

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

**KOMPLEXNÍ PÉČE O PACIENTA PO TOTÁLNÍ  
ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**LISOVÁ LADISLAVA**

**Praha 2017**

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

**KOMPLEXNÍ PÉČE O PACIENTA PO TOTÁLNÍ  
ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU**

Bakalářská práce

LADISLAVA LIŠOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská PhD.

Praha 2017



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

Lisová Ladislava  
3. B VS

**Schválení tématu bakalářské práce**

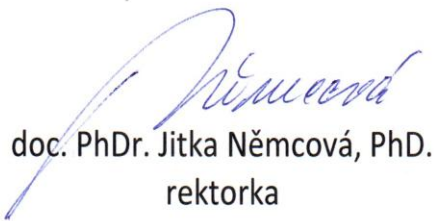
Na základě Vaší žádosti ze dne 1. 12. 2016 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní péče o pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu

*Comprehensive Patient Care After Total Hip Arthroplasty*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

V Praze dne: 1. 12. 2016

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu použité literatury a že tato práce nebyla využita ke stejnému nebo jakémukoliv jinému titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne: 12. 2. 2017

Podpis:

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto bych chtěla poděkovat své vedoucí práce PhDr. Janě Hlinovské PhD.  
za pomoc a cenné rady při psaní bakalářské práce.

Dále mé poděkování patří kamarádkám Mgr. Kristýně Peclové, Markétě Kailové  
a kolegyním za spolupráci a připomínky při tvorbě práce.

## **ABSTRAKT**

LISOVÁ Ladislava. *Komplexní péče o pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská PhD. Praha. 2017.

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku komplexní péče o pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Práce je rozdělena do dvou částí. První část bakalářské práce se zabývá teoretickým rozбором problematiky onemocnění kyčelního kloubu, samotným operačním výkonem, indikací vedoucí k tomuto výkonu. Dále je popsána pooperační péče o pacienta po implantaci endoprotézy s následnou rehabilitací. Praktická část je tvořena ošetrovatelským procesem u pacienta, který byl hospitalizován na oddělení následné rehabilitační péče v Ústřední vojenské nemocnici v Praze. V jednotlivých kapitolách byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy podle NANDA International: Ošetrovatelské diagnózy 2015 - 2017. Cílem bakalářské práce je popsat pooperační péči po implantaci endoprotézy kyčelního kloubu, seznámení s možnostmi následné péče a rehabilitace po tomto operačním zákroku.

Klíčová slova

Endoprotéza. Kyčelní kloub. Následná péče. Ošetrovatelský proces. Pooperační péče. Rehabilitace.

## **ABSTRACT**

Ladislava Lisova. *Comprehensive care for patient after total hip arthroplasty*.  
College of Nursing, o.p.s. Degree qualifications: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jana  
Hlinovská PhD. Prague. 2017. pages.

Bachelor thesis is focused on the issue of comprehensive care for the patient after total hip arthroplasty. The work is divided into two parts. The first part of the thesis deals with theoretical analysis of the problems of diseases of the hip joint, actual operating performance, indications leading to this performance. Furthermore, it is described the post-operative care of the patient after implantation of the endoprosthesis with the subsequent rehabilitation. The practical part is made up of nursing process in a patient who was hospitalized at the Department of subsequent rehabilitation care in the Central Military Hospital in Prague. The individual chapters have been established nursing diagnosis 2015 - 2017. The aim of this thesis is to describe the post-operative care after implantation of the endoprosthesis of the hip joint, familiarization with the possibilities of follow-up care and rehabilitation after this surgery.

Keywords

Endoprosthesis. Hip joint. Aftercare. Nursing process. Post-operative care.  
Rehabilitation

## OBSAH

### SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

### SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD .....	14
<b>1 ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1 TYPY IMPLANTÁTŮ TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY     KYČELNÍHO KLOUBU .....</b>	<b>15</b>
<b>2 INDIKACE VEDOUcí K TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 DEGENERATIVNÍ ONEMOCNĚNÍ (KOXARTRÓZA) .....</b>	<b>17</b>
2.1.1 PRIMÁRNÍ KOXARTRÓZA.....	17
2.1.2 SEKUNDÁRNÍ KOXARTRÓZA.....	18
<b>2.2 ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ (REVMATOIDNÍ     ARTRITIDA).....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 ÚRAZY KRČKU KOSTI STEHENNÍ .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4 NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ .....</b>	<b>19</b>
<b>3 LÉČBA TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....</b>	<b>21</b>
<b>4 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA NÁHRADY KYČELNÍHO KLOUBU.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 KRÁTKODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA.....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 DLOUHODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA.....</b>	<b>25</b>
<b>5 POOPERAČNÍ PÉČE O PACIENTA PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU.....</b>	<b>27</b>



<b>6 KOMPLIKACE ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU.....</b>	<b>30</b>
<b>6.1 PEROPERAČNÍ KOMPLIKACE.....</b>	<b>30</b>
<b>6.2 ČASNÉ POOPERAČNÍ KOMPLIKACE.....</b>	<b>31</b>
<b>6.3 POZDNÍ KOMPLIKACE.....</b>	<b>31</b>
<b>7 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU.....</b>	<b>33</b>
<b>7.1 ROZPRACOVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II .....</b>	<b>43</b>
<b>7.2 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ PÉČE ZE DNE 17. 2. 2017.....</b>	<b>50</b>
<b>7.3 DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....</b>	<b>50</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>52</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>53</b>
<b>PŘÍLOHY</b>	

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARO	anesteziologicko – resuscitační oddělení
EKG	elektrokardiogram
EMG	elektromyografie
INR	International Normalized Ratio/mezinárodní normalizovaný poměr
JIP	jednotka intenzivní péče
ORL	otorhinolaryngologie
ORFM	oddělení rehabilitační a fyzikální medicíny
p. o.	perorální
RTG	rentgen
TK	tlak krve
TEN	tromboembolická nemoc
TEP	totální endoprotéza
TT	tělesná teplota
TV	televize
UZ	ultrazvukové vyšetření
ÚVN	Ústřední vojenská nemocnice

(VOKURKA, 2015)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Analgetika	léky tlumící bolest
Autotranfúze	vrácení dříve odebrané krve pacientovi
Anestezie	nastavuje umělé usnutí pacienta
Antikoagulancia	léčiva snižující srážlivost krve
Benigní	nezhoubný
Dekompenzace	porušení kompenzace, selhání, zhoršení funkce orgánů
Degenerativní	jevící úpadek
Destrukce	zničení
Dysbalance	nerovnováha
Elektroléčba	využívání elektrického proudu k léčbě
Endoprotéza	umělá náhrada poškozeného kloubu
Fixace	upevnění, zpevnění, ustálení
Chronická	trvající delší dobu, pomalu vyvíjející se
Implantace	zavedení cizího orgánu
Indikace	stanovení léčebného postupu
Intravenózně	aplikace do žíly
Konzervativní léčba	označení pro neoperativní léčbu tam, kde je operativní léčba jednou z možností
Luxace	vymknutí kloubu, vykloubení
Modifikace	chemické úpravy
Maligní	zhoubný
Nádor	chorobný útvar vzniklým nadměrným bujením tkáně
Nekróza	odumření živé tkáně

Osteosyntéza	přímá fixace fragmentů
Osteoporóza	kostní atrofie, řidnutí kostí ve stáří
Proximální	blízký, horní
Primární	prvotní, původní
Progrese léčby	postup léčby
Potenciální	možný, uskutečnitelný
Palpace	vyšetření hmatem
Per rectum	konečníkem
Premedikace	podávání léků k útlumu před chirurgickým zákrokem
Reoperace	opakovaná operace
Sekundární	druhotná, vedlejší
Symptomatický	příznakový
Subkutánně	pod kůží
Tromboembolická nemoc	onemocnění charakterizované krevní sraženinou
Transfúze	převod krve (plazmy) z léčebných důvodů

(VOKURKA,2015)







# ÚVOD

Bakalářská práce se věnuje onemocnění kyčelního kloubu, jejím průběhem i léčbou. Zabývá se tématem týkající se endoprotéz kyčelního kloubu. První kapitoly teoretické části se zaměřují na průběh onemocnění, diagnostiku, možnosti léčby, pooperační péči po implantaci, doprovázející komplikace a následnou rehabilitaci. Praktická část se zaměřuje na ošetrovatelský proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu na následném rehabilitačním oddělení Ústřední vojenské nemocnice v Praze. Ošetrovatelský proces je zpracován dle taxonomie II. NANDA I domény 2015 - 2017. V závěru práce je zhodnocen stav pacienta v průběhu hospitalizace a doporučení pro praxi.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny tyto cíle:

Cíl 1: Popsat průběh implantace endoprotézy a pooperační péči od přijetí pacienta z operačního sálu na JIP až do ukončení jeho hospitalizace.

Cíl 2: Seznámení s možnostmi rehabilitační péče.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byl stanoven tento cíl:

Cíl: Zpracovat ošetrovatelský proces a popsat realizaci stanovených ošetrovatelských intervencí u pacienta po implantaci totální endoprotézy kyčelního kloubu přeloženého na oddělení následné rehabilitace v Ústřední vojenské Nemocnici.

Popis rešeršní strategie: Rešerše s vyhledáváním záznamů v Medvik, BMČ-čláky, repozitář závěrečných prací, internet v českém jazyce s časovým vymezením 2006 – 2017. Pod klíčovými slovy endoprotéza, kyčelní kloub, následná péče, ošetrovatelský proces, pooperační péče, rehabilitace byly vyhledány knihy, články, závěrečné práce.



# 1 ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU

Endoprotéza je umělá náhrada kloubu, který je poškozen v takovém rozsahu, že již nesplňuje svoji funkci a způsobuje jistý handicap v jakémkoliv pohybu.

Výsledkem endoprotézy je zvětšený rozsah pohybu kyčelního kloubu a vymizení bolesti, kterou způsobuje poškození či onemocnění kloubu, vedoucí k zákroku (DUNGL, 2014), (ZVÁROVÁ, 2006).

## 1.1 TYPY IMPLANTÁTŮ TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Endoprotézy jako takové můžeme dělit na dva typy. Na cervikokapitální endoprotézu, kde je nahrazena pouze hlavice kosti stehenní (proximální femur). Poté na endoprotézu totální, kde je provedena, jak výměna hlavice i jamka kyčelního kloubu. Také se rozdělují dle způsobu fixace ke kostnímu lůžku. A to na cementové, hybridní a necementové endoprotézy (DUNGL, 2014), (KOLÁŘ, 2009).

Cementovaná endoprotéza je fixována do kosti kostním cementem a je vytvářena plexisklem (polymetylmetakrylát). Funguje na principu pevné mezivrstvy, která zaplňuje místo mezi vnitřní kostí kórovou a původním dříkem endoprotézy. Dle tohoto tvaru je endoprotéza nazývána lůžkem nebo cementovým toulcem. Dřík endoprotézy je vpraven do dutiny dřevové hlavice stehenní kosti a pomocí kostního cementu je připojen s dřevovou dutinou (ŠVAGR, 2010).

U cementové endoprotézy je výhodou, že hned po výkonu lze končetinu zatěžovat dle snášenlivosti pacienta. Velmi pevně spojuje kloubní náhradu s kostí. Nevýhodou je rychlé porušení celistvosti a prasklin lůžka, které vedou k menší životnosti endoprotézy a k časté revizní operaci. Není tedy vhodná pro aktivní mladší pacienty (ŠVAGR, 2010), (ZVÁROVÁ, 2006).

Kostní cement má 4 fáze přípravy. 1. fáze je míchání, u kterého se provede promísení práškové a tekuté složky, nejlépe bez vzduchu (vakuové), tím je vyšší mechanická pevnost. 2. fáze klidová, kdy se vyčká na viskozitu cementu. Cement se mění z tekuté formy na těstovitou. Ve 3. fázi aplikační je dosažena konzistence cementu a je vpraven do kosti a následně je do něho vsazena endoprotéza. 4. fáze

tuhnutí, kdy už je cement pevný a fixuje kost s endoprotézou (DUNGL, 2014), (ŠVAGR, 2010).

Hybridní endoprotéza, zde se může kombinovat komponenta cementová s necementovou. Tato metoda je možná i v opačné kombinaci. Také se označuje jako reverzní hybrid. Hybridní endoprotéza je v oboru ortopedie stále častěji uplatňována (WALDER, 2014).

Necementovaná endoprotéza je doporučena mladším a aktivním pacientům. Příprava kloubní jamky se v podstatě až tak neliší od techniky cementové. Necementovaná endoprotéza je speciálně konstruovaná, tak aby se do kosti nevpravoval cement. Je to pevné ukotvení kovového implantátu, do kterého poté prorůstá kost. Dřík i jamka jsou necementové. Tímto způsobem musí být lůžko kosti přesně opracované s vnějším povrchem endoprotézy. Výhodou necementového implantátu je snadnější reverzní operace, než u cementových kloubních náhrad (ZVÁROVÁ, 2006).

Necementované endoprotézy jsou děleny do tří stabilit. První stabilita je primární a zabývá se designem a správným provedením techniky implantace. Druhá se nazývá sekundární. Třetí terciální stabilita nastává několik let po operaci, kdy vzniká kostní přestavba. Úbytek kostní tkáně má za příčinu nízká zátěž a naopak k zesílení struktury přispívá v nejvyšší zátěži (Švagr, 2010).

Jamka, která je zhotovena z titanu, se dělí na sférickou a konickou. Dříky jsou vsazeny pevně do opracované hlavice kosti stehenní. Hladký povrch proximální části (hlavice) má význam pro životnost necementové endoprotézy. Nevýhodou je náročný operační výkon, k dalším nevýhodám můžeme řadit větší krevní ztráty, delší doba prorůstání kostní tkáně implantátem (ZVÁROVÁ, 2006), (JANÍČEK, 2012).

## **2 INDIKACE VEDOUcí K TOTÁLNí ENDOPROTÉZE KYčELNíHO KLOUBU**

Nejčastější indikace vedoucí k implantaci umělé kyčelní náhrady, lze je dělit na čtyř základní skupiny: Degenerativní onemocnění (Koxartróza), zánětlivá onemocnění (Revmatoidní Artritida), nádorová onemocnění, úrazy krčku kosti stehenní (KOLÁŘ, 2009), (KARPAŠ, 2011), (REPKO, 2009).

### **2.1 DEGENERATIVNí ONEMOCNĚNí (KOXARTRóZA)**

Koxartróza je degenerativní zasažení chrupavky, která způsobuje bolesti při pohybu, kloubní ztuhlosti. Objevují se i bolesti v klidovém stavu a ranní bolesti. Příčiny koxartrózy dělíme na primární, kdy je příčina většinou neznámá a předpokladem je dědičnost. Dále je dělaná na koxartrózu sekundární, kdy je artróza v důsledku dalšího onemocnění. V těžkých stádiích je toto onemocnění řešeno implantací kyčelního kloubu (JANíČEK, 2012).

Léčba koxartrózy je dělena na konzervativní a chirurgickou. Konzervativní léčba má za cíl zamezit dekompenzaci degenerativní nemocí. Obsahuje určitá režimová opatření, omezení zatížení, důsledné užívání podpěrných pomůcek, redukci váhy a rehabilitaci. Tyto prostředky se řadí to terapie tzv. Nefarmakologické. Potom jsou zde prostředky farmakologické a to jsou např. Nesteroidní antirevmatika, analgetika a chondoprotektiva. Chirurgickou léčbou je celková náhrada poškozeného kloubu. Nejběžnější příčiny k provedení výkonu jsou zlomeniny, destrukce kloubu, artritida, koxartróza, nádorové choroby, revizní náhrady (KARPAŠ, 2011), (LANDOR, 2012).

#### **2.1.1 PRIMÁRNí KOXARTRóZA**

Degenerativní osteoartróza je chronické, rostoucí, dědičné onemocnění. Zasahuje klouby a okolní tkáně, které jsou poškozeny již začínajícím zánětlivým procesem. V konečné fázi procesu dochází k metabolickým poškozením. Chrupavka prochází progresí destrukce a v některých případech chrupavka i místy až vymizí (WALDER, 2014), (JANíČEK, 2012).

Významným faktorem pro toto onemocnění je věk. Stařecké změny tkví v zúžení kloubní mezery z důvodu určité ztráty elasticity. Dalším faktorem k rozšíření artrózy je čas a rozsah porušení, které také vedou k opotřebení kloubů (DUNGL, 2014).

### **2.1.2 SEKUDÁRNÍ KOXARTRÓZA**

Sekundární koxartróza se vyznačuje příčinami jako je revmatoidní artritida, Behtěrevova choroba, chronické přetěžování, vývojová dysplazie kloubu, zánět nebo poúrazové postižení. Vysokým rizikem tohoto onemocnění je také hmotnost. Nemoc postihuje mnohdy diabetiky a obézní pacienty. Není to metabolické poškození (MÜLLER, 2010), (JANÍČEK, 2012).

Pro artrózu zatím nebyly objeveny konkrétní léky, aby ji úplně zastavily. Léčba je založená tedy hlavně na snížení hmotnosti pacienta, postupná změna životního stylu např. Začít plavat nebo do každodenního životního rytmu zavést pohyb např. cyklistiku, trekking.

Na začátku onemocnění pacient také cvičí s fyzioterapeutem a to kombinací magnetoterapie, ultrazvuku či vodoléčby. Těmito způsoby lze dojít k delší pohyblivosti kloubu než je běžné u pacienta, který tyto metody léčby nedodrží. Dále pacient může dodávat kloubům ještě lékovou výživu, která obnovuje chrupavku a prodlouží její životnost (VAVŘÍK, 2012), (DUNGL, 2013).

## **2.2 ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ (REVMATOIDNÍ ARTRITIDA)**

Je to zánětlivé autoimunitní onemocnění, které se projevuje zánětem a bolestí kloubů a jejich postupným poškozením, onemocnění se projevuje častěji u žen. Příčina tkví v porušeném imunitním systému, vyvolává ve tkáních chronicky probíhající zánět. Je to dlouhodobé a invalidizující onemocnění, které je provázené bolestí a otokem, nevolností, úbytkem hmotnosti, slabostí, zvýšenou teplotou. Onemocnění postupně omezuje pacienta v běžném pohybu (DUNGL, 2014).

Jedná se o onemocnění, které není možné vyléčit. Pro zmírnění projevů jsou podávány antirevmatika, kortikoidy a léky modifikující nemoc, které zpomalují

destrukci kloubů. Dále je využívána biologická léčba, která brání rozšíření zánětu (DUNGL, 2014), (GALLO, 2011).

## **2.3 ÚRAZY KRČKU KOSTI STEHENÍ**

Zlomeniny můžeme dělit na dvě skupiny, dle toho u jakých pacientů se zlomeniny vyskytují. První skupinou jsou mladí lidé zejména muži, kde zlomenina vznikne z důvodu dopravní nehody či pádu z vysoké výšky. Do druhé skupiny zahrnujeme věkově starší generaci, především ženy. Průměrný věk se pohybuje od 65 let a výše. Většinou se tyto úrazy stanou běžně doma nebo venku po jakémkoliv menším pádu, většinou bez cizího zavinění. Zatím co u mladých pacientů je cílem rekonstrukce kloubu, starší pacienty by mohla zlomenina ohrožovat na životě. Tyto zlomeniny zpravidla můžeme dělit na zlomeniny hlavice, krčku a trochanterické zlomeniny (TRČ, 2014), (REPKO, 2012).

Zlomeniny hlavice se liší etiologií, věkem a z toho vyplívají frekvencí postižených pacientů. Vznikají zlomeniny kostní jamky nebo luxace kloubu a to např. při násilí nebo dopravních nehodách, což postihuje zejména mladé pacienty (KOLÁŘ, 2009), (REPKO, 2012).

Zlomeniny krčku tvoří kolem padesáti procent všech zlomenin. Podle lomné linie je dělíme na intrakapsulární (medikocervikální, subkapitální). Jsou nebezpečné z důvodu potencionálního poškození cévního zásobení, které vedou k nekróze a pakloubu krčku. Operační léčbou je alopplastika. Zlomeniny extrakapsulární (laterální, bazicervikální). Trochanterické zlomeniny dělíme na petrochanterické a intertrochanterické. Zlomeniny trochanterické mají velice dobrou hojivost. Léčba zlomeniny se provádí osteosyntézou (KOLÁŘ, 2009), (TRČ, 2008).

## **2.4 NÁDOROVÁ ONEMOCNĚNÍ**

Kostní nádory můžeme dělit na dvě skupiny. První jsou nádory benigní, u kterých není nutná operace, ale jsou důležité pravidelné lékařské kontroly, popřípadě chirurgické ošetření. Mezi benigní nádory patří osteom, osteoblastom tyto nádory jsou z kostní tkáně. Dále sem řadíme nádory z chrupavčité tkáně, které se nazývají

chondrosarkom a osteochondrom. Dále jsou tu cystické a fibrózní nádory, z nervové či tukové tkáně, nebo cévní nádory (GALLO, 2012), (JANÍČEK, 2012).

Druhou skupinu tvoří maligní nádory. Maligní nádory z kostní tkáně se označují jako osteosarkomy, které jsou diagnostikovány ve věku 10 – 25 let. Osteosarkom se nachází v dlouhých kostech. Příznakem je bolest během dne, ale přetrvává i přes noc. Často je spojován s poruchou chůze. Zjištění osteosarkomu můžeme rentgenovým snímkem, magnetickou rezonancí. Při potvrzení diagnózy je třeba zahájit chemoterapii. Poté je možný chirurgický zákrok. Náhrada kosti je možná individuálně endoprotézou nebo je nahrazena štěpem z kosti (GALLO, 2011).

Z chrupavčité tkáně jako chondrosarkomy, které jsou řazeny mezi druhé nejčastější kostní onemocnění. Chondrosarkom velmi pozdě metastazuje a roste pomalu. Nádor se vyskytuje nejvíce mezi 40 až 50 rokem života. Radioterapie a chemoterapie zde zabírají velmi pomalu. Proto se zahajuje chirurgický zákrok. Dále se sem řadí myelom, chondrom, sarkom, lymfom (JANÍČEK, 2012).

## **3 LÉČBA TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU**

Léčba jako taková je zaměřena na prevenci počátku podstatných strukturních modifikací (změn), zhoršování změn již vzniklých příznaků. Co se týče léčby tu lze rozlišovat na konzervativní a chirurgickou.

### **3.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA**

Úprava životního stylu, zde je důležité, aby pacient snížil svoji váhu, omezil přetěžování bolestivého kloubu. Používání podpěrných pomůcek, aby pacient mohl bolestivou končetinu odlehčovat a tím ulehčit i kloubu. Zařadit do běžného pohybu některý ze sportů např. plavání, trekking, jízda na kole. Rehabilitace je další konzervativní léčba, která má za cíl při koxartróze odstranit svalovou dysbalanci, která toto onemocnění provází (DUNGL, 2013).

Fyzikální protizánětlivá léčba, do které je zahrnuto zmenšení svalového tonu. Mají analgetické účinky. Další procedury jsou např. mechanoterapii (UZ, masáž), hydroterapii, elektroterapii, magnetoterapii, fototerapii (laser), termoterapii, RTG terapii, která je podávána v nízkých dávkách. Indikace procedur závisí na pokročilosti a klinickém obrazu onemocnění. Farmakologická terapie se dá dělit na léky pomalu působící, ke kterým lze řadit kortikoidy a léky rychle působící, do této skupiny můžeme zařadit analgetika neopioidní, opioidní a nesteroidní antirevmatika. Nejčastěji pacienti užívají brufen, diclofenac, aulin (JANÍČEK, 2012).

### **3.2 CHIRURGICKÁ LÉČBA**

Chirurgická léčba by neměla být brána, jako poslední možnost při destrukci kloubu. Mohla by být prospěšná v určitých fázích onemocnění. Indikace chirurgické léčby záleží na ortopedovi, ke kterému by měl pacient poté docházet na konzultace alespoň jednou za rok. Z hlediska operační terapie u koxartrózy je dělena na osteotomii a aloplastiku. U osteotomie je zásadou změna oboustranného postavení kloubních ploch, kdy méně zasažené části chrupavky jsou přesunuty do tlaku více důležité zóny a ujímají se tak funkce chrupavky. Provádí se valgizační a varizační osteotomie ta je

častější, méně častou je pak osteotomie derotační. Aloplastika je nejčastější ortopedický výkon, kdy degenerativní jamka i hlavice kyčelního kloubu jsou nahrazeny endoprotézou (ŠVAGR, 2010), (WALDER, 2014).



## **4 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA NÁHRADY KYČELNÍHO KLOUBU**

Endoprotéza kyčelního kloubu patří mezi náročné operace. Operační výkon je velmi náročný, a proto je velice důležité pacienta na tento výkon důkladně připravit. U předoperační péče si klademe za cíl, aby byl pacient připraven fyzicky i psychicky na výkon. Účel předoperační přípravy je takový aby pacient věděl důležité informace o přípravě před operací a jeho následném průběhu při operaci. Je důležité pacienta seznámit s postupem PP a také ho informovat a připravit na časnou rehabilitaci po výkonu na standardním lůžkovém oddělení a dále pak dle doporučení ošetřujícího lékaře možné lázeňské zařízení. Upozornit pacienta na preventivní opatření, aby se vyvaroval pooperačním komplikacím (JANÍČEK, 2012), (SIGMUNDOVÁ, 2010).

### **4.1 KRÁTKODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA**

Krátkodobá příprava je zahrnuta v období 24 hodin před výkonem. V den nástupu na dané oddělení se pacient dostaví do kanceláře na příjem. Kde se sepišou důležité informace a údaje o pacientovi. Poté je uveden na dané oddělení, kde se ho ujímá všeobecná sestra, která s pacientem sepíše sesterskou ošetrovatelskou zprávu, od pacienta si vezme předoperační vyšetření a poté si ho převezme lékař, který si pacienta vyšetří, sepíše s ním lékařskou zprávu, dále pacient s lékařem prochází a vyplňuje „informované souhlasy“ pro dané oddělení (LANDOR, 2012).

Pacient si vše důkladně přečte, když některé z vět neporozumí, jsou lékař nebo sestra povinni mu vše patřičně vysvětlit a poté pacient souhlasy podepíše. Souhlasy jsou následovné: souhlas s hospitalizací, informovaný souhlas s léčebným postupem, operačním výkonem, souhlas s možným podáním transfúze a souhlas s podáním anestezie před výkonem. Po příjmu s lékařem si pacienta opět přebírá všeobecná sestra, která ho uvede na pokoj a seznámí ho s provozním řádem oddělení (JANÍČEK, 2012).

Příprava anesteziologem je důležitou součástí předoperační přípravy, kde anesteziolog seznámí pacienta s postupem anestezie. Dále zhodnotí výsledky, závěr interního vyšetření a celkový stav pacienta. Anesteziolog pacienta informuje o možných rizicích anestezie. Podle rozhodnutí ošetřujícího lékaře, který zhodnotí, zda je pacient

schopný operačního výkonu, lékař naordinuje premedikace dle anesteziologa. Premedikace má za cíl ovlivnit průběh výkonu a u pacienta zmírnit strach a úzkost (TRČ, 2008).

Sestra pacientovi vysvětlí postup před a po operačním výkonu. Pacient musí lačnit 6 až 8 hodin před samotným výkonem. Posledním jídlem u pacienta je večeře, a pak už pacient může jen do půlnoci přijímat tekutin a od půlnoci nesmí pacient nic pít, jíst, kouřit. Na výkon musí být pacient dostatečně vyprázdněn, proto od sestry podáván glycerinový čípek, který se zavede per rektum (do konečníku). Když se pacientovi nepovede vyprázdnit do 4 hodin od zavedení, sestra aplikuje očistné klyzma (TALIÁNOVÁ, 2009).

Poté jde sestra oholit pacientovi operační pole, u pacienta prohlédne, zda má na ruku a na nohu odlakované nehty, když ne musí sestra lak odstranit z nehtů. Poté se pacient může na vlastní žádost dozvědět, kolikátý by měl jít na operační výkon, a který operátor bude u jeho operace. Před výkonem je pacient ještě vyzván, aby si zabalil věci na jednotku intenzivní péče. Pro případ, že bude pacient indikován na JIP pro 24 hodinové sledování celkového stavu (HOLUBOVÁ, 2009).

Příprava v den operace, je to poslední příprava sestry a lékaře před operačním výkonem a převozem na sál. Ráno je pacient poučen, že už nesmí, nic pít z pravidla se mu dává pryč i konev s čajem a sestra, když nese premedikaci tak pacientovi nechá douškem vody zapít léky, které byly ordinovány anesteziologem. Dále sestra pacienta vyzve, aby se došel na záchod vymočit. Při ranní vizitě je pacientovi označeno operační pole křížkem a je provedena elastická bandáž neoperované končetiny (HOLUBOVÁ, 2009).

Sestra zavede pacientovi kanylu a podá infuzní terapii dle ordinace lékaře. Když by byl pacient diabetik, tak se podává infuzní terapie, glukóza s inzulinem dle ordinace lékaře. Kanylu sestra zavádí na opačnou ruku, než je prováděn operační výkon, když je pacientovo operované místo na levé straně, tak kanyla bude zavedena na pravé, a naopak (SIGMUNDOVÁ, 2010).

Půl hodiny před samotným odjezdem na sál je tedy pacientovi podána premedikace, sestra se pacienta optá, zda se byl vymočit, poté se pacient vysvěleče, nesmí mít žádné šperky, když má pacient zubní protézu, tak ji také sundá. Na operační výkon je pacient doprovázen sestrou. Která si pacienta po výkonu zase převezme zpět,

když nebudou chtít 24 hodinové sledování stavu na JIP (CIKÁNOVÁ, 2010), (KARPAŠ, 2011).

## 4.2 DLOUHODOBÁ PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA

Pacient na určité ortopedické klinice dostane dotazník 3 týdny před samotným plánovaným výkonem, který pacient nechá vyplnit svým praktickým lékařem. Pro tento výkon je důležité interní vyšetření, které zahrnuje celkové vyšetření krve, jako je biochemické - ionty, urea, kreatinin, glykémie. Hematologické - sedimentace, krevní obraz. Hemokoagulační- hladina INR. Vyšetření moče (odběr moče chemicky, sediment a kultivace, citlivost), natočeno EKG. Dále jsou zde zahrnuta vyšetření stomatologická, u žen gynekologické vyšetření, ORL a vyšetření plic. Tyto vyšetření slouží ošetřujícímu lékaři k posouzení zdravotního stavu a způsobilosti k výkonu pacienta. Výsledky interního vyšetření nesmějí být starší víc jak 2 týdny (CIKÁNOVÁ, 2010), (MIKŠOVÁ, 2006), (SIGMUNDOVÁ, 2010).

Pacientovi je doporučena autotransfuze v dostatečném časovém předstihu před výkonem z důvodu větší ztráty krve při výkonu. Autotransfuze tento termín vyznačuje vlastní odběr krve u pacienta. Autotransfuze je když pacient sám sobě daruje krev do zásoby a jemu je pak při krevní ztrátě u výkonu vrácena. Výhodou je zabránění přenosu infekčních onemocnění a snížení potransfuzních reakcí. Pokud, ale ze zdravotních důvodů nebo z celkového stavu pacienta, ošetřující lékař usoudí, že není vhodná autotransfuze, jsou pacientovi objednány krevní jednotky. U žen je výkon operace plánován až po menstruaci (CIKÁNOVÁ, 2010), (MIKŠOVÁ, 2006), (SIGMUNDOVÁ, 2010).

Před příchodem na oddělení je nutné dodržovat bezezbytkovou dietu, alespoň 3 dny. Po nástupu na lůžkové oddělení je pacient edukován aby nic od půlnoci nejedl, nepil a nekouřil. U pacienta je také důležité ještě před operací se připravit na to, že tento výkon je velmi náročný na kondici organismu. Je tedy vhodné, aby si pacient udržel určitou hmotnost, se kterou je spokojen lékař nebo svou váhu poněkud snížit. Informovat se jak správně zacházet s berlemi, protože po výkonu pacient berle bude aktivně využívat a potřebovat k pohybu. Je důležité, aby pacient operovanou nohu odlehčoval. Důležité je se připravit i doma, úprava koupelny a WC, přidělení madel a nástavců.

Do nemocnice si pacient připraví hygienické pomůcky, jako jsou zubní pasta, kartáček, mýdlo a ručníky. Dále pyžamo, župan, vhodnou obuv, snadno obouvací, ale s protiskluzovou podrážkou. Když pacient užívá některé své léky je vhodné si je vzít s sebou v originálním obalu označené. Poté po domluvě s lékařem a sestrou dle daného oddělení je mít u sebe a brát je pod dohledem sestry nebo je předat sestře, která je náležitě uloží označené do lékárny a poté je pacientovi podává s ostatními léky, které byly od lékaře naordinovány. Pro zpestření na oddělení je možné, aby si pacient vzal do nemocnice po dobu hospitalizace knihu, telefon, tablet, TV podle daného oddělení buď sebou, nebo se domluvit na oddělení se sestrou aby mu TV zajistila dle režimu oddělení. Dle toho pacient vyplňuje soupis věcí, které si vzal s sebou a buď si za věci a cennosti ručí sám nebo se mu ukládají do trezoru (HOLUBOVÁ, 2009).

## 5 POOPERAČNÍ PÉČE O PACIENTA PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

Pooperační péče je dělena na časnou a následnou. Obvykle je pacient z pooperačního odvážen na JIP všeobecnou sestrou a lékařem, kde je 24 hodin sledován jeho celkový stav. Pacient ihned co je přivezen na JIP je připojen na monitor, kde jsou sledovány jeho fyziologické funkce, jako je dechová frekvence, krevní tlak, pulz, vědomí pacienta, tělesná teplota a je sledována EKG křivka (CHOVANCOVÁ, 2006), (REPKO, 2012).

Pacient je sestrou polohován do polohy na zádech, kde je důležité dávat pozor na správnou pozici operované končetiny. První a druhý den po výkonu zůstává pacient na lůžku. Zpravidla se pacientovi po výkonu nasazuje antirotační bota, která má zamezit vyluxování operovaného kloubu. U pacienta se začíná i s antidekubitním polohováním, klínem mezi kolena. Pod dohledem fyzioterapeuta pacient aktivně provádí dechovou rehabilitaci, zároveň procvičuje horní končetiny a neoperovanou dolní končetinu. Sestra pravidelně kontroluje polohu a celkový stav pacienta. Na obou dolních končetinách je pacientovi vyvázána elastická bandáž a jsou podávány léky upravující srážlivost krve z důvodu prevence TEN (CHOVANCOVÁ, 2006), (REPKO, 2012), (TALIÁNOVÁ, 2009).

U pacienta se dále kontroluje stav operační rány, sledují se zbytky odpadu z Radonového drénu. Převoz operační rány je prováděn při prosáknutí krytí, nebo vždy po dvou dnech čistým sterilním krytím. Pacient má zaveden periferní žilní katétr, do kterého jsou aplikovány infuzní roztoky. Každý den sestra kontroluje vstup kanyly a její okolí, zda je funkční a nevyvíjí se zánět (DUNGL, 2013), (KARPAŠ, 2011).

Pacientovi se dále sleduje bilance tekutin za 24 hodin, v den operačního výkonu pacient nesmí přijímat tekutiny per os, dále je pacientovi zavodněn intravenózně. Jsou podávány analgetika intravenózně na bolest dle ordinace lékaře, všeobecná sestra pravidelně sleduje a zaznamenává účinnost analgetik. Zpravidla je pacient přeložen na standardní oddělení druhý pooperační den. Na standardním oddělení je pacient informován o chodu oddělení, riziku pádu a o využívání signalizačního zařízení. První dny je hygienická péče u pacienta prováděná na lůžku, po nacvičení sedu a chůze s odlehčením operované končetiny je hygiena prováděná u umyvadla, nebo v koupelně.

Pro vyprázdnění pacient využívá močovou láhev a podložní mísu. Po nácvičku chůze a rozhodnutí lékaře je pacient doprovázen na toaletu nebo již chodí samostatně s kompenzační pomůckou (CIKÁNOVÁ, 2010), (REPKO, 2012).

K prevenci TEN jsou nadále využívány elastické bandáže, nebo kompresivní punčochy, které jsou pravidelně ráno natahovány a večer sundány po dobu 6 týdnů od operačního výkonu. Jsou pravidelně aplikovány antikoagulační léky, které jsou v podobě nízkomolekulárních heparinů. Později je pacient převáděn na perorální formu a je zde dle ordinace lékaře kontrola INR (REPKO, 2012).

První den po operaci je zaměřen na vyšetření pacienta dle možností, fyzioterapeut a sestra edukují pacienta o správném polohování operované končetiny s důrazem na zamezení rotace. Pacient je seznámen, jak provádět rehabilitaci prozatím na lůžku. S pacientem je nacvičena respirační fyzioterapie, kondiční cvičení, nácviček aktivního pohybu končetin, vertikalizace do sedu, stoje a následná chůze s kompenzační pomůckou. Druhý den po operaci je pacient pod dohledem fyzioterapeuta a všeobecné sestry nacvičováno otáčení na neoperovaný bok s klínem mezi končetinami. Nácviček sedu, stoje a chůze s vhodnou kompenzační pomůckou s odlehčením operované končetin. Vysvětlení jak se správně posazovat na toaletě, tedy požívat nástavec na WC (REPKO, 2012).

Od třetího dne do propuštění je u pacienta kontrolováno provádění polohování, korigujeme stereotyp chůze s kompenzační pomůckou po rovině. Nácviček chůze po schodech s pomůckou. Kontrola operační rány, dle stavu rány a rozhodnutí lékaře se většinou desátý až čtrnáctý den odstraňují stehy. Rána je omývána proudem vody, pacient je poučen, jak pečovat o ránu. Pokud je stav pacienta bez komplikací, je většinou sedmý až desátý den propuštěn z lůžkového oddělení (CIKÁNOVÁ, 2010), (DUNGL, 2014), (KOLÁŘ, 2009).

Během hospitalizace na lůžkovém oddělení je od pacienta zjištěno sociální zajištění. V den propuštění je pacient poučen o léčebném režimu, jedná se o pokračování v rehabilitaci, která byla aplikovaná již na lůžkovém oddělení. Poté je kontrola u ortopeda, který zhodnotí stav pacienta a zainstruuje ho jak má dále pokračovat v rehabilitaci (DUNGL, 2014).

Rehabilitace se zaměřuje na obnovení, nebo zlepšení poškozených funkcí. Patří sem fyzioterapie a ergoterapie. Fyzioterapie se zaměřuje na pohybovou léčbu

fyzikálními prostředky. Zahrnuje se sem léčebně tělesná výchova, léčebné sporty, senzomotorické stimulační. Součástí léčby je fyzikální terapie, do které patří elektroléčba, masáže, léčba světlem a teplem, vodoléčba. Ergoterapie se zaměřuje na psychologickou a pohybovou léčbu prostřednictvím činností s cílem dosáhnout lepšího stavu soběstačnosti a sociálního života (JANÍČEK, 2012).

Po endoprotéze jsou doporučeny masáže, které mají za cíl podpořit lokální prokrvení a usnadnit cvičení. Chladové a tepelné procedury, které jsou aplikovány jako zábaly. Elektroléčba je z důvodu kovových částí kyčelní náhrady omezena. Magnetoterapie je využívána z důvodu analgetického účinku, snižuje otoky a urychluje hojení ran, zlepšuje pohyblivost kloubů. Fotoléčba je doporučována na jizvy vzniklé po operačním výkonu. Fotoléčba urychluje hojení a srůst tkání, zpomaluje degenerativní projevy v buňkách (JANÍČEK, 2012), (JUHAŇÁKOVÁ, 2010), (KOLÁŘ, 2009), (ZEMAN, 2013).

## **6 KOMPLIKACE ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU**

Komplikace totální endoprotézy kyčelního kloubu rozdělujeme na několik způsobů. Do základního rozdělení řadíme komplikace peroperační – komplikace vyskytující se během operace, časné a pozdní. Časné komplikace se projevují krátce po operaci, a to až do 6 - 8 týdnů po operaci. Pozdní komplikace se objevují až po delší době od operace, někdy až po několika letech. Dalším rozdělením komplikací totální endoprotézy může být rozdělení na komplikace vyžadující reoperaci či komplikace ovlivnitelné neinvazivní terapií (TRČ, 2008).

### **6.1 PEROPERAČNÍ KOMPLIKACE**

Tyto komplikace vznikají v průběhu operačního výkonu nebo ihned bezprostředně v pooperačním období. V průběhu operačního výkonu jsou tyto komplikace většinou řešeny na operačním sále. Mezi peroperační komplikace patří fraktura v oblasti Adamsova oblouku nebo fraktura diafýzy femuru. Nestejná délka končetin, která je řešena ortopedickými pomůckami. Poranění nervů a poranění velkých cév (DUNGL, 2014), (ŠVAGR, 2010).

Fraktura v oblasti Adamsonova oblouku nebo diafýzy femuru se nejčastěji řeší osteosyntézou, kdy je možnost doplnění aplikací spongiózních štěpů. Spongióza je tvořena trámci dle směru zatížení. Poškození těchto větví má za následek časté zlomeniny. Adamsovův oblouk je nejdůležitější podpěrná část trochanterické oblasti. Také jsou tyto zlomeniny děleny na stabilní a nestabilní a reverzní zlomeniny (TRČ, 2014).

Rozdílná délka dolních končetin se objevuje u jedné čtvrtiny pacientů s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Různé délky končetin může mít absolutní a relativní. Absolutní rozdíl mezi dolními končetinami je trvalý. Relativní rozdíl mezi dolními končetinami bývá způsoben posturálními změnami, například skoliózou, kloubními kontrakturami a valgózními či varózními změnami. Trvalé změny v délce dolních končetin řešíme ortopedickými pomůckami, při korekci do 1 cm se používají podpatěnky, do 5 cm se u obuvi podrazí podešve (KOLÁŘ, 2009), (ŠVAGR, 2010).



Poranění nervů, které jsou zjistitelné změnami v EMG, se vyskytují až u 70% pacientů, ale pouze v 1% případu je paréza klinicky významná. Postižen bývá n. femoralis vlivem tlaku elevatoria. Jeho paréza se tak může postupně zhoršovat po reimplantaci šroubovací jamky. Dále může být postižen n. ischiadicus při reimplantacích a n. fibularis otlakem v místě hlavičky vlivem operační polohy (DUNGL, 2014).

## **6.2 ČASNÉ POOPERAČNÍ KOMPLIKACE**

Časná pooperační komplikace, která je závažná a ohrožuje na životě kteréhokoliv pacienta po tomto výkonu je tromboembolická nemoc, plicní embolie a luxace kloubu (TRČ, 2008).

Tromboembolická nemoc představuje závažnou komplikaci ohrožující nemocného. Tromboembolické nemoci se dá předejít důslednou prevencí, například cvičením, bandážováním dolních končetin, řízenou rehabilitací a časnou mobilizací. Dále je podávána medikamentózní léčba upravující srážlivost krve, nejčastěji jsou podávány nízkomolekulární hepariny. Flebotrombóza má negativní vliv na průběh hojení operační rány a zpomaluje pooperační rehabilitaci. Při podezření ba flebotrombózu se provádí sonografické vyšetření. Při pozitivním nálezu je vhodná intenzivní léčba na ARO (KARPAŠ, 2011), (REPKO, 2012).

Luxace totální endoprotézy se projevuje bolestí a patologickým postavením postižené končetiny. Příčinou vzniku je chybná poloha operované končetiny - překřížení, flexe. Jako léčba se nejprve provádí repozice v celkové anestezii, v případě neúspěchu je indikována revize kyčelního kloubu. Při opakovaných luxacích je nezbytná reoperace (DUNGL, 2014).

## **6.3 POZDNÍ KOMPLIKACE**

Pozdní komplikace se vztahují na délku životnosti endoprotézy a její zátěži. Objevují se v delším časovém odstupu od výkonu. Zde může dojít k uvolnění endoprotézy z důvodu přetěžování materiálu. Také souvisí s odolností na chronickou zátěž. Lze sem zahrnout aseptické uvolnění, kde je špatné upevnění implantátu nebo

opotřebení protézy. Paraartikulární osifikace, kde je projevem poúrazový stav (DUNGL, 2014), (TRČ, 2008).

Periprotetické zlomeniny jsou důsledkem implantace u mladších pacientů, kdy u nich postupem času dochází k úbytku kostní hmoty a následnému oslabení. Ve více případech dochází ke zlomenině femuru než acetabula. Řešením této zlomeniny je vždy revizní operace poškozené části. Provedení osteosyntézy je přizpůsobeno přítomností implantátu. Málo časté jsou prováděny výměny implantátu (TRČ, 2008), (DUNGL, 2014).

Paraartikulární osifikace se objevuje u poúrazových stavů, u kterých došlo ke zhmoždění měkkých tkání. Jsou to také změny v postavení různých kloubních struktur. Někdy bývá příčina i neznámá. Paraartikulární osifikace se projevuje bolestí, progredujícím zkratem postižené končetiny a kulháním. V tomto případě je nutné provést reoperaci (VAVŘÍK, 2012).

Infekce kloubní náhrady je vážnou komplikací, která ohrožuje její funkci. Za většinu infekcí jsou odpovědny Stafylokoky. Příznaky se projevují bolestivostí kloubů, zarudnutí, otokem, sekrecí z operační rány. Pro zjištění tohoto onemocnění je prováděné vyšetření skiagramem. Před zahájením antibiotické léčby je zapotřebí učinit mikroskopické a kulturační vyšetření kloubní tekutiny. Důsledky infekce jsou ohrožující a mnohdy vyžadují vynětí endoprotézy. Patří sem Reaktivní artritida a Lyméská artritida (ROZSYPAL et al, 2013).

Reaktivní artritida je kloubní zánět, který vzniká u geneticky disponovaných jedinců v důsledku bakteriální infekce. Hlavními patogeny, které spouští reaktivní artritidu, jsou bakterie vyvolávající střevní infekci (salmonely). Onemocnění trvá několik týdnů až měsíců. Léčba spočívá v režimových opatřeních (klid, nepřetěžovat klouby), nesteroidní antirevmatika. Důležitá je zde rehabilitace.

Lyméská artritida, zde jsou přítomny migrující bolesti kloubů. Častěji tato infekce postihuje kolenní klouby. Onemocnění je léčeno antibiotiky a nesteroidními antirevmatiky, které přinášejí úlevu od bolestivosti kloubů (ROZSYPAL et al, 2013).

## 7 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU

Ošetřovatelský proces byl vypracován u pacienta na ORFM Ústřední vojenské nemocnici v Praze. Pacient byl přijat k plánované hospitalizaci z Ortopedické kliniky ÚVN. Ke zhodnocení celkového zdravotního stavu byla využita ošetřovatelská a lékařská dokumentace, rozhovor s pacientem i jeho rodinou. Ošetřovatelský proces byl vypracován dle taxonomie II. NANDA I domény 2015-2017.

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení	X.X.
Pohlaví	muž
Datum narození	1953
Věk	64 let
Bydliště	Praha 4
Rodné číslo	53XXXX/XXX
Vzdělání	středoškolské
Zaměstnání	důchodce
Stav	ženatý
Státní příslušnost	ČR
Datum příjmu	6. 2. 2017
Typ přijetí	Plánovaný překlad
Oddělení	rehabilitační

**Důvod přijetí udávaný pacientem:„** Jdu na rehabilitaci po operaci pravé kyčle.

Naučím se tady správně chodit o berlích a rychleji se uzdravím “

**Medicínská diagnóza hlavní:** Z966 Přítomnost ortopedických kloubních implantátů

**Medicínské diagnózy vedlejší:** M160 Primární koxartróza, oboustranná

E119 Diabetes mellitus bez komplikací

## VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘÍJMU DNE 6. 2. 2017

Krevní tlak	140/80mmHg
Pulz	pravidelný, 88/min
Dechová frekvence	16/min
Tělesná teplota	afebrilní, 36,3 °C
Stav vědomí	plné, jasné
Výška	176 cm
Hmotnost	76 kg
BMI	24,5
Pohyblivost	částečně omezená, chodí s podpažními berlemi
Orientace místem, časem, osobou	orientovaný
Krevní skupina	0 Rh, negativní

**Zdroj informací:**     Zdravotnická dokumentace  
                              Překladová zpráva  
                              Pacient  
                              Rodina pacienta  
                              Ošetřující personál

**Nynější onemocnění:**

Pacient přijat plánovaně z Ortopedické kliniky ÚVN po operaci implantace endoprotézy kyčle vpravo pro pokročilou Koxartrózu. Operace byla provedena 29. 1. 2017. Na ORFM byl pacient přijat 6. 2. 2017.

## OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

### Rodinná anamnéza

Matka - zemřela v 70 letech na rakovinu plic.

Otec - diabetes mellitus II. typu, zemřel v 84 letech.

Sourozenci - bratr, diabetes mellitus II. typu, na inzulinoterapii, jinak zdrav.

Děti – dcera, 34 let, zdravá.

### Osobní anamnéza

Překonaná a chronická onemocnění: Pacient prodělal běžná dětská onemocnění, respirační choroby nejuje, kardiovaskulární choroby nejuje, pacient trpí metabolickou poruchou – diabetes mellitus II. typu.

Hospitalizace a operace: operace varixů v roce 2002, operace pravého lokte v roce 2010.

Transfúze: žádné.

Očkování: pacient absolvoval povinná očkování proti tetanu, dávivému kašli a pravým neštovicím v dětském věku.

### Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Helicid	enterosolventní tvrdá tobolka	10 mg	1 – 0 – 1	antacidum
Humalog	injekční roztok	100 UT/ML	20 j. – 0 – 25 j.	antidiabetikum

### Alergická anamnéza

Léky: 0

Potraviny: 0

Chemické látky: 0

Jiné: 0

## **Abúzy**

Alkohol: příležitostně 2-4/ měsíc.

Kouření: nekouří.

Káva: 2x denně.

Léky: 0

Drogy: 0

## **Urologická anamnéza**

Překonané urologické onemocnění: žádné.

Poslední návštěva urologa: před rokem.

Samo vyšetření varlat: neprovádí.

## **Sociální anamnéza**

Stav: ženatý, žije s manželkou.

Bytové podmínky: žije v bytě, ve 3. patře panelového domu s výtahem.

Vztahy, role a interakce: pacient žije s manželkou, je otcem.

Volnočasové aktivity: procházky a práce na zahrádce.

## **Pracovní anamnéza**

Vzdělání: středoškolské.

Pracovní zařazení: důchodce.

## **Spirituální anamnéza**

Religiózní praktiky: nevěřící.

## **FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU ZE DNE 6. 2. 2017**

Hlava	Pokleповě nebolestivá, bez traumatických změn, výstupy hlavových nervů nebolestivé, držení hlavy přirozené.
Oči	Oční štěrby jsou souměrné, zornice okrouhlé, isokorické, skléry bílé, spojivky růžové.
Uši a nos	Bez sekrece.
Rty	Bez cyanózy, růžové, suché.
Dásně a sliznice dutiny ústní	Sliznice růžová, bez povlaků, vlhká, čisté.

Jazyk	Růžový, vlhký, bez povlaku, plazí středem.
Tonzily	Nezvětšené, bez známek zánětu.
Chrup	Chrup je sanován.
Krk	Krk je souměrný, náplň krčních žil je nezvýšená, štítná žláza na pohmat a pohled nezvětšena.
Hrudník	Hrudník je symetrický, bez změn tvaru.
Plíce	Dýchání čisté, pravidelné, oboustranně sklípkové, bez vedlejších poslechových fenoménů, čisté.
Srdce	AS pravidelná, ozvy ohraničené, bez šelestu, úder hrotu nehmatný. Krevní tlak při příjmu 140/80 mmHg. Pulz 87.
Břícho	Břícho je měkké, palpačně a pokleповě nebolestivé, peristaltika slyšitelná.
Játra	Játra jsou nezvětšená.
Slezina	Slezina nezvětšená.
Uzliny	Nebolestivé, nezvětšené.
Páteř	Bez viditelných deformit, má fyziologické zakřivení, pohmatem a poklepem je nebolestivá.
Klouby	Pacient trpí oboustrannou koxartrózou v operovaném kloubu, bolestivost kyčelních kloubů, palpačně mírně bolestivé, silná bolest při pohybu.
Reflexy	Zachovány, bez neurologického nálezu.
Čití	Přiměřené.
Periferní pulzace	Pulzace na periférii hmatná.
Status localis	PDK- kyčel, jizva se stehy, okolí klidné, pooperačně omezená hybnost, svalová síla snížena, hybnost omezena.
Varixy	Lýtka palpačně nebolestivá, bez varixů.

Kůže	Bez známek krvácení, bez cyanózy, turgor dobrý, operační rána na pravé kyčli bez sekrece či zarudnutí.
Otoky	Nejsou viditelné.
Chůze a stoj	Odlehčení operované končetiny s chůzí o 2 podpažních berlí.

### POSOUZENÍ DIAGNÓZ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II

Doména	Subjektivně	Objektivně	Ošetrovatelský problém
1 Podpora zdraví	„Dodržuji pravidelné kontroly u lékaře. Mám pravidelný pohyb a přísun vitamínů, nemyslím si, že bych své zdraví ohrožoval.“	Pacient se snaží udržovat se zdravý, uvědomuje si své zdravotní problémy.	Nenalezen
2 Výživa	„Tím že jsem diabetik, mám svá omezení, ale snažím se dodržovat pokyny diabetoložky. Některé jídla mi nevyhovují, bolí mne po nich žaludek. Přes den moc nepiji, nemám pocit žízně.“	Pacient trpí diabetem mellitem II. typu. Diabetickou dietu nedodržuje. Pacient nemá pocit žízně. Malý příjem tekutin za den.	Nevyvážená strava  Riziko nestabilní hladiny glukózy v krvi  Snížený objem tekutin v organismu



3 Vylučování a výměna	„Problém s vylučováním moči nemám. Na stolici jsem nebyl 2 dny. Zácpou trpím i doma.“	Vylučování moči je snížené, moč je tmavě žlutá a specificky zapáchající. Stolica je nepravidelná. Pacientovi je při potřebě podávána Lactulosa.	Zácpa
4 Aktivita/ odpočinek	„Doma chodím pracovat na zahrádku nebo s manželkou na procházky. Mám problémy při pohybu kvůli bolesti, ale něco málo sám zvládnou. Teď po operaci si čtu nebo koukám na TV. Před operací jsem byl soběstačný, občas jsem potřeboval pomoc se vstáváním. Tady v nemocnici mi musí pomoci v koupelně a s doprovodem.“	Pacient nemá problémy s usínáním. Pacient dodržuje šetrící režim po operaci. Dodržuje rehabilitaci po TEP kyčle vpravo, chůze s odlehčením operované končetin s využitím podpažních berlí. Je nutné pacientovi pomoci při vstávání, při hygieně a při chůzi. Je důležitá dopomoc v oblasti oblékání.	Deficit sebepéče při oblékání  Deficit sebepéče při koupání  Zhoršená chůze
5 Percepce/kognice	„Cítím se dobře. Víím, kde jsem, kolikátého je. Problémy s pamětí	Vědomí pacienta je bdělé. Pacient komunikuje. Je orientován časem,	Nenalezen

	nemám.“	místem, prostorem a osobou.	
6 Sebepercepce	„ Jsem seznámen s problémy, které mám kvůli cukrovce. Zvykl jsem si na omezení. Manželka mne vždy podpoří. Věřím, že po operaci, se dá vše zase dopořádku.“	Po operaci pacient vnímá svůj stav reálně. Necítí se osamělí.	Nenalezen
7 vztahy mezi rolemi	„ Mám rád lidi. Necítím se tu odříznutí od světa. Chodí za mnou návštěvy. Zním své sociální role.“	Pacient velmi dobře vychází s ošetřujícím personálem i s ostatními pacienty na pokoji. Denně za ním chodí rodina. Rehabilitaci aktivně i pasivně využívá. Vědom si svých sociálních rolí.	Nenalezen
8 Sexualita	„ Vzhledem k mému věku už sexuálně nežiji.“	Pacient nemá sexuální styk.	Nenalezen
9 Zvládání/ tolerance zátěže	„ Snažím se hodně rehabilitovat, abych se co nejdříve uzdravil a mohl se vrátit domů.“	Pacient působí velmi odhodlaně. Neudává stres ani strach.	Nenalezen
10 Životní principy	„ Jsem nevěřící.“	Pacient se duševně cítí dobře	Nenalezen

11 Bezpečnost/ochrana	„ Jsem si vědom možné infekce, která se mi mohla dostat do rány. Při chůzi si nejsem moc jistý, proto chodím raději s doprovodem. Nosím obinadla na nohách.“	Pacient má operační ránu na pravé kyčli. Rána je pravidelně kontrolována a ošetřována. Hrozí riziko vzniku TEN - obinadla. Pacient udává obavy z možného pádu.	Riziko infekce  Riziko pádů
12 Komfort	„ Cítím se tady dobře, ale bolí mne pravá noha po té operaci. Ta bolest mi brání při pohybu.“	Pacient označuje intenzitu bolesti při pohybu číslem 5 a v klidu číslem 3. Je podáván Novalgín 500 mg, ledové obklady a pacient využívá úlevovou polohu.	Akutní bolest
13 Růst/vývoj	„ Už nerostu.“	Pacient má ukončený vývoj.	Nenalezen

### MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Ordinovaná vyšetření: Kontrola glykémie 3x denně v 6:30, 11:30, 17:30

EKG při příjmu na oddělení

Odběr krve na biochemické vyšetření, krevní obraz

6. 2. 2017 RTG pravého kyčelního kloubu

Kontrola krevního tlaku 2x denně

Výsledky: kontrola glykémie v 6:30 12,5 mmol/l

v 11:30 8,9 mmol/l

v 17:30 10,6 mmol/l

ve 21:30 11,4 mmol/l

RTG pravého kyčelního kloubu: implantovaná TEP

obě komponenty v dobrém postavení

bez uvolnění

Krevní tlak při příjmu: 140/80 mmHg

Krevní tlak večer v 18:00: 130/78 mmHg.

### **Konzervativní léčba**

Dieta: 9/225

Pohybový režim: šetrící pooperační režim, dodržování rehabilitace, chůze s odlehčením operované končetiny a za pomoci podpažních berlí.

Rehabilitace: 2x denně, aktivní cvičení s fyzioterapeutem, nácvik sedu a stoje u lůžka, nácvik chůze s odlehčením, ledování operované končetiny

### **Medikamentózní léčba**

<b>Název léku</b>	<b>Forma</b>	<b>Síla</b>	<b>Dávkování</b>	<b>Skupina</b>
Clexane	injekční roztok s. c.	0,6 ml	Ve 20:00	nízkomolekulární heparin
Humalog	injekční roztok s. c.	100 UT/ML	20 j. – 0 – 25 j.	antidiabetikum
Helicid	tvrdá tobolka per os	10 mg	1 – 0 – 1	antacidum
Novalgin	potahovaná tableta per os	500 mg	1 – 1 – 1 – 1	analgetikum
Lactulosa	sirup	10 ml	1 – 1 – 0	laxantivum

## SITUAČNÍ ANALÝZA

Dne 6. 2. 2017 byl na ORFM plánovaně přeložen 64letý pacient pro doléčení a následnou rehabilitaci po TEP pravého kyčelního kloubu, provedené dne 29. 1. 2017.

Pacient je dnes osmý den po operaci TEP pravé kyčle. Končetina je na dotek přiměřeně teplá, okolí operační rány je mírně oteklé. Při převazu: rána se hojí per primam, okolí mírně oteklé a zarudlé, stehy in situ, operační rána sterilně kryta.

Pacient udává bolesti v oblasti operované končetiny. Při pohybu označil stupeň bolesti číslem 5 a v klidovém stavu označil bolest číslem 3. Dle potřeby jsou pacientovi přikládány ledové obklady, a je tlumena bolest analgetiky dle ordinace lékaře.

Při příjmu byly změřeny fyziologické funkce TK: 140/80 mmHg, D: 16/min, P: 87/min, TT: 36.3 °C. Pacient má Diabetes Mellitus II. typu na dietě a inzulinoterapii.

U pacienta je nutná prevence TEN, dolní končetiny vyvázány obinadly, aplikace Clexane 0,6 ml. Dle testu bazálních činností Barthelové vykazuje pacient lehký stupeň závislosti na personálu. Je částečně omezen pohyb, pacient používá podpažní berle. Při chůzi je pacient nejistý a vyžaduje doprovod. Proto je pacient ve vysokém riziku pádu.

### 7.1 ROZPRACOVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II

#### Ošetrovatelská diagnóza

Riziko infekce (00004)

**Doména:** 11 Bezpečnost/ochrana

**Třída:** 1 Infekce

**Definice:** Zvýšené riziko napadení patogenními organizmy.

#### Rizikové faktory:

- Chronické onemocnění (diabetes mellitus)
- Nedostatek znalostí, jak se vyvarovat patogenům
- Nedostatečná primární obrana - porušená kůže (operační rána)

**Priorita:** střední

**Krátkodobý cíl:** Pacient zná způsoby jak zamezit vstupu infekce do 24 hodin a jak zacházet s operační ránou po výkonu.

**Dlouhodobý cíl:** U pacienta nevzniká infekce do 3 týdnů.

**Očekávané výsledky:**

- Pacient chápe riziko vniku infekce do organismu a osvojí si postup, jak pečovat o ránu, aby nedošlo ke vniku infekce do 1 týdne.
- Pacient má odstraněné stehy z rány do 2 týdnů po výkonu.
- U pacienta se operační rána hojí per primam a bez komplikací (operační rána je bez sekrece, zarudnutí, zvýšené bolestivosti, otoku) do 3 týdnů.
- Pacient nemá zvýšenou tělesnou teplotu ani jiné příznaky infekce.

**Plán ošetrovatelských intervencí:**

1. Informuj pacienta o riziku vzniku infekce v operační ráně a vysvětli nutnost, aby i on sám si kontroloval stav a okolí operační rány do 1 hodiny (sestra).
2. Kontroluj krytí rány a vždy zaznamenávej její stav pravidelně 2x denně vždy ráno a večer (sestra).
3. Informuj pacienta o péči o ránu při osobní hygieně do 24 hodin (sestra).
4. Dbej na aseptický přístup při převazu rány, sterilitu při manipulaci s ránou dle ordinace lékaře po celý den (sestra).
5. Při vzniku známek infekce informuj ošetřujícího lékaře a dále postupuj dle jeho ordinace po celý den (sestra).

**Realizace 6. 2. – 11. 2. 2017:**

Pacient je pravidelně každý den kontrolován a zaznamenáván stav operační rány do zdravotnické dokumentace. Rána je mírně zarudlá, v okolí mírný otok, rána se hojí per primam, stehy in situ. Pacient je edukován o možném vstupu infekce do rány. Pacient sám kontroluje ránu. Pacientovi jsou z rány odstraněny stehy. Pacient je informován, jak pečovat o ránu. Informovat pacienta, že ránu může lehce osprchovat bez použití mýdla a poté promazávat vaselinou. Operační rána je kryta sterilním krytím. V dalších dnech po odstranění stehů je sundáno sterilní krytí a rána je ponechána na volno.

**Hodnocení 11. 2. 2017:**

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacient pochopil způsob, jak zamezit vstupu infekce a snažil se eliminovat vznik infekce.

Dlouhodobý cíl trvá. Pokračuje ošetrovatelská intervence: 6

## **Ošetrovatelská diagnóza**

Riziko pádů (00155)

**Doména:** 11 Bezpečnost/ochrana

**Třída:** 2 Fyzické poškození

**Definice:** Riziko zvýšené náchylnosti k pádům, které mohou způsobit fyzickou újmu.

### **Rizikové faktory:**

- Používání pomůcek (podpažní berle)
- Absence protiskluzového materiálu ve sprše
- Zábrany (stolek, dveře, mokrá podlaha ve sprše)
- Oslabení dolních končetin (bolest)
- Potíže při chůzi (chůze s odlehčením s podpažními berlemi)
- Zhoršená rovnováha a pohyblivost

**Priorita:** střední

Krátkodobý cíl: Pacient zná prevenci pádů do 24 hodin.

Dlouhodobý cíl: U pacienta nedochází k pádu po dobu hospitalizace.

### **Očekávané výsledky:**

- Pacient využívá ke zlepšení rovnováhy kompenzační pomůcky do 1 hodiny.
- Pacient pravidelně cvičí pro získání síly do 1 týdne.
- Pacient ovládá bezpečně kompenzační pomůcky do 2 týdnů.
- Pacient umí užívat signalizační zařízení při důležitých situacích - ihned
- Pacient má vždy na dosahu signalizační zařízení pro přivolání sestry - vždy
- Pacient má vhodnou protiskluzovou obuv (jinak hrozí riziko pádu) – vždy
- Pacient při vstávání z lůžka či jiném pohybu mimo lůžko postupuje pomalu, dle pokynů zdravotnického personálu a doporučení lékaře - vždy

### **Plán ošetrovatelských intervencí:**

1. Proved' posouzení rizika pádu a zaznamenej ho do ošetrovatelské dokumentace do 24 hodin (sestra).
2. Posud' schopnost pacienta samostatně se přemístit do 24 hodin (sestra).
3. Informuj pacienta o riziku pádů do 24 hodin (sestra).
4. Edukuj pacienta o signalizačním zařízení do 1 hodiny (sestra).
5. Umísti kompenzační pomůcky k lůžku na dosah pacienta do 1 hodiny (sestra).
6. Pomoz pacientovi při přemísťování, hygieně a oblékání ráno a večer, v případě

potřeby i po celý den (sestra).

7. Kontroluj správnost používání kompenzační pomůcky v průběhu celého dne (fyzioterapeut, sestra).

#### **Realizace 6. 2. – 11. 2. 2017:**

Je zhodnocena sebejistota, samostatnost a schopnost pacienta při chůzi a je zaznamenána do dokumentace. Pacient je poučen o riziku pádů a použití signalizačního zařízení. Podpažní berle jsou umístěny u lůžka tak, aby na ně pacient bezpečně dosáhl. Pacient si zvoní na sestru pro doprovod na WC a do sprchy. Pacient v dalších dnech již chodí s využitím berlí po oddělení sám. Pacient nacvičuje chůzi pod dohledem fyzioterapeuta.

#### **Hodnocení 11. 2. 2017:**

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacient si plně uvědomuje riziko pádu a snaží se ho eliminovat bezpečnostním opatřením.

Dlouhodobý cíl byl splněn. Pokračují ošetrovatelské intervence: 5,7

#### **Ošetrovatelská diagnóza**

Akutní bolest (00132)

**Doména:** 12 Komfort

**Třída:** Tělesný komfort

**Definice:** Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsany pomocí termínů pro takové poškození, náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity bolesti od mírné po silnou.

#### **Určující znaky:**

- Kódový/číselný záznam
- Výraz obličeje (grimasy)
- Pozorované známky bolesti (vyhledávání úlevové polohy, výrazy obličeje)

#### **Související faktory:**

- Původci zranění (fyzikální – TEP pravého kyčelního kloubu)

**Priorita:** střední

Krátkodobý cíl: Pacient ovládá metody pro zmírnění bolesti a zároveň aktivně využívá analgetickou terapii do 24 hodin.

Dlouhodobý cíl: Pacient pocítuje zmírnění bolesti na intenzitu 2 do 3 týdnů.

#### **Očekávané výsledky:**



- Pacient je schopen označit intenzitu bolesti do 1 hodiny.
- Pacient udává zmírnění bolesti vždy po podání analgetika.
- Pacient zná úlevovou polohu pro zmírnění bolesti a zaujímá ji do 24 hodin.
- Pacient se pohybuje téměř bez bolesti, bolesti ho neomezují v pohybu a klidové bolesti již neudává do 3 týdnů.

#### **Plán ošetrovatelských intervencí:**

1. Nauč pacienta pracovat s numerickou stupnicí bolesti a zjisti intenzitu bolesti do 1 hodiny (sestra).
2. Proveď posouzení bolesti a zaznamenávej intenzitu do dokumentace čtyřikrát denně (sestra).
3. Edukuj pacienta o úlevové poloze a podání ledového obkladu do 24 hodin (sestra, fyzioterapeut).
4. Podávej analgetika dle ordinace lékaře a upozorni lékaře na možnou nedostatečnou účinnost dle potřeby
5. Sleduj reakci na podaná analgetika vždy hodinu po jejich podání (sestra).

#### **Realizace 6. 2. – 11. 2. 2017:**

Pacient je poučen o práci s numerickou škálou bolesti. Po převozu na oddělení udává intenzitu bolesti kyčelního kloubu číslem pět. Pacientovi je podáván Novalgín 500mg p. o. dle ordinace lékaře. Pravidelně je pacient dotazován na intenzitu bolesti, která je zaznamenávána do ošetrovatelské dokumentace. Pacient udává po podání analgetika zmírnění bolesti.

#### **Hodnocení ze dne 11. 2. 2017:**

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacient ovládá metody pro zmírnění bolesti.

Dlouhodobý cíl byl splněn. Pacient udává zmírnění bolesti v klidu i při pohybu.

Pokračují ošetrovatelské intervence: 4, 5

#### **Ošetrovatelská diagnóza**

Riziko nestabilní hladiny glukózy v krvi (00179)

**Doména:** 2 Výživa

**Třída:** 4 Metabolismus

**Definice:** Riziko změn hladin glukózy/cukru v krvi oproti normálnímu rozsahu, které mohou oslabit zdraví.

**Rizikové faktory:**

- Příjem stravy
- Zvýšený příjem tekutin
- Nedodržování léčebného režimu při diabetu (nedodržování předepsané diety)

**Priorita:** střední

Krátkodobý cíl: Pacient chápe rizika nedodržení diabetické diety a kolísavé glykémie do 2 hodin.

Dlouhodobý cíl: U pacienta je dosažena normoglykémie bez kolísání do 2 týdnů.

**Očekávané výsledky:**

- Pacient chápe dopad nedodržování diety pro diabetes mellitus do 2 hodin.
- Pacient dodržuje předepsanou diabetickou dietu do 3 dnů a má glykémii v normě do 2 týdnů.

**Plán ošetrovatelských intervencí:**

1. Informuj pacienta o nutnosti dodržování diabetické diety a rizicích jejího nedodržení do 2 hodin (sestra).
2. Informuj pacienta o pravidelném měření hladiny glukózy v krvi do 2 hodin (sestra).
3. Pravidelně měř a zaznamenávej do dokumentace hladinu glukózy v krvi, dle ordinace lékaře (sestra).
4. Edukuj a kontroluj pacienta při aplikaci inzulínu (sestra).
5. Při komplikacích informuj lékaře během celého dne (sestra).

**Realizace 6. 2. – 11. 2. 2017:**

Pacient je poučen o dodržování diabetické diety a jsou mu doporučeny vhodné potraviny. Pacient je informován o kontrole glykémie třikrát denně před jídlem a glykémie je zaznamenávána do dokumentace. Sestra pravidelně kontroluje před měřením hladiny glukózy dodržování předepsané diety.

**Hodnocení ze dne 11. 2. 2017:**

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacient chápe rizika při nedodržení léčby diabetes mellitus. Dlouhodobý cíl byl splněn částečně. Hladinu glukózy v krvi se podařilo udržet bez kolísání, ale hodnoty neodpovídají normoglykémii. Pokračují ošetrovatelské intervence: 3, 5

**Ošetrovatelská diagnóza**

Zhoršená chůze (00088)

**Doména:** 4 Aktivita/odpočinek

**Třída:** 2 Aktivita/cvičení

**Definice:** Omezení nezávislého pohybu v prostředí při chůzi.

**Určující znaky:**

- Zhoršená schopnost zdolávat schody
- Zhoršená schopnost chodit z kopce
- Zhoršená schopnost chodit do kopce
- Zhoršená schopnost chodit po nerovném povrchu
- Zhoršená schopnost ujít požadované vzdálenosti

**Související faktory:**

- Strach z pádu
- Zhoršená rovnováha (chůze s odlehčením a kompenzační pomůckou)
- Bolest

**Priorita:** střední

Krátkodobý cíl: Pacient je schopen pohybovat se v prostředí s doprovodem do 48 hodin.

Dlouhodobý cíl: Pacient ovládá kompenzační pomůcky a chodí s jejich pomocí bezpečně sám po oddělení do 2 týdnů.

**Očekávané výsledky:**

- Pacient je schopen přemístit se po nerovném povrchu do 48 hodin.
- Pacient je schopen zdolávat schody sám nebo s dopomocí do 1 týdne.
- Pacient se pohybuje bezpečně při chůzi a je stabilní do 1 týdne.

**Plán ošetřovatelských intervencí:**

1. Zhodnot' a zaznamenej do dokumentace schopnost se přemísťovat do 24 hodin (fyzioterapeut, sestra).
2. Umísti kompenzační pomůcky na dosah pacienta z lůžka do 1 hodiny (sestra).
3. Seznam pacientku s fyzioterapeutem do 24 hodin (sestra).
4. Edukuj pacienta o správném používání kompenzačních pomůcek a správné chůzi do 48 hodin (fyzioterapeut, sestra).
5. Dopomoz pacientovi při nácviku chůze s podpažními berlemi během celého dne (fyzioterapeut, sestra).
6. Kontroluj správnost používání pomůcek a chůze během celého dne (fyzioterapeut, sestra).

**Realizace 6. 2. – 11. 2. 2017:**

Je zhodnocena a zapsaná schopnost pacienta se samostatně přemístit. Pacient je poučen

o riziku pádu a použití signalizačního zařízení. Podpažní berle jsou umístěny tak, aby na ně pacient dosáhl. Pacient je poučen o správném používání podpažních berlí. Pacient pravidelně trénuje cviky na lůžku, chůzi po rovině pod dohledem fyzioterapeuta. Pro doprovod na toaletu pacient zvoní na sestru. Pohybuje se s kompenzačními pomůckami po oddělení samostatně nebo s doprovodem rodinných příslušníků. Pacient je kontrolován a upozorněn na chyby při chůzi.

#### **Hodnocení 11. 2. 2017:**

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacient chodí po oddělení s doprovodem a využitím kompenzační pomůcky.

Dlouhodobý cíl byl splněn. Pacient se po oddělení pohybuje samostatně s pomocí kompenzační pomůcky. Pokračují ošetrovatelské intervence: 5, 6

## **7.2 CELKOVÉ HODNOCENÍ PÉČE ZE DNE 17. 2. 2017**

Pacient i nadále aktivně spolupracuje na svém doléčení na ORFM. Proti bolesti využívá ledové obklady a úlevovou polohu. Pro větší intenzitu bolesti využívá analgetika. Pacient v dalších dnech dodržuje diabetickou dietu.

Do 17. 2. 2017 nedošlo u pacienta ke vzniku TEN, pacient zlepšil pitný režim. Pacient k pohybu používá kompenzační pomůcky, ovládá chůzi s odlehčením. Zvládá chůzi samostatně nebo s doprovodem o 2 podpažních berlích. U pacienta nedošlo k pádu po dobu hospitalizace.

Dne 10. 2. 2017 byly odstraněny stehy z rány, o ránu se stará pacient sám, operační rána je již zhojena.

Podle vypracovaných diagnóz došlo ke zlepšení stavu pacienta. Byly splněny cíle. Během hospitalizace na oddělení pacient zvládl péči sám o sebe, nedošlo k infekci v ráně během pobytu na oddělení. Rehabilitaci pacient zvládal dobře, i přes jeho bolesti, které se v průběhu hospitalizace zmírňovali.

## **7.3 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

Sestra by měla edukovat pacienty i rodinné příslušníky o vhodných kompenzačních pomůckách a jejich využití. Déle by měl být pacient a rodina informováni o možnostech rehabilitační péče po propuštění z lůžkového oddělení a

následně být informováni o způsobu úhrady.

Důležité je také pro pacienta doporučení pohybového režimu, po ukončení hospitalizace a navrácení se do domácího prostředí. Všechna doporučení by měla být shrnuta v příručce pro pacienty po implantaci TEP, která by měla být přístupná pacientům jako zdroj informací.

## ZÁVĚR

Cílem této práce bylo shrnout informace o častém tématu totální endoprotéza kyčelního kloubu, která je v současné době velmi častým operačním zákrokem. V části teoretické jsou shrnuty poznatky o typech endoprotéz, průběhu před a po výkonu, indikacích k operaci, provázející komplikace a následná rehabilitace.

V této práci se zaměřuji na předoperační a pooperační péči o pacienta, kde se dále zaměřuji na krátkodobou, dlouhodobou a bezprostřední přípravu o pacienta, který je plánován k totální endoprotéze kyčelního kloubu. Dále se zde zaměřuji na celkovou pooperační péči po výkonu a rehabilitací, která je velmi důležitou součástí u tohoto výkonu.

Praktická část je dělaná s konkrétním pacientem po operaci totální endoprotézy kyčelního kloubu, který byl hospitalizován na následném rehabilitačním oddělení Ústřední vojenské nemocnice v Praze. V jednotlivých kapitolách byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy podle NANDA International: Ošetrovatelské diagnózy 2015 - 2017. Cílem této části je plánování a realizace ošetrovatelského procesu u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Prioritou bylo podat pacientovi dostatek informací a zajistit kvalitní péči o pacienta.

## SEZNAM LITERATURY

CIKÁNKOVÁ, V. a kol., 2010. Rehabilitace po revmatochirurgických výkonech. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-206-3.

DUNGL, P. 2014, *Ortopedie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-4357-8.

DUNGL, P. 2013, *Problematika degenerativních onemocnění kyčelního a kolenního kloubu, podíl osteoporózy na těchto onemocněních*. 1. vyd. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, ISBN: 978-80-87023-21-1.

GALLO, J. 2012, *Obecná teorie infekcí kloubních náhrad*. In: *Revizní operace totálních náhrad kyčelního kloubu*. Praha: Maxdorf, ISBN: 978-80-7345-254-4.

GALLO, J. 2011, *Příčiny selhání totální endoprotézy kyčelního kloubu*. In: *Revizní operace totálních náhrad kyčelního kloubu*. Praha: Maxdorf, ISBN: 978-80-7345-254-4.

JANÍČEK, P. 2012, *Ortopedie*. 3., přeprac. vyd. Brno: Masarykova univerzita, ISBN 978-80-210-5971-9.

JUHAŇÁKOVÁ, M. 2010, *Rehabilitace: sborník příspěvků*. Praha: Triton, ISBN 9788073872991.

KARPAŠ, K. 2011, *Antitrombotická léčba po velkých ortopedických operacích*. *Practicus*, ISSN: 1213-8711.

KOLÁŘ, P. et al. 2009, *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha: Galán, ISBN 978-80-7262-657-1.

LANDOR, I. 2012, *Revizní operace totálních náhrad kyčelního kloubu*. Praha: Maxdorf, c. Jessenius. ISBN 978-80-7345-254-4.

MIKŠOVÁ, Z. 2006, *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. Aktualiz. a dopl. vyd. (V této podobě 1.). Praha: Grada,. ISBN 9788024714431.

MÜLLER, I. 2010, *Ortopedie: pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Raabe, Ediční řada pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86307-92-3.

NANDA INTERNATIONAL, 2016. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace: 2015 - 2017*. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-5412-3.

REPKO, M. 2010, Dispenzarizace a léčba skolióz v ČR. VOX Pediatrie. roč. 10, č. 6, s. 18-20.

REPKO, M. 2012, Diagnostika a terapie skolióz. Medicína pro praxi. roč. 9, č. 2, s. 70-73.

ROZSYPAL, H. et al. 2013, *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči*. Praha: Karolinum, ISBN 978-80-246-2197-5.

SIGMUNDOVÁ, A. 2010, *Edukace pacienta před plánovanou operací TEP kyčelního kloubu*. Sestra., roč. 20, č. 2, s. 32-33. ISSN: 1210-0404.

ŠVAGR, M. 2010, *Novinky, otázky a komplikace endoprotetiky kyčelního kloubu*. Lékařské listy, roč. 59, č. 2, s. 26-29. ISSN 0044-1996.

TALIÁNOVÁ, M. 2009, *Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. Sestra1/2009. [online]. [cit. 13. 1.]. Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/pece-o-nemocneho-po-totalni-endoproteze-kycelniho-kloubu-417261>

TALIÁNOVÁ, M. et al., 2009 *Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. Sestra., roč. 19, č. 1, s. 75-77. ISSN 1210-0404.



TRČ, T. 2008, *Komplikace náhrady kyčelního kloubu. Postgraduální medicína*, roč. 10, č. 8, s. ISSN 1212-4184.

TRČ, T. 2014, *Peroperační periprotetické zlomeniny. Ortopedie*, roč. 8, č. 2, s. 74-79. ISSN: 1802-1727.

TRČ, T. 2008, *Komplikace náhrady kyčelního kloubu*. 1/2008 [online]. [cit. 11. 11.] Dostupné na : <http://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/komplikace-nahrady-kycelniho-kloubu-388283>

VAVŘÍK, P. 2012, *Konverze artrodézy na totální náhradu kyčle*. In: *Revizní operace totálních náhrad kyčelního kloubu*. Praha: Maxdorf, c2012., s. 331-333. ISBN: 978-80-7345-254-4

VOKURKA, M. 2015, *Velký lékařský slovník*. 10. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

WALDER, P. 2014, *Ortopedie: (vybrané kapitoly z ortopedie) : studijní opora*. Ostrava: Ostravská univerzita, ISBN 978-80-7464-621-8.

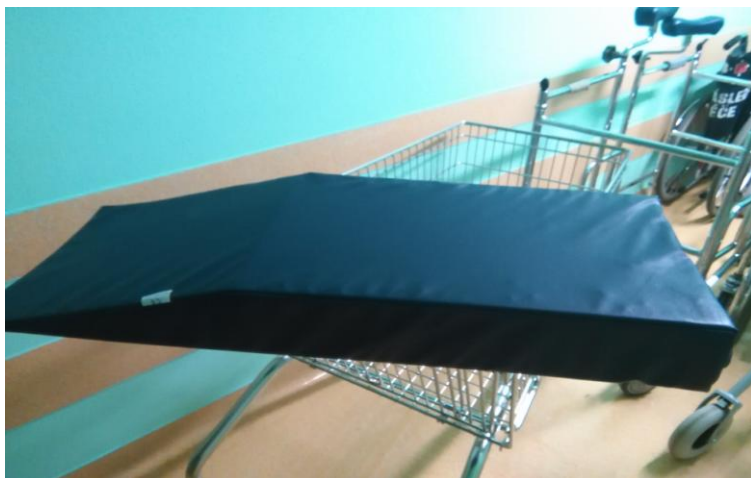
ZEMAN, M. 2013, *Základy fyzikální terapie*. České Budějovice: JU ZSF, ISBN 97880-7394-403-2.

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Kompenzační pomůcky.....	II
Příloha B - Zásady po operaci.....	IV
Příloha C - Prohlášení.....	V
Příloha D - Rešerše .....	VI

## **Příloha A - Kompenzační pomůcky**

### **Klín mezi kolena**



### **Nástavec na WC**



### **Podpažní berle**



## **Příloha D - Čestné prohlášení**

### **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem zpracovala podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu v rámci odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne.....

.....

Jméno a příjmení studenta

## Rešerše

### OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

<b>Počet záznamů:</b>	92 (vysokoškolské práce - 10, knihy - 15, články a příspěvky ve sborníku – 65, internetové odkazy - 2)
<b>Časové rozmezí:</b>	2006 - 2017
<b>Jazykové vymezení:</b>	Čeština
<b>Druh literatury:</b>	Vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku, internetové odkazy.
<b>Datum:</b>	20. 10. 2016
<b>Citační styl:</b>	ISO 690
<b>Základní prameny:</b>	Katalogy knihoven systému Medvik – knihy (=monografie) Bibliographia medica Čechoslovaca (BMČ – články) Repozitář závěrečných prací Internet