Lisfrankově nebo Schopartově kloubu. Po aplikaci na nohy se obouvají do sériové nebo ortopedické obuvi.
2. **Štítové protézy** – se vyrábějí v případech amputace ve vyšší oblasti nohy, jako jsou amputace dle Pirogova, Symea. Protéza se kryje punčochou a obouvá se ortopedická obuv.
3. **Bércové protézy** – se převážně vyrábějí moderní technologií jako protézy modulární (tzv. technika podtlakového lití dvousložkových pryskyřic, používání termoplastů jak vysokoteplotních, tak nízkoteplotních a používání předem vyrobených dílců).
4. **Exartikulační kolenní protézy** – používá se zde speciální kloub pro exartikulaci, který má osu pohybu těsně pod kondyly femuru.

5. **Stehenní protézy** – zásadní význam pro dobrou funkci protézy má správně vytvarované pahýlové lůžko.
6. **Exartikulační kyčelní protézy** – zásadně se k vybavení používá moderní technologie s použitím speciálních výkyvných kyčelních exartikulačních kloubů. Základem je výroba pánevního koše, který zde nahrazuje pahýlové lůžko.

### 1.8.2 Indikace protetické pomůcky

Protetické pomůcky indikuje zásadně ošetřující lékař podle potřeby pacienta na podkladě klinického nálezu. Protetickou pomůcku indikuje lékař cíleně, ke konkrétnímu funkčnímu nebo somatickému poškození s jednoznačným metodickým návrhem stavby pomůcky. Podle typu a účelu jsou protetické pomůcky hrazeny částečně nebo plně z veřejného zdravotního pojištění. V této souvislosti indikující lékař vystaví N pro protetické pracoviště „Poukaz na protetickou pomůcku“. Tam, kde číselník PZT VZP definuje povinnost souhlasu revizního lékaře zdravotní pojišťovny, aby byl léčebný prostředek uhrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění, je nezbytné vyplnit ještě další žádanku „Žádanka o schválení zvýšené úhrady“. [1, str. 143]

Výrobní podklady pro stavbu protetické pomůcky. S platným poukazem na léčebnou a ortopedickou pomůckou přichází pacient do prodejny nebo výdejny ortopedicko-protetických pomůcek nebo do firmy, která se zabývá výrobou a aplikací těchto pomůcek. Jednoduché ortopedické pomůcky jsou vydány ihned. Pro zhotovení pomůcek složitých, jako jsou protézy je zapotřebí připravit výrobní podklady pro jejich stavbu. Tyto podklady jsou z těla pacienta snímány pomocí měř, obkresů, otisků a odlitků. Při některých technologiích je lůžko protézy modelováno přímo na pacientovi. Po získání těchto měrných podkladů vyrobí protetická dílna příslušnou pomůcku a po odzkoušení ji teprve dohotoví a předá pacientovi. [2, str. 161]

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 2 Kazuistika

### 2.1 Úvod

Amputace dolní končetiny patří mezi nepříjemný a bolestiví zásah do lidského těla. Omezuje pacienta jak po stránce fyzické, tak i psychické, celkově snižuje jeho kvalitu žití.

Mým cílem je popsat u nemocného všechny ošetrovatelské problémy a vytvořit společně s ním vhodné ošetrovatelské intervence, a tím zlepšit kvalitu jeho života. K tomu jsem si dopomohla pomocí škál: Barthelův test základních všedních činností (viz příloha č.4), dále Melzackova škála bolesti (viz příloha č.5) a vizuální analogová škála bolesti. K popisu tohoto klinického případu jsem zvolila model dle Marjory Gordon. Vybrala jsem si ho z důvodu nejvhodnějších jednotlivých potřeb vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta.

Sběr dat k jednotlivým posuzovaným fenoménům, jsem prováděla u pacientky v průběhu pooperačního období tedy od 14. 10. až po dobu propuštění do domácí péče.

#### 2.1.1 Popis případu

Žena ve věku 56 let. Byla přijata 25. září 2011 na Kliniku ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí. Hospitalizována pro biopsii z důvodu podezření recidivy tumoru ve stehně. Provedeno SONO, kde byl zjištěn solidně cystický útvar, začínající cca 10cm nad kloubní štěrbinou, velikost cca 120x58x120mm. Velikost cystické složky při horním okraji je cca 60mm. Útvar je vaskularizovaný. Nález svědčí pro recidivu tumoru.

#### **Příjmové diagnóza:**

- St. po široké neradikální resekci liposarkomu stehna vpravo
- Chemoterapeutický cyklus pro novotvar
- Varixy dolních končetin bez vředu nebo zánětu
- Abúsus nikotinu
- Nekomplikovaný diabetes mellitus 2. typu na PAD

- Arteriální hypertenze
- Lymfosarkom

**Prodělané operace:**

- Operace žil na PDK v roce 2000
- V roce 2007 operace pro tumor měkkých tkání pravého stehna, chemoterapie, bez radioterapie
- V roce 2011 extirpace TU femuru vpravo, recidiva – závěr intramuskulární lipom měkkých tkání, stav po LOOP CIN III

**Osobní anamnéza:** KP komp., léčena pro DM II.typu na PAD a s arteriální HT, varikosní komplex obou DK

**Alergie:** Náplast

**Abúzus:** Kouření 10 cigaret denně, alkohol příležitostně

**Fyzikální vyšetření:**

N je KP komp., eupnoická, bez ikteru, bez krvácivých projevů

*Hlava:* na poklep nebolestivá, neurologické vyšetření v normě, spojivky růžové, jazyk vlhký, hrdlo klidné

*Krk:* šíje volná, hybnost C páteře nebolestivá, uzliny a štítná žláza nezvětšeny

*Hrudník:* dýchání sklípkovité, AS pravidelná, bez vedlejších fenoménů

*Břicho:* měkké, palpačně nebolestivé, bez hmatné rezistence, bez známek NPB, játra a slezina nehmatné

*Dolní končetiny:* bez otoku, lýtka palpačně nebolestivá, bez známek TEN, hybnost a citlivost prstů v normě, puls na periferii hmatný

*Předoperační vyšetření:* interní, MR, kožní konsilium, RTG plic, laboratorní vyšetření, spirometrie, ECHO

**Operace:**

<b>Datum</b>	<b>Zárok</b>
<b>29. 9. 2011</b>	TU P stehna recidiva – biopsie stěr K+C
<b>30. 9. 2011</b>	V obou zaslaných materiálech, jak v kapsule, tak v kavitě se nachází nediferencovaný sarkom
<b>6. 10. 2011</b>	PET/CT FDG akumulující a zčásti nekrotická expanze P stehna s dvěma dalšími menšími útvary, v třísle a v pravé polovině pánvi patrný FDG akumulující lymfatické uzliny v. s. v rámci generalizace, Jiné známky generalizace neprokázány
<b>14. 10. 2011</b>	Sarkom P stehna – exartikulace v kyčli, exstirpace uzlin v třísle – histol.
<b>4. 11. 2011</b>	Převaz v CA
<b>19. 12. 2011</b>	Uzávěr defektu po exartikulaci v kyčli vpravo místím posunem a rotačním lalokem

**Tabulka 1 - Provedené operační zákroky pacientky****2.1.2 Průběh hospitalizace 25. 9. 2011 – 6. 1. 2012**

Pacientka přijata pro TU PDK provedena opakovaná operační léčba s konečnou exartikulací PDK kyčelního kloubu, hojení komplikováno infektem v ráně, rozpad laloku, dlouhodobě lokální i celková léčba, ATB léčba postupně upravovaná dle výsledků kultivace stěrů z defektu, opakovaně zaveden CŽK k ATB a infusní terapii, po zlepšení lokálního nálezu plastickým chirurgem provedena laloková plastika a uzávěr defektu.

Fantomové bolesti, vyžaduje opíat dlouhodobě, zařízeno konzilium z centra pro léčbu bolesti nasazen Matrifen 25mg, aplikovat pod klíční kost na 3 dny poté výměna.

Běžný zavedený režim – berle, vozík, chodítko.

Pacientka propuštěna FN Plzeň do domácí péče 6. 1. 2012. Péče zajištěna agenturou Home care, první návštěva sestry 7. 1., denně převazy dle indikace v propouštěcí zprávě. Ránu možno osprchovat. Stehy ponechat minimálně 3 – 4 týdny. Kontrola s vytažením stehů 19. 1. 2012 výhledově onkologická kontrola.



**Farmakoterapie pacientky:**

<b>Užívané léky</b>	<b>Skupina</b>	<b>Dávkování</b>
Neloren 1,2gr. i.v.	Antibiotikum	Po 8 hodinách
Ciprinol 400mg. i.v.	Antibiotikum	Po 12 hodinách
Dipidolor 15mg. i.m.	Analgetikum	Po 8 hodinách
Tanatril 10mg. p.o.	Antihypertenzivum	1/2 - 0 - 0
Detralex p.o.	Venofarmakum	2 - 0 - 2
Siofor 500mg. p.o.	Antidiabetikum	1 - 0 - 0
Milurit 100mg. p.o.	Diuretikum	1 - 0 - 0
Gensi 10mg. p.o.	Hypolipidemikum	1 - 1 - 0
Lactobacil	Probiotikum	1 - 1 - 1
Fraxiparine 0,8ml s.c.	Antikoagulans	Po 12 hodinách
Novalgin p.o. či i.v.	Analgetikum	Po 8 hodinách

**Tabulka 2 - Seznam farmakoterapií pacientky**

## 2.2 Koncepční model Marjory Gordon – Model funkčních vzorců zdraví

Model je odvozený z interakcí osoba – prostředí. Zdravotní stav jedince je vyjádřením bio – psycho – sociální interakce. Poprvé byl model M. Gordon publikován v roce 1987, ale již v roce 1974 identifikoval 11 okruhů. Jedná se o výsledek grantu, který v 80. letech minulého století financovala federální vláda USA. Ve svém modelu využila poznatky z holistické a humanistické filozofie. Vychází zde z koncepce hodnocení F.E.McCan (z roku 1965) a D. Smith (z roku 1968) modely zdraví, zabývá se teoriemi ošetřovatelských modelů od různých autorek, především však D. Orem, D. Johnson a C. Roy. [4., str. 99]

Základní strukturu modelu tvoří dvanáct oblastí, označených autorkou jako dvanáct funkčních vzorců zdraví. Vzorce jsou úseky chování jedince v určitém čase a reprezentují základní ošetřovatelské údaje v subjektivní a objektivní podobě. Každý vzorec představuje určitou část zdraví, která může být buď funkční (chování ve zdraví) nebo dysfunkční (chování v nemoci). [4., str. 100]

### 2.2.1 Dvanáct vzorců zdraví

1. **Vnímání zdraví – udržování zdraví** obsahuje vnímání zdraví a pohody jedince a způsoby jakými se stará o vlastní zdraví.
2. **Výživa a metabolismus**, zahrnuje způsob příjmu potravy a tekutin ve vztahu k metabolické potřebě organismu.
3. **Vylučování** zahrnuje exkreční funkci střev, močového měchýře a kůže.
4. **Aktivita – cvičení** obsahuje způsoby udržování tělesné kondice cvičením nebo jinými aktivitami, zahrnuje aktivity denního života, volného času a rekreační aktivity.
5. **Spánek – odpočinek** zahrnuje způsob spánku, oddechu, relaxace.
6. **Citlivost (vnímání) – poznávání** obsahuje schopnost smyslového vnímání a poznávání, včetně bolesti, a poznávací (kognitivní) schopnosti jedince: orientace, řeč, paměť, abstraktivní myšlení, schopnost rozhodování.
7. **Sebepojetí a sebeúcta** vyjadřuje, jak jedinec vnímá sám sebe, jakou má o sobě představu.

8. **Role – vztahy** obsahuje přijetí a plnění životních rolí a úroveň interpersonálních vztahů.
9. **Reprodukce – sexualita** zahrnuje reprodukční období a sexualitu, včetně spokojenosti, změn.
10. **Stres, zátěžová situace – zvládnání, tolerance** obsahuje celkový způsob tolerance a zvládnání stresových či zátěžových situací.
11. **Víra – životní hodnoty** obsahuje individuální vnímání životních hodnot, cílů a přesvědčení, včetně víry (náboženského vyznání) a transcendentna (to, co překračuje naši rozumovou a smyslovou zkušenost), které jedince ovlivňují.
12. **Jiné**

Popis a hodnocení dvanácti vzorců zdraví umožňuje sestře rozeznat, zda se jedná o funkční či dysfunkční typ zdraví.

**Dysfunkční vzorec** je projevem aktuálního onemocnění jedince, nebo může být znakem potenciálního problému. Když sestra takový vzorec identifikuje, musí ho označit, zformulovat ošetřovatelskou diagnózu a pokračovat v ostatních krocích ošetřovatelského procesu. [4., str. 101]

Při posuzování funkčního zdraví M. Gordon navrhuje, aby sestra porovnávala získané údaje s jednou nebo několika následujícími položkami: individuální výchozí stav, normy stanovené pro danou věkovou skupinu, normy kulturní, společenské a jiné. [4., str. 102]

Odborníci na ošetřovatelskou teorii označují tento model za nejkomplexnější pojetí člověka v ošetřovatelství z hlediska holistické filozofie. Model funkčních vzorců zdraví splňuje požadavek na rámcový standard pro systematické ošetřovatelské hodnocení zdravotního stavu pacienta v jakémkoliv systému zdravotní péče, v péči primární, sekundární, terciální. [4., str. 102]

## 2.3 Ošetřovatelské zhodnocení stavu klienta dle Marjory Gordon

### 2.3.1 Vnímání zdraví

Podle světové zdravotnické organizace (WHO), která vznikla v roce 1947, je zdraví stav biologické, psychické a sociální pohody. Není-li některá z těchto částí v pohodě, dostáváme se do počátečního stádia nemoci a postupně nejsme v pohodě ani jako celek.

[17]

Posuzované fenomény			
Subjektivně	<b>Kladená otázka</b>	<b>Odpověď pacientky</b>	
	<i>Jak se momentálně cítíte?</i>	<i>Celkem dobře.</i>	
	<i>Máte bolesti?</i>	<i>Ano.</i>	
	<i>Intenzita?</i>	<i>Nepříjemná až silná.</i>	
	<i>Charakter bolesti?</i>	<i>Svírání, křeč, mravenčení.</i>	
	<i>Typ bolesti?</i>	<i>V prvních dnech se jednalo o bolest silnou, nyní bych řekla, že bolest nepříjemnou.</i>	
	<i>Lokalita?</i>	<i>Od kolene dolů, jen někdy i bolest ve stehně.</i>	
	<i>Užíváte úlevovou polohu?</i>	<i>Ano.</i>	
	<i>Farmaka?</i>	<i>Ano.</i>	
	<i>Byla jste už někdy před tím hospitalizována?</i>	<i>Ano, již několikrát naposledy v roce 2011.</i>	
	<i>Trpíte nějakým druhem alergie na léky či dezinfekci?</i>	<i>Ne, pouze alergií na náplast.</i>	
Objektivně	<i>Pacientka udává silné bolesti v okolí operační rány. Bolest je opioid senzitivní, při podání Dipidoloru 15mg je relativně uspokojená. Pacientka i navzdory silné bolesti je přátelská, komunikativní a usměvavá.</i>		
	<b>Hodnocení bolesti (dle Melzakovi škály bolesti)</b>	<b>V prvních čtyřech dnech po operaci</b>	<i>Stupeň bolesti 3 (silná) až 4 (krutá)</i>
		<b>Týden po operaci</b>	<i>Stupeň bolesti 2 (nepříjemná)</i>
		<b>Čtrnáct dní po operaci</b>	<i>Stupeň bolesti 1 (mírná) a převážnou část dne je úplně bez bolesti - 0</i>

Tabulka 3 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska vnímání zdraví

### 2.3.2 Výživa a metabolismus

Jídlo a přijímání potravy navozují pocit spokojenosti, libosti. Potrava je jednou z biologických potřeb člověka, její uspokojování je doprovázené pozitivními emocemi. Na rozdíl od jiných živých bytostí má uspokojení potřeby jídla i aspekt psychologicko-sociální, který v sobě zahrnuje i způsob, jakým je potřeba uspokojena. Pro život a zdraví je nezbytný příjem přiměřeného množství pevné a tekuté stravy. [5, str. 84]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Máte nějaké dietní omezení?</i>	<i>Ano, dieta číslo 9.</i>
	<i>Jaké jsou Vaše stravovací návyky (jak často jíte)?</i>	<i>Jak mi to vyjde a je čas, ale snažím se aspoň 4krát denně, nyní v nemocnici jím pravidelně.</i>
	<i>Jaké množství a druh tekutin vypijete během dne?</i>	<i>Přibližně kolem 3 litrů, většinou piji čaj, minerálky a ráda si dám i kafičko.</i>
	<i>Zhubla jste nebo přibrala v poslední době?</i>	<i>Možná jsem zhubla tak o 1kg.</i>
	<i>Jaká je Vaše obvyklá váha?</i>	<i>70 kg.</i>
	<i>Jakou máte v poslední době chuť k jídlu?</i>	<i>Velmi dobrou, já jsem odjakživa velký jedlík.</i>
	<i>Máte nějaké potíže spojené s výživou?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Máte alergii na některé potraviny?</i>	<i>Ne.</i>
	BMI	Hmotnost 70 kg, Výška 164 cm → BMI = 26 ... mírná nadváha
	Objektivně	<i>Pacientka má nekomplikovaný diabetes mellitus II. typu na PAD. Jí pravidelně 4x denně snídani, oběd, svačinu a večeři. Je samostatná při příjmu potravy. Pitný režim dodržuje, denně vypije kolem 2 až 2,5 l. Alergie na potraviny nejuje.</i>

Tabulka 4 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska výživy a metabolismu

### 2.3.3 Vylučování

Vyprazdňování je fyziologickou funkcí organismu, základní, biologickou potřebou člověka. Způsob uspokojování potřeby vyprazdňování je individuální. Zvláště u vyprazdňování stolice existují mezi lidmi velké rozdíly, co se týká intervalu. Každý člověk má také určité nároky na intimitu, diskrétnost, respektování studu při vyprazdňování. Z těchto hledisek je nezbytné velice citlivě přistupovat k nemocným upoutaných na lůžku, kde je zajištění intimity problematické. [5, str. 97]

Močení je vyprázdnění močového měchýře. Při naplnění močového měchýře u dospělého 250 – 450ml moče dochází ke stimulaci nervových zakončení ve svalovině stěny, které registrují změnu napětí. [5, str. 102]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Datum poslední stolice?</i>	<i>Stolici jsem měla dnes ráno.</i>
	<i>Míváte pravidelnou stolici?</i>	<i>Ano.</i>
	<i>Užíváte nějaká projímadla?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Pociťujete bolest při močení?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Pozorujete v poslední době zvýšené pocení?</i>	<i>Ani ne, řekla bych, že se potím normálně.</i>
Objektivně	<i>Stolice pravidelně 1x denně (formovaná bez patologického zápachu a barvy). Projímadla podány, pouze v případě, že zácpa trvá déle jak tři dny. Po operaci zaveden permanentní močový katetr velikost čísla 14. Zaveden 14.10 ponechán pět dní poté ex. Moč je čirá, bez příměsí a patologického zápachu. Denně kolem 2000ml.</i>	

Tabulka 5 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska vylučování

### 2.3.4 Aktivita a cvičení

Pohyb je biologickou potřebou člověka. Dostatečná pohybová aktivita a přiměřená fyzická kondice mají pro organismus mnohostranný význam: zlepšují zdravotní stav, chrání před nemocemi, zvyšují výkonnost orgánů, navozují pozitivní emoce a zlepšují duševní zdraví, prodlužují délku života. [5, str. 28]

Posuzované fenomény			
	Kladená otázka	Odpověď pacientky	
Subjektivně	<i>Jak hodnotíte Vaši tělesnou kondici?</i>	<i>Před operací jsem chodila pravidelně na procházky do lesa a občas jízda na kole.</i>	
	<i>Máte pravidelnou tělesnou aktivitu?</i>	<i>Snažím se.</i>	
	<i>Jak probíhá Vaše RHC v nemocnici?</i>	<i>Ráno cvičím s rehabilitační sestrou, jak na lůžku, tak trénování chůze v chodítku, ale spíše jezdím na kolečkovém křesle. Jinak koukám hodně na televizi.</i>	
	<i>Jste soběstačná?</i>	<i>Ted' momentálně potřebuji s některými úkony pomoc, jinak se snažím hodně věcí udělat sama. Nerada jsem na někom závislá.</i>	
Objektivně	<i>Pacientka je částečně soběstačná, dopomoc při přesunu lůžko – invalidní vozík. Cvičení s rehabilitační sestrou 1x denně. Pacientka je šikovná, hodně snaživá, cvičí samostatně i během dne.</i>		
	Měření soběstačnosti (Barthelův test základních všedních činností)	<i>Před operací</i>	95 bodů lehká závislost
		<i>Po operaci</i>	60 bodů závislost středního stupně
<i>14 dní po operaci</i>		85 bodů lehká závislost	

Tabulka 6 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska aktivity a cvičení

### 2.3.5 Spánek a odpočinek

Spánek a odpočinek jsou nezbytné předpoklady pro zachování a udržení tělesného i duševního zdraví. Spánek má pro organismus ochranný a regenerační význam. Pravidelný, dostatečný spánek pomáhá udržovat normální funkci centrálního nervového systému. Spánek a potřeba spánku je individuální. Zdravý člověk spí denně 7 – 9 hodin. Nemocný člověk potřebuje více spánku a odpočinku na zvládnutí denních aktivit. [5, str. 69]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Vaše běžná doba spánku?</i>	<i>Přibližně kolem 6 – 8 hodin denně.</i>
	<i>Máte nějaké rituály před spánkem?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>V kolik hodin chodíte běžně spát?</i>	<i>No jak kdy, většinou tak po 22 hodině.</i>
	<i>Máte problémy se spánkem (např. často se v noci budíte/nemůžete usnout)?</i>	<i>Doma spím dobře, v cizím prostředí mi chvíli trvá než si zvyku na změnu, ale potom už je to taky dobré.</i>
	<i>Spíte přes den?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Užíváte léky na spaní?</i>	<i>Ne.</i>
Objektivně	<i>Pacientka momentálně špatně usíná jak z důvodu bolesti tak změny prostředí. Léky na spaní nevyžaduje. Pouze na bolest. Po účinku opiátu nemá problém usnout. Spánek přes den nepozorují ani jiné známky ospalosti jako jsou např. červené oči a kruhy pod očima. Pacientka je momentálně na pokoji sama, což jí vyhovuje.</i>	

Tabulka 7 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska spánku a odpočinku



### 2.3.6 Vnímání - poznávání

Vnímání je aktivní proces. Zachycuje to, co v daný okamžik působí na smysly, informuje o vnějším světě (barva, chuť), i o vnitřním (bolest, zadýchání). Zdraví je stav, který na jedné straně umožňuje jednotlivcům i skupinám lidí poznat vlastní cíle a uspokojovat potřeby a na druhé straně reagovat na změny a vyrovnávat se, se svým prostředím. Zdraví se tedy chápe jako zdroj každodenního života, a ne jako cíl života.

[18]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Nosíte brýle?</i>	<i>Ano, nablízko.</i>
	<i>Máte zubní protézu?</i>	<i>Ano, horní i dolní.</i>
	<i>Používáte nějaké kompenzační pomůcky?</i>	<i>Berle, vozík, chodítka.</i>
	<i>Pozorujete problémy se sluchem?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Pozorujete nějaké změny v čichové a chuťové oblasti?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Objevují se problémy s pamětí?</i>	<i>Řekla bych přiměřeně k mému věku.</i>
	<i>Trpíte v současné době bolestí?</i>	<i>Ano, pociťuji bolesti v pravé dolní končetině.</i>
	<i>Co děláte v případě bolesti?</i>	<i>Řeknu si o injekci nebo o tabletu.</i>
Objektivně	<i>Klientka je klidná, bez známek dušnosti. Orientována místem, časem i osobou. Nasazena ATB terapie dle citlivosti. Zaveden CŽK z důvodu dlouhodobé aplikace ATB. Rána čistě granuluje. Výhledově možnost propuštění. Péče zajištěna agenturou Home care.</i>	

Tabulka 8 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska vnímání - poznání

### 2.3.7 Sebepojetí – sebeúcta

Pojmy sebekoncepce a sebeúcta jsou blízké u nás nejčastěji používanému pojmu sebevědomí. Zdravé sebevědomí se tvoří postupně od raného dětství. Je nezbytné pro duševní zdraví. Zdravá sebekoncepce, sebeúcta, sebevědomí umožňují člověku najít štěstí v životě a lépe se orientovat v náročných životních situacích. Neschopnost pozitivně vnímat sám sebe, neschopnost „mít se rád“ je velkou překážkou v situacích, kdy člověk onemocní závažnou chorobou (amputace, onkologické onemocnění). Zdravotníci by měli svým jednáním podporovat sebeúctu člověka. [5, str. 154]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Rodinný stav?</i>	<i>Ovdovělá.</i>
	<i>Bydlíte doma sama?</i>	<i>Ne s partnerem.</i>
	<i>Zaměstnání?</i>	<i>Jsem v invalidním důchodu.</i>
	<i>Jaké je momentálně Vaše emocionální naladění?</i>	<i>Nyní už je pozitivní. Před operací jsem se hodně bála a docela i váhala, jestli mám amputaci vůbec podstoupit, ale pak jsem si řekla, že kvůli rodině musím.</i>
	<i>Máte pocity beznaději, bezmoci?</i>	<i>Ne. Mám skvělou rodinu, která mi hodně pomáhá a dává mi velkou sílu.</i>
Objektivně	<i>Pacientka před operací plačtivá, úzkostné stavy. Strach ze smrti a ze změny svého těla. Obavy o to, jak to přijme rodina. Po rozhovoru s doktorem o průběhu operace a po zodpovězení veškerých pacientčích dotazů se obavy zmírnily, pacientka klidnější, vyrovnanější. Po operaci úzkostné stavy zcela vymizely.</i>	

Tabulka 9 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska sebepojetí - sebeúcty

### 2.3.8 Role – vztahy

Postavení člověka ve společnosti je určitým způsobem organizováno. Společnost každému jedinci předepisuje určité sociální role z hlediska jeho pohlaví, věku, socioekonomického postavení, zaměstnání atd. Rolím se člověk učí, stávají se součástí jeho osobnosti. Do sociální role se promítají normy společenského života jako očekávané jednání jedince v určitých situacích. [5, str. 155]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Jste ženatá?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Bydlíte samostatně/s rodinou?</i>	<i>Pouze s partnerem v rodinném domku, děti už žijí samostatně.</i>
	<i>Máte děti?</i>	<i>Ano, dvě dcery. Dokonce jsem už babičkou, mám jednoho vnuka a další se má příští měsíc narodit.</i>
	<i>Je na vás rodina závislá?</i>	<i>To nevím, ale domnívám se, že ano.</i>
	<i>Jak rodina prožívá Vaši hospitalizaci?</i>	<i>Špatně.</i>
Objektivně	<i>Pacientka žije s přítelem v rodinném domě. Dříve pracovala jako cukrářka, nyní je v invalidním důchodu. Má dvě dcery, každá žije už se svojí rodinou. Informace o zdravotním stavu smíme podávat přítelovi a oběma dcerám.</i>	

Tabulka 10 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska rolí - vztahů

### 2.3.9 Stres

Stres je individuální odpověď na nadměrně zatěžující fyzické, emoční nebo intelektuální požadavky. Tělo je vybaveno k řešení krátkých zátěžových epizod, ale hladina stresu nad obvyklou normu může být pro duševní zdraví značně škodlivá. Stres mohou vyvolat nejrůznější krizové situace. Lidé si stres spojují většinou s událostmi a záležitostmi ryze nepříjemnými, ale jako zátěž mohou působit i okolnosti na první pohled pozitivní (oslavy, cestování). Platí známé: "Nejsou ani tak hrozné věci kolem, jako naše mínění o nich." [19]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Vyskytla se u Vás v posledních měsících nějaká větší zátěžová (stresová) situace?</i>	<i>Ano, řekla bych, že moje onemocnění je velká zátěžová situace, kterou jsem, ale nakonec zvládla.</i>
	<i>Jakým způsobem zvládáte stresové situace?</i>	<i>Vždy požádám o pomoc rodinu.</i>
	<i>Prožíváte napětí dlouhodobě?</i>	<i>Ne.</i>
	<i>Kdo Vám nejvíce pomůže při řešení Vašich životních problémů a záležitostí?</i>	<i>Samozřejmě rodina.</i>
Objektivně	<i>Pacientka působí klidně a vyrovnaně. Na stresové situace si nestěžuje, bývá spíše klidná a nerada se s někým hádá. Nyní stres i v důsledku onemocnění. V zátěžových situacích jí podporuje rodina. Kuřačka, pije příležitostně.</i>	

Tabulka 11 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska stresu

### 2.3.10 Sexualita

Lidská sexualita, fenomén, který zajímá lidstvo od nepaměti. Existuje v mnoha různých podobách, od sexuality, která slouží k plození dětí, je projevem partnerské lásky, až po její spirituální dimenzi, ve které se propojují dvě bytosti v jednu. Sexualita je krásná a přirozená a patří k člověku naprosto neodmyslitelně. [20]

Posuzované fenomény		
	Kladená otázka	Odpověď pacientky
Subjektivně	<i>Kolik jste měla porodů a potratů?</i>	<i>Děti mám dvě, starší dceři je 36let a mladší 33let. Potrat jsem neměla žádný.</i>
	<i>Od kdy máte menopauzu?</i>	<i>Menopauzu mám od 53let, zpočátku návaly horka. Nyní už žádné komplikace nemám.</i>
Objektivně	<i>Dle gynekologické anamnézy prodělala pacientka dva porody. Počet potratů nula. Dále se k této otázce nechtěla vyjadřovat.</i>	

Tabulka 12 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska sexuality

### 2.3.11 Životní hodnoty (víra)

Životní hodnoty vnímáme jako souhrn všeho, čemu v životě věříme a toho co je pro nás důležité. Život bychom tedy měli žít naplno, prozkoumávat jeho nekonečné možnosti a poznat jeho krásu.

Posuzované fenomény	
Subjektivně	<i>Pacientka nevyznává žádné náboženství.</i>
Objektivně	<i>Nehodnotím.</i>

Tabulka 13 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska životní hodnoty (víry)

## 2.4 Ošetřovatelské diagnózy

### 1) Úzkost ze smrti v souvislosti s operačním výkonem, projevující se subjektivně zvýšeným neklidem, objektivně tachykardií.

Ošetřovatelská diagnóza v NANDA doménách: číselný kód 00147

#### Očekávaný výsledek:

- Pacientka sdělí, že pocity strachu se zmírnily či ustoupily

#### Ošetřovatelské intervence:

- Edukujte pacientku o nutnosti hospitalizace a důležitosti operace
- Všechny dotazy nemocné zodpovězte
- Podporujte vyjádření pacientčích emocí
- Ověřujte, zda pacientka pochopila všechny instrukce a informace související s operací
- Komunikujte s pacientkou mírným a klidným hlasem
- Hovořte v krátkých větách a používejte jednoduchá slova
- Zajistěte návštěvy, kontakt s rodinou
- Respektujte pacientčinu potřebu klidu a soukromí a jeho přání mluvit nebo mlčet
- Naslouchejte pacientce
- Akceptujte pacientku taková jaká je
- Podávejte léky proti úzkosti (anxiolytika/sedativa) dle ordinace lékaře

#### Hodnocení:

První den po zjištění diagnózy (nutnost podstoupit amputaci DK) pacientka projevila odmítavou reakci, po domluvě s rodinou k operaci svolila. S lékařem podrobně probrali body operace. Poté pacientka klidnější bez známek úzkosti a strachu z operace. Chápe důležitost zákroku.

**2) Akutní bolest v souvislosti s operačním řešením, projevující se subjektivně verbalizací, objektivně sténáním, brečením.**

Ošetřovatelská diagnóza v NANDA doménách: číselný kód 00132

**Očekávaný výsledek:**

- Pacientka sdělí, že bolest je mírnější nebo ustoupila po podání analgetik

**Ošetřovatelské intervence:**

- Sledujte charakter a intenzitu bolesti
- Vše zaznamenávejte do dokumentace
- Veškeré změny hlase lékaři
- Snažte se spolu s pacientkou najít vhodnou úlevovou polohu
- Ledujte operační ránu
- Podávejte analgetika dle ordinace lékaře
- Pozorujte neverbální projevy
- Postarejte se o klidné prostředí
- Pečujte o pohodlí pacientky
- Snažte se najít pro pacientku vhodnou denní aktivitu k odpoutání od bolesti (např. TV, četba, rádio)
- Akceptuj a uznej bolest, tak jak ji vnímá pacientka
- Pobízejte pacientku k vyjádření pocitů souvisejících s bolestí

**Hodnocení:**

Pacientka v prvních čtyřech dnech po operaci silné bolesti související s výkonem (škála dle Melzaka). Analgetika podávána pravidelně po 6 hodinách ve formě i.m. Po podání analgetik pacientka udává, že bolest ustoupila po 20 minutách. V následujících dnech se intenzita bolesti snižuje, dle Melzaka stupeň 1 mírná bolest a proto je převedena na per orální analgetika. U pacientky po amputaci dolní končetiny přibližně po měsíci a půl od operace se objevila fantomová bolest. Nasazena analgetika pravidelně po 6 hodinách ve formě i.m. K tomu možno v mezidobí podat Novalgín i.v. Po podání analgetik bolest mírnější, pouze na pár hodin. Poté opět silná bolest.

Domluveno konziliární vyšetření s Centrem pro léčbu bolesti. Pacientce naordinován Matrifen 25 mg. Po aplikaci analgetika na klíční kost pacientčina bolest ustoupila do jedné hodiny.



**3) Porušený obraz těla v souvislosti s amputací dolní končetiny, projevující se subjektivně obavou z odmítavé reakce okolí, objektivně vyhýbání se pohledu na místo provedené amputace.**

Ošetrovatelská diagnóza v NANDA doménách: číselný kód 00118

**Očekávaný výsledek:**

- U pacientky se zmírní odmítavá reakce při pohledu na amputované místo

**Ošetrovatelské intervence:**

- Komunikujte s pacientkou o jejích obavách
- Podporujte její vyjádření emocí
- Akceptujte pacientčiny obavy
- Buďte empatická
- Povzbuzujte pacientku a její blízké osoby k tomu, aby spolu hovořily o svých pocitech
- Poučte členy rodiny, aby s pacientkou jednaly normálně a ne jako s postiženým
- Vysvětlete pacientce veškeré dotazy v péči o pahýl
- Vybízejte pacientku k pohledu na postiženou část těla
- Kontaktujte psychologa
- Za veškerou snahu pacientku pochvalte
- Aktivně naslouchejte pacientce
- Vyjádřete pacientce podporu

**Hodnocení:**

Pacientka po amputaci má velké obavy z odmítavé reakce rodiny a hlavně přítele ohledně vzhledu svého těla. Po prvním setkání od operace s rodinou si vše vysvětlily. Pacientka pochopila, že se obávala zcela zbytečně. A v následujících dnech pacientka bez jakékoliv odmítavé reakce na svůj vzhled.

**4) Zhoršená pohyblivost v důsledku prodělaného zákroku projevující se subjektivně stížností na bolestivost při pohybu, objektivně omezený rozsah pohybu, dopomoc při jednotlivých úkonech.**

Ošetřovatelská diagnóza v NANDA doménách: číselná kód 00085

**Očekávaný výsledek:**

- Pacientka prokáže schopnost zvyšovat rozsah pohybu po rehabilitaci

**Ošetřovatelské intervence:**

- Podporujte pacientku k aktivitě
- Kontaktujte fyzioterapeuta
- Pobízejte pacientku k samostatnému cvičení během dne
- Upravte cvičební režim tak, aby nedocházelo k přetěžování
- Provádějte cílenou rehabilitaci
- Osobní věci dejte pacientce nablízko, aby na ně dosáhla včetně invalidního vozíku
- Vysvětlete spolu s fyzioterapeutem správné ovládání invalidního vozíku
- Zajistěte dostatečný prostor na pokoji s manipulací invalidního vozíku
- Doporučte pacientce a její rodině úpravy v domácím prostředí
- Naučte správnou techniku při pohybu v chodítku
- Zajistěte blízkost zvonečku, vysvětlete jeho ovládání
- Pomáhejte pacientce při jednotlivých úkonech (hygienou, vyprazdňováním, jídlem)
- Za veškeré zlepšení pacientku pochvalte

**Hodnocení:**

Snížená soběstačnost v prvních dnech po operaci. Po odeznění akutní bolesti pacientka pravidelně cvičí s rehabilitační sestrou. Návik chůze v chodítku, využívá minimálně. Spíše jí více vyhovuje invalidní vozík, na který si rychle zvykla. Po 14

dnech pacientka zcela soběstačná nepotřebuje pomoc v oblasti hygieny, potravy, vylučování atd.

**5) Porušená kožní integrita související s komplikacemi hojení operační rány projevující se subjektivně bolestmi, objektivně horečkou, místními známkami zánětu, prosakování rány.**

Ošetrovatelská diagnóza v NANDA doménách: číselný kód 00046

**Očekávaný výsledek:**

- Rána nebude jevit známky infekce, po zavedení antibiotické terapie infekce odezní

**Ošetrovatelské intervence:**

- Pravidelně převazujte ránu s doktorem
- Veškeré převazy provádějte za aseptických podmínek
- Sledujte funkčnost Redonů a množství odvedené tekutiny v nich
- Sledujte charakter rány a její zápach
- Dle indikace odeberte vzorky z rány na kultivační vyšetření a stanovení antimikrobiální citlivosti
- Sledujte laboratorní výsledky
- Proberte s pacientkou důvody izolace pro opatření proti přenosu infekce
- Dbejte o čistotu o lůžka
- Zajistěte podávání optimální výživy se zvýšeným obsahem bílkovin, aby byla zajištěna pozitivní dusíková bilance, nutná k hojení a udržení dobrého celkového stavu
- Pravidelně pečujte o kůži včetně ošetrování oblastí vystavených tlaku

**Hodnocení:**

U pacientky hojení operační rány komplikováno infektem v ráně E.colli+SA, dlouhodobě lokální i celková péče. ATB léčba postupně upravována dle výsledků kultivace stěrů z defektu. Z tohoto důvodu pacientka přeložena ze standartního oddělení na septiku. Po dlouhodobé ATB terapii infektní přeléčen.

**6) Riziko vzniku infekce v místě vpichu centrálního žilního katetru.**

Ošetrovatelská diagnóza v NANDA doménách: číselný kód 00004

**Očekávaný výsledek:**

- U pacientky nevznikne defekt v místě vpichu

**Ošetrovatelské intervence:**

- Kontrolujte denně místo vpichu
- Sterilně převazujte CŽK
- Kontrolujte funkčnost
- Dodržujte při manipulaci s katetrem aseptické podmínky
- Kontrolujte přilnavost transparentního materiálu
- Pátrejte po možném zarudnutí v místě vpichu

**Hodnocení:**

U pacientky z důvodu špatnosti žil a dlouhodobé ATB terapii a infusní léčbě zaveden centrální žilní katétr. U pacientky během hospitalizace nevznikla infekce v místě vpichu.

## 2.5 Edukační plán

**Účel edukačního plánu:** Poskytnout pacientce/klientce informace o důležitosti včasné RHC.

**Cíl:** Po instruktáži bude pacientka/klientka schopna sama předvedené cviky zvládnout.

Očekávaný výsledek	Hlavní body plánu	Metoda prezentace	Časová dotace	Pomůcky	Metoda hodnocení
P bude chápat důležitost týkající se zvýšení nebo zachování rozsahu pohybu u všech končetin	P bude vysvětlena problematika a technika, pro zachování rozsahu pohybu	Rozhovor Ukázka	10 min.	Brožury	Pochopila P nemá pohybnosti, otázky
Bude znát cviky pro zlepšení stability končetin	P bude umět samostatně předvést cviky	Ukázka	15-20 min.	Lidský model	Správně provedla
P bude chápat důležitost zvýšení odolnosti během denních aktivit	P bude vysvětlena problematika	Rozhovor	10 min.	Brožury	Pochopila P nemá pohybnosti, otázky
Bude umět vyjmenovat alespoň 3 nesprávné polohy, kterých by se měla vyvarovat	P zvládne vyjmenovat alespoň 3 z nevhodných poloh	Popis	5 min.	Odborná literatura	Dokázala vyjmenovat

Tabulka 14 - Edukační plán pacientky

### 3 DISKUZE

Amputace dolní končetiny se zcela nepochybně řadí mezi životní situace, které ovlivní celý zbytek života. Kromě bolestí a omezení v pohybu neopomenutelně provázejí tento operační výkon také psychické potíže. A to, i když se může zdát, že člověk je vyrovnaný a smířený. Pro správnou ošetrovatelskou praxi je zcela neodmyslitelný holistický přístup k pacientovi. Člověk je bio-psycho-sociální a duchovní existencí, ve chvíli, která změní od základů celý jeho život, tak nesmíme pominout žádnou z těchto přirozených složek. Vhodnost tohoto přístupu byla prokázána i u pacientky v kazuistice.

I přes optimistickou povahu pacientky bylo možné pozorovat úzkost ze smrti v souvislosti s operačním výkonem. Bylo naplánováno, že pocity strachu se zmírní či úplně ustoupí a očekávaný výsledek se skutečně podařilo splnit. První den po zjištění prognózy a nutnosti operačního výkonu, přesněji amputace dolní končetiny se u pacientky, objevila výrazná úzkostná reakce. Pacientka byla smutná, plačtivá a dokonce operační zákrok odmítla. Byla nutná kooperace zdravotnického týmu a důkladné vysvětlení celé situace lékařem. Byl to právě lékař, který požíval důvěru pacientky a proto rozhovor v soukromí s vysvětlením průběhu operace i možných komplikací přispěl k získání klidu. Veškeré dotazy byly lékařem důsledně vysvětleny a díky kompletnímu pochopení byly pocity strachu zmírněny. Nedílnou součástí vážných rozhodnutí je i konzultace s rodinou. Lze předpokládat, že právě ten byl klíčovým v učinění tohoto životního rozhodnutí. V následujících dnech probíhalo předoperační vyšetření. V tyto dny již byla pacientka klidná, usměvavá a celý zákrok chtěla mít již za sebou. Den před operací proběhla opět konzultace s operátorem a následně předoperační příprava. Na noc pacientka dostala 5mg Diazepam. V den operace a při odjezdu z oddělení byla pacientka smířená a stále s úsměvem na tváři. Po operaci byla pacientka přeložena na jednotku intenzivní péče, kde setrvala 5 dní. Odkud proběhlo následné přeložení zpět na standartní oddělení. Po operaci pacientka nejevila žádné známky úzkosti a byla veselá s radostí ze života.

Po zákroku pacientku omezovala akutní bolest v důsledku prodělaného operačního zákroku. Bylo usilováno o zmírnění nebo kompletního ustoupení bolesti po podání analgetik. Pacientce byl podán první dny Morphin 30mg lineomatem. Třetí den pak byla převedena na Dipidolor 15mg i.m. aplikaci, dále dostávala analgetika pravidelně

po 6 hodinách. Tento interval jí zcela vyhovoval a nevyžadovala žádné jiné dodatečné léky na bolest. Po podání těchto analgetik pacientka udávala zmírnění bolesti po 20 minutách. V následujících dnech jí byla podávána analgetika pouze na vyžádání a po aplikaci bolest zcela vymizela. Desátý den od operace pacientka vystačí s analgetiky per os. Díky komplexní farmakoterapii a psychické podpoře akutní bolest u pacientky zcela ustoupila.

Po jednom a půl měsíci se objevily fantomové bolesti. Pacientka udává silné bolesti v amputované noze od kolene dolů, které charakterizuje jako svírání, křeč, brnění, mravenčení jen někdy. Byl jí nasazen Dipidolor 15mg 2x denně, což pacientce zprvu vyhovovalo a po podání analgetik bolest ustoupila. V následujících dnech se intenzita bolesti zvyšovala a analgetika nezabírala, bolest se objevila již po 2 hodinách od podání analgetik. Proto bylo, domluveno konziliární vyšetření s centrem pro léčbu bolesti. Nasazen Matrifen 25mg aplikovaný pod klíční kost s výměnou po třech dnech. Po aplikaci Matrifenu bolest ustoupila po jedné hodině a pacientka nevyžadovala žádná analgetika na bolest. Nadále si na bolest nestěžovala a nasazený opiát na bolest ji vyhovoval. Bolesti se zmírnili, ale nepodařilo se jejich úplné vymizení.

Dalším hlediskem amputace dolní končetiny je porucha vzhledu vlastního těla. Pacientka, měla velké obavy z reakce rodiny, hlavně pak z reakce svého partnera. Tato starost je samozřejmě na místě, s touto obavou setkává většina lidí v obdobné situaci. Pacientka si v průběhu hospitalizace, uvědomila, že důležitější než její vzhled je vlastní záchrana života a zmírnění bolestí. Toto si uvědomovala též i její rodina.

Po operaci, při prvním pohledu na amputované místo, se pacientka rozbrečela. Zpětně však popisuje, že se jednalo spíše o jakýsi šok, věděla, co jí čeká, ale nedokázala si představit, jak bude po zákroku vypadat. Při dalších převazech jí již pohled na amputované místo nevadil. První návštěva rodiny, od operace proběhla velmi dojemně. Rodina i přítel byli rádi, že se pacientce po operaci daří dobře a že ona sama byla schopna se s tímto handicapem smířit. Rodina a přátelé byly pro ni v průběhu hospitalizace velkou oporou. Podpora se projevovala např. každodenními návštěvami dcer a přítele. Během pacientčiny hospitalizace příbuzní provedli přeměnu místnosti v rodinném domě v bezbariérové. Jak ze strany rodiny, tak zdravotníků byla pacientce poskytnuta fyzická i psychická podpora.

Zhoršenou pohyblivost v důsledku prodělaného zákroku se povedlo během hospitalizace zcela odstranit. Pacientka prokázala velkou ctižádost a vůli stát se opět soběstačnou. Převážně používá k přemísťování invalidní vozík, který se naučila rychle ovládat. Občas využívá chodítka. Pacientka je po pár dnech od operace schopna samostatného přesunu lůžko - invalidní vozík. Zvládala zcela samostatně hygienické i vylučovací potřeby.

Vzhledem ke komplikacím při hojení operační rány byla nutná další intervence. U pacientky byl 11. listopadu proveden stěr z operační rány. V ní byla zjištěna přítomnost E.colli+SA. Z tohoto důvodu byla pacientka přeložena ze standartního oddělení na septické. Zde byl zaveden CŽK z důvodu nasazení dlouhodobé ATB terapie (Neloren, Ciprinol, Ampicilin). U pacientky byly prováděny pravidelné převazy na lůžku, s obkládáním rány dvakrát denně 1% persterilem. Následně byl proveden převaz na operačním sále a poté prováděny výplachy H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>+betadine.

Po odběru kontrolního stěru dne 3. prosince byl již výsledek negativní. Po zlepšení lokálního nálezu byla plastickým chirurgem provedena laloková plastika a uzávěr defektu. U pacientky byly následně vysazeny ATB.

Dne 6. ledna byla pacientka propuštěna do domácí péče v dobré psychické pohodě. Při ošetrovatelském procesu bylo využito interdisciplinárního přístupu, což prokazatelně urychlilo proces rekonvalescence a položilo základ pro dobrou prognózu celkového zdravotního stavu pacientky. V ošetrovatelském procesu se dále osvědčilo využití holistického přístupu a důsledné spolupráce s rodinou, díky jimž může nyní pacientka žít plnohodnotný život.



## **Závěr**

Ve své práci předkládám pohled na ženu, která u nás byla hospitalizována opakovaně pro intramuskulární lipom. Nyní byla přijata pro recidivu a je plánovaná k operačnímu zákroku - exartikulace kyčelního kloubu.

Cílem mé bakalářské práce bylo zaměřit se na ošetrovatelskou stránku této komplikace. Vzhledem ke skutečnosti, že pacientka byla hospitalizována na oddělení, kde pracuji, bylo mi umožněno shromáždit potřebné informace a vytvořit si ucelený pohled na zdravotní stav klientky a to jak z fyzické, tak též i psychické stránky. Tito pacienti však představují pro veškerý personál velkou výzvu. Díky komplexnímu pojetí ošetrovatelské péče je tak možné dosáhnout nejlepších výsledků a navrátit pacienta do plnohodnotného života. Předpokladem pro dosažení zdraví pacienta je holistický přístup a interdisciplinární spolupráce.

Jako hlavní problém bych zde uvedla úzkost ze smrti, která souvisí i s další diagnózou, tedy porušeným obrazem vlastního těla. Jedná se o problémy, se kterými se potýká každý, kdo amputaci dolní končetiny podstupuje. Proto bylo důležité při poskytování ošetrovatelské péče zvolit takový přístup, který podporoval psychiku pacientky a současně zajistit profesionální přístup veškerého zdravotnického personálu. Vzhledem k dlouhodobému pobytu na našem oddělení se navázal osobnější přístup mezi pacientkou a personálem. Domnívám se, že i pocit pohodlí a přátelského přístupu zdravotníků je důležitým faktorem, který pacientovi usnadňuje pocit smíření a zklidnění.

Dalšími ošetrovatelskými problémy byla akutní bolest, zhoršená pohyblivost a porušená kožní integrita. Dlouhodobý sběr informací, pozorování a péče o nemocnou mi umožnilo zpracovat edukační plán. V něm je přihlédnuto na důležitost včasné rehabilitace, která je jedním nejvíce zásadních bodů léčby.

Život po amputaci dolní končetiny přináší mnoho subjektivně nepříjemných obtíží a komplikací, příznačný je mnohdy úpadek v sociální a někdy i rodinné sféře. S potěšením mohu konstatovat, že u pozorované pacientky se žádná tato nepříjemnost neobjevila, a to i navzdory, prvotní úzkosti. Oporou se pacientce stala její milovaná rodina a přátelé, díky nimž si uchovala svůj optimistický pohled na život.

Práce na tomto tématu mne obohatila o velké množství vědomostí a zkušeností, které mohu tímto způsobem zprostředkovat i dalším zdravotníkům. Doufám, že práce

poslouží k podpoře tvorby správného ošetrovatelského plánu pro další pacienty s amputací končetin nejen na našem oddělení a umožní tak i ostatním pacientům návrat do plnohodnotného života. Jsem vděčná za možnost důkladnějšího poznání této pacientky a velmi ji obdivuji za její každodenní boj, úsilí a snahu něco dokázat.

## **Použitá literatura:**

### **Knižní publikace**

- [1] DUNGL P. – KOLEKTIV *Ortopedie*, 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2005, 1280s., ISBN 80-247-0550-8
- [2] SOSNA A. – KOLEKTIV *Základy ortopedie*, Praha: Triton s.r.o., 2001, 168s., ISBN 80-7254-202-8
- [3] SMUTNÝ M., *Informace pro pacienty po amputaci dolní končetiny*, 1.vyd.Praha: Federace ortopedických protetiků technických oborů, 2009, 64s., ISBN 978-80-254-3820-6 (brož.)
- [4] HADRABA I. *Ortopedická protetika (II. část)*, Praha: Karolinum, 2006, 106s., ISBN 80-246-1296-8
- [5] HRABOVSKÝ J. - KOLEKTIV *Chirurgie*, 1.vyd. Praha: 2002, 157s., ISBN 80-86432-39-4
- [6] SLEZÁKOVÁ L. – KOLEKTIV *Ošetřovatelství v chirurgii II.*, Grada Publishing a.s., 2010, 300s., ISBN 978-80-247-3130-8
- [7] HROMÁDKOVÁ J. – KOLEKTIV *Fyzioterapie*, 1.vyd. Jinočany: H&H, 1999, 428s., ISBN 80-86022-45-5
- [8] HALADOVÁ E. – KOLEKTIV *Léčebná tělesná výchova*, 1.vyd. Brno: 1997, 135s., ISBN 80-7013-236-1
- [9] FIALA P. – VALENTA J. – EBERLOVÁ L. *Anatomie pro bakalářské studium ošetřovatelství*, 1.vyd. Praha: Karolinum, 2004, 136s., ISBN 80-246-0804-9
- [10] DOENGES M. E. – MOORHOUSE M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*, 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001, 568s., ISBN 80-247-0242-8
- [11] TRACHTOVÁ, E. – KOLEKTIV *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*, 2.vyd. Brno, 2006,186s., ISBN 80-7013-324-4
- [12] SLOWÍK, J. *Speciální pedagogika*, 1.vyd.Praha:Grada Publishing, a.s., 2007, 160s., ISBN 978-80-247-1733-3

- [13] VOKURKA, M. – HUGO, J. *Praktický slovník medicíny*. 6, vyd. Praha: Maxdorf, 2000, 490s., ISBN 80-85912-38-4
- [14] PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*, 1. vyd. Praha: Grada 2006, 152s., ISBN 80-247-1211-3
- [15] STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 6: Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*, 1 vyd. Brno: NCO NZO, 2001. 53 s. ISBN 80-7013-323-6.
- [16] MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*, Grada Publishing a.s. 2006, 264s., ISBN 80-247-1399-3

### **Internetové publikace**

- [17] CIMBUREK J., 2011. *Definice zdraví*. [online]. [cit. 2012-04-11].  
Dostupné na <http://www.jczdravi.cz/definice-zdravi.htm>
- [18] CHYTKA R., 2008. *Co je to zdraví a péče o zdraví*. [online]. [cit. 2012-04-14].  
Dostupné na <http://www.viafit.cz/clanek/012-zdravi/>
- [19] Reader's Digest výběr, 2001. *Léčivá moc vitamínů, bylin a minerálních látek – stres*. [online]. [cit. 2012-04-14].  
Dostupné na <http://psychologie.abecedazdravi.cz/stres>
- [20] KOŠŤÁLOVÁ M., 2010. *Lidská sexualita*. [online]. [cit. 2012-04-19].  
Dostupné na <http://sex-a-erotika.zdrave.cz/lidska-sexualita/>
- [21] SOKOL J., 2008. *Anatomie dolních končetin*. [online]. [cit. 2012-04-19].  
Dostupné na [http://www.soudom.cz/Ucebnice/Kosmetika/Ctvrty\\_rocnik/4.pdf](http://www.soudom.cz/Ucebnice/Kosmetika/Ctvrty_rocnik/4.pdf)
- [22] *Wikipedie: Otevřená encyklopedie: Dolní končetina*. [online]. [cit. 2012-04-04].  
Dostupné na [http://cs.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD\\_kon%C4%8Detina](http://cs.wikipedia.org/wiki/Doln%C3%AD_kon%C4%8Detina)

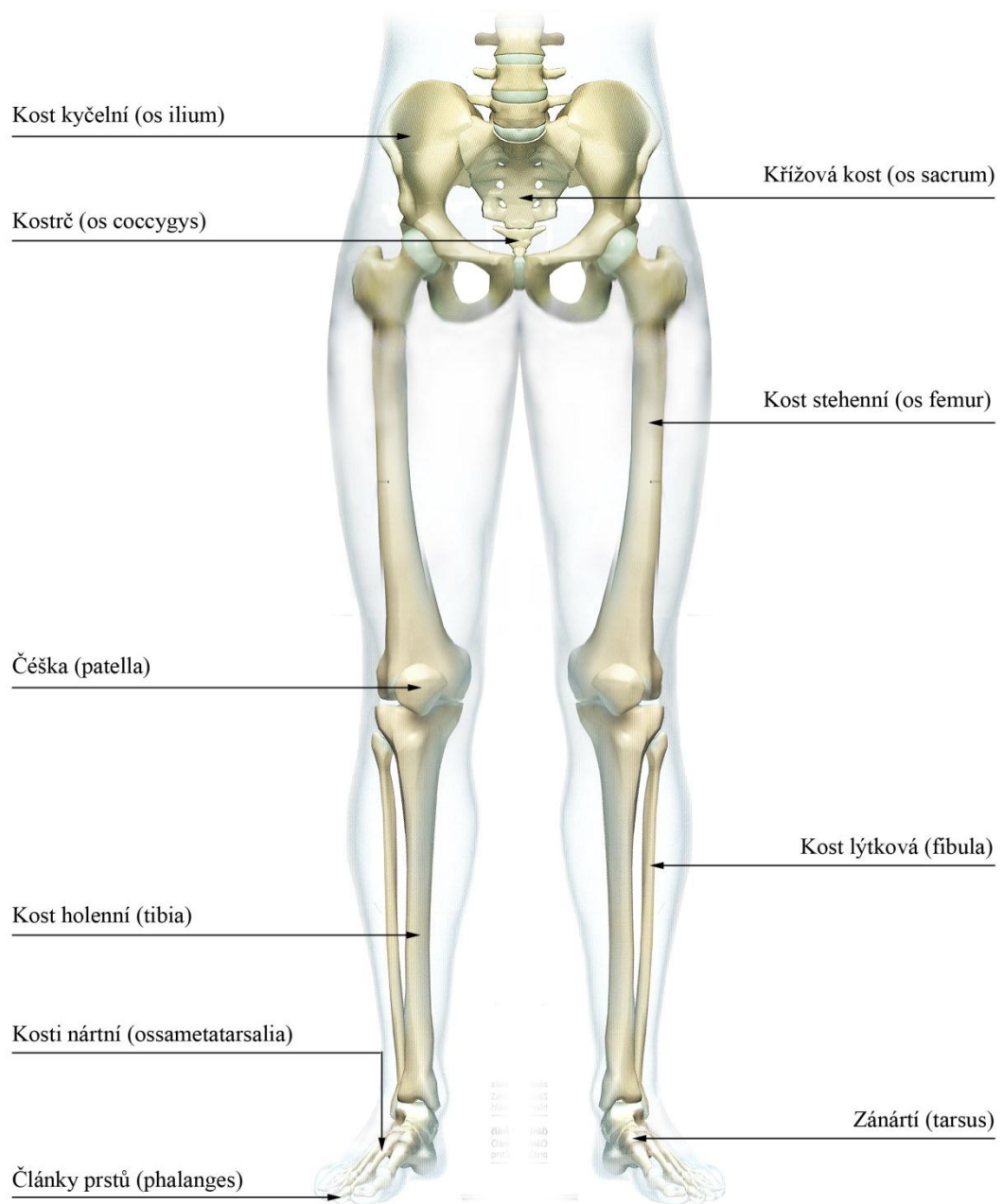
## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Provedené operační zákroky pacientky .....	32
Tabulka 2 - Seznam farmakoterapií pacientky .....	33
Tabulka 3 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska vnímání zdraví.....	36
Tabulka 4 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska výživy a metabolismu .....	37
Tabulka 5 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska vylučování .....	38
Tabulka 6 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska aktivity a cvičení .....	39
Tabulka 7 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska spánku a odpočinku.....	40
Tabulka 8 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska vnímání - poznání .....	41
Tabulka 9 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska sebepojetí - sebeúcty.....	42
Tabulka 10 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska rolí - vztahů .....	43
Tabulka 11 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska stresu .....	44
Tabulka 12 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska sexuality.....	45
Tabulka 13 - Posuzované fenomény pacientky z hlediska životní hodnoty (víry).....	46
Tabulka 14 - Edukační plán pacientky .....	53

## Seznam použitých zkratek

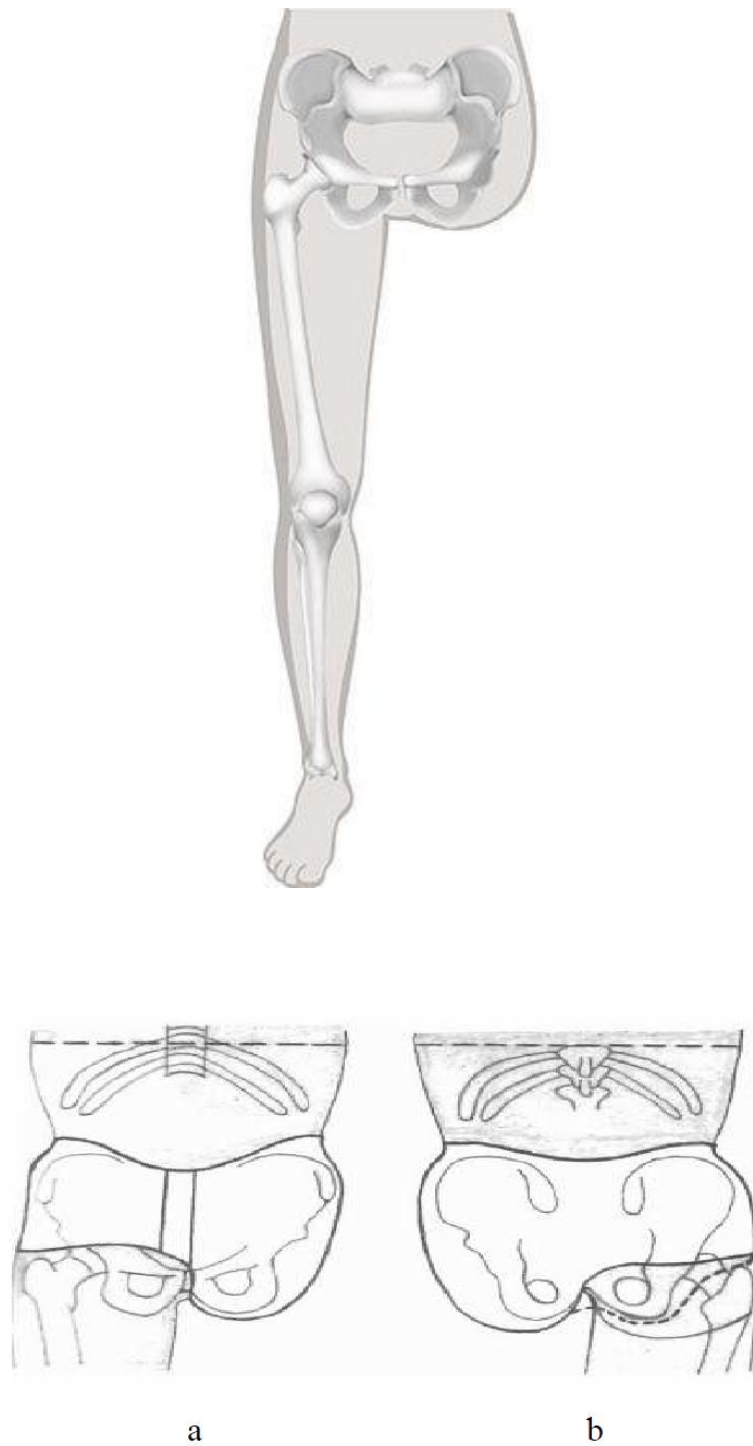
ATB	antibiotika
CA	celková anestezie
CT	výpočetní tomografie
CŽK	centrální žilní katetr
DM	diabetes mellitus
MR	magnetická resonance
N	nemocný
P	pacient
PDK	pravá dolní končetina
TK	krevní tlak
TU	tumor

## Příloha č.1: Kosterní systém dolní končetiny



Obrázek 1 - Kosterní systém dolní končetiny

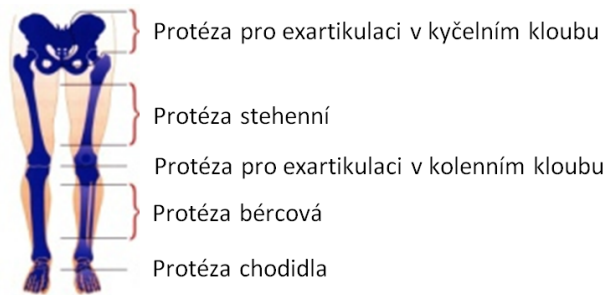
**Příloha č.2: Znázornění exartikulace v kyčelním kloubu**



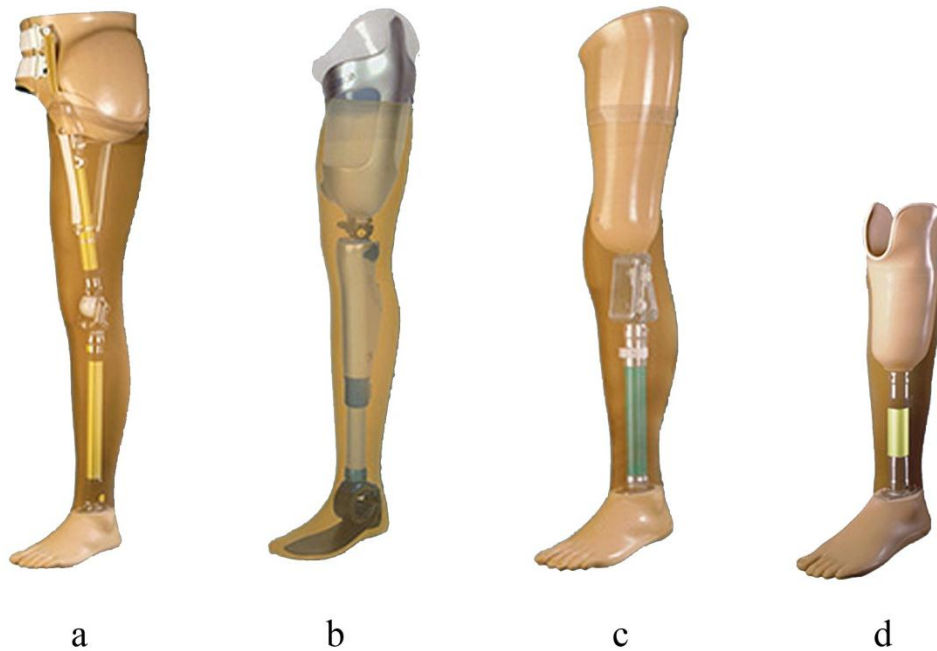
**Obrázek 2 - Schématické znázornění exartikulace v kyčelním kloubu (Dungl 2005)  
A – pohled zepředu, B – pohled zezadu**



### Příloha č. 3: Protézy dolních končetin



Obrázek 3 - Základní rozdělení oblastí protéz dolních končetin



Obrázek 4 - Typy protéz dolních končetin, a - Protéza pro exartikulaci v kyčelním kloubu, b – Protéza stehenní, c – Protéza pro exartikulaci v kolenním kloubu, d – Protéza pro amputaci v bérce a níže

**Příloha č.4: Škála měření soběstačnosti – Barthelův test (Mádlová 2002)**

Činnost	Úroveň schopnosti	Rozsah skóre	Skóre		
			Před operací	Po operaci	14 dní po operaci
1. Najedení, napití	samostatně bez pomoci	10	10	-	10
	s pomocí (krájení, mazání másla, apod.)	5	-	5	-
	neprovede	0	-	-	-
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10	10	-	10
	s pomocí	5	-	5	-
	neprovede	0	-	-	-
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5	5	5	5
	neprovede	0	-	-	-
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5	5	5	5
	neprovede	0	-	-	-
5. kontinence moči	plně kontinentní (celý týden)	10	10	10	10
	občas inkontinentní (max. 1x denně)	5	-	-	-
	inkontinentní, katetrizován	0	-	-	-
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10	10	10	10
	občas inkontinentní (1x týdně)	5	-	-	-
	inkontinentní	0	-	-	-
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10	10	-	10
	s pomocí	5	-	5	-
	neprovede	0	-	-	-
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15	15	-	15
	s malou pomocí (verbálně nebo fyzicky) – vydrží sedět	10	-	10	-
	s větší pomocí (1 - 2 lidé fyzicky)	5	-	-	-
	neprovede	0	-	-	-
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15	-	-	-
	a pomocí nad 50 m	10	10	-	-
	na křesle 50 m	5	-	5	5
	neprovede	0	-	-	-
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10	10	-	-
	s pomocí	5	-	-	5
	neprovede	0	-	0	-
<b>Celkem</b>		<b>100</b>	<b>95</b>	<b>60</b>	<b>85</b>

**Hodnocení závislosti:**

- 0-40 bodů      vysoce závislý
- 45-60 bodů    závislost středního stupně
- 65-95 bodů    lehká závislost
- 100 bodů      nezávislý

**Příloha č.5: Hodnocení bolesti (Mádlová 2002)**

<b>Škála k hodnocení bolesti – Melzackova škála bolesti</b>					
<i>Vhodná pro dospělé pacienty</i>					
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
bez bolesti	mírná	nepříjemná	silná	krutá	nesnesitelná