

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

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO TOTÁLNÍ  
ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU**

Bakalářská práce

MICHAELA MEDULOVÁ

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD., MPH

Praha 2017



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

**Medulová Michaela**  
**3. C VS**

**Schválení tématu bakalářské práce**


Na základě Vaší žádosti ze dne 22. 10. 2016 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu

*Education Process of a Patient after Total Endoprothesis of the Hip  
Joint*

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD.

V Praze dne: 1. 11. 2016

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala všem, kteří se podíleli na tvorbě této bakalářské práce. Především mé vedoucí práce doc. PhDr. Anně Mazalánové, PhD., MPH za cenné rady, připomínky a výborné metodické vedení, které mi poskytla. Dále celému týmu úseku Kliniky Ortopedie a Traumatologie pohybového ústrojí ve Fakultní nemocnici v Plzni na Lochotíně, kteří přispěli radami a zkušenostmi, díky kterým mohla vzniknout především praktická část práce.

## ABSTRAKT

MEDULOVÁ, Michaela. *Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu.* Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD., MPH Praha. 2017. 52 s.

Tématem bakalářské práce je edukace pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Teoretická část je zaměřena na stručný popis pojmu totální endoprotéza, indikace k operaci, základní diagnostiku, komplikace a léčbu. Nezbytnou součástí jsou specifika ošetrovatelské péče. Praktická část zahrnuje seznámení s pojmem edukace. Těžiště bakalářské práce tvoří edukační proces. Téma edukace bylo určeno z 9 otázek, které byly pacientce položeny. Edukační proces je složen ze tří edukačních jednotek. Každá jednotka je aplikována u pacientky po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Cílem edukace je naučit pacientku správnou aplikaci nízkomolekulárního heparinu, správnou techniku rehabilitace a pooperační zásady spojené se sexuální aktivitou. V závěru je vytvořen edukační leták, který by měl informovat pacienty, kteří podstupují výměnu kyčelního kloubu. Práce by měla být užitečná i pro pacienty, kteří se chystají výměnu kyčelního kloubu podstoupit.

Klíčová slova

Edukace. Edukační proces. Kyčelní kloub. Totální endoprotéza.

## **ABSTRACT**

MEDULOVÁ, Michaela. *Education Process of a Patient after Total Endoprothesis of the Hip Joint.* Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: doc. PhDr. Anna Mazalánová, PhD., MPH Prague. 2017. 52 pages.

The theme of the Bachelor thesis is the education of patient after total hip arthroplasty. The theoretical part focuses on a brief description of the concept of total hip, indications for surgery, primary diagnosis, complications and treatment. An essential part are the specifics of nursing care. The practical part includes familiarization with the concept of education. The center of gravity of the thesis consists of the educational process. The topic of education was determined from the 9 questions that were put to the patient. Educational process consists of three educational units. Each unit is applied by the patient after total hip arthroplasty. The goal of education is to teach the patient the correct application of low molecular weight heparin, correct technique and postoperative rehabilitation principles associated with sexual activity. In conclusion, it created an educational brochure, which should inform patients undergoing hip replacement surgery. Work should also be useful for patients who are about to undergo hip joint replacement.

### Keywords

Education. Educational Process. Hip Joint. Total Endoprothesis.

# PŘEDMLUVA

Náhrada kyčelního kloubu endoprotézou je jednou z nejčastějších ortopedických operací. Kloubní plastika, v dnešní době, prodělává prudký rozvoj. Dochází k vývoji nových metod v aplikaci kloubních náhrad, jejich upevnění a prodlužuje se jejich životnost.

Téma edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu jsem zvolila, jelikož pacientů s umělým kloubem stále přibývá. Jednak, i z důvodu, že pracuji jako všeobecná diplomovaná sestra na Klinice Ortopedie a Traumatologie pohybového ústrojí v Plzni, na oddělení Aloplastiky. S těmito pacienty jsem denně v kontaktu. V praxi se setkávám s pacienty, kteří nejsou dostatečně informováni o celém průběhu léčby a pooperačním režimu. Neznají základní pravidla, které je nutné po zákroku dodržovat a bojí se, že se nezapojí zpět do aktivního a plnohodnotného života. Možná je zrovna tohle příčinou, proč se pacienti po brzké době navracejí zpět na revizní operace s luxací kloubních náhrad.

Podklady pro zpracování bakalářské práce jsem získala z knižních, časopiseckých a internetových zdrojů. Informace k praktické části jsem čerpala ze zdravotnické dokumentace a od pacientky. Ke všem podkladům jsem získala potvrzení o možnosti čerpání informací.

## OBSAH

### SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

### SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

### SEZNAM TABULEK

<b>ÚVOD.....</b>	<b>14</b>
<b>1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU .16</b>	
<b>1.1 INDIKACE K ALOPLASTICE.....</b>	<b>16</b>
1.1.1 DEGENERATIVNÍ ONEMOCNĚNÍ.....	16
1.1.2 POŠKOZENÍ KYČELNÍHO KLOUBU ÚRAZEM.....	17
1.1.3 POŠKOZENÍ KLOUBU PO REVMATICKÉM ONEMOCNĚNÍ....	17
<b>1.2 KONTRAINDIKACE .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 TYPY KYČELNÍCH NÁHRAD .....</b>	<b>18</b>
1.3.1 CEMENTOVANÁ NÁHRADA.....	18
1.3.2 NECEMENTOVANÁ NÁHRADA .....	18
1.3.3 HYBRIDNÍ NÁHRADA.....	19
<b>2 DIAGNOSTIKA U PACIENTA PŘED TEP</b>	
<b>KYČELNÍHO KLOUBU .....</b>	<b>20</b>
<b>3 LÉČBA POSTIŽENÍ KYČELNÍHO KLOUBU .....</b>	<b>22</b>
3.1.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA.....	22
3.1.2 OPERATIVNÍ LÉČBA .....	23
<b>4 KOMPLIKACE TOTÁLNÍCH ENDOPROTÉZ .....</b>	<b>24</b>
4.1.1 PEROPERAČNÍ KOMPLIKACE .....	24
4.1.2 ČASNÉ KOMPLIKACE.....	25
4.1.3 STŘEDNĚ POZDNÍ KOMPLIKACE.....	26
4.1.4 POZDNÍ KOMPLIKACE.....	26
<b>5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE .....</b>	<b>27</b>
5.1 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA.....	27
5.2 POOPERAČNÍ PÉČE.....	31



5.3	KOMPLEXNÍ REHABILITACE PO IMPLANTACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU.....	33
5.4	SEXUÁLNÍ AKTIVITA U PACIENTŮ PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU .....	34
6	EDUKACE.....	35
6.1	EDUKAČNÍ METODY .....	36
6.2	EDUKACE A PACIENT .....	36
6.3	ZÁSADY SPRÁVNÉ EDUKACE.....	37
6.4	EDUKACE SENIORŮ .....	37
6.5	EDUKAČNÍ PROCES .....	38
7	EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO ALOPLASTICE KYČELNÍHO KLOUBU .....	39
7.1	CELKOVÉ ZKODNOCENÍ EDUKACE A STAVU PACIENTA PO EDUKACI .....	61
7.2	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	62
	ZÁVĚR .....	64
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	66
	PŘÍLOHY	

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>ARO</b>	Anesteziologicko - resuscitační oddělení
<b>BMI</b>	Body - mass index
<b>CRP</b>	C - reaktivní protein
<b>CT</b>	Computer tomography
<b>EKG</b>	Elektrokardiografie, elektrokardiogram
<b>FN</b>	Fakultní nemocnice
<b>g/l</b>	Gram/litr
<b>i.v.</b>	Intravenózní
<b>INR</b>	International normalization ratio
<b>JIP</b>	Jednotka intenzivní péče
<b>MR</b>	Magnetická rezonance
<b>MTHFR</b>	Methylentetrahydrofolátreduktáza
<b>RTG</b>	Rentgen
<b>s.c.</b>	Subkutánní
<b>TBL</b>	Tableta
<b>TEN</b>	Tromboembolická nemoc
<b>TEP</b>	Totální entroporéza

(VOKURKA a kol., 2009)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

<b>Aloplastika</b>	Operace využívající (syntetické), cizorodé materiály
<b>Anestezie</b>	Znecitlivění
<b>Antiderotační</b>	Udržující v jedné poloze
<b>Artropatie</b>	Onemocnění kloubu bez zánětlivého charakteru
<b>Artróza</b>	Nezánětlivé degenerativní chronické onemocnění kloubů
<b>Autotransfúze</b>	Postup, při němž je nemocnému podána jeho vlastní krev
<b>Degenerativní</b>	Úbytek až ztráta specializované funkce buněk, tkáně či
<b>Dehiscence</b>	Rozestup
<b>Diafýza</b>	Střední část dlouhé kosti
<b>Diklofenakum</b>	Nesteroidní antirevmatikum, analgetikum
<b>Dysplazie</b>	Porucha vývoje a růstu těla nebo různých orgánů
<b>Edukace</b>	Vzdělávání nebo výchova
<b>Embolie</b>	Vmetení, zaklínění vmetku
<b>Endoprotéza</b>	Protéza, které se vkládá do lidského organismu
<b>Excize</b>	Vyříznutí
<b>Expirace</b>	Doba použitelnosti léku
<b>Extenze</b>	Natažení
<b>Extrakce</b>	Vynětí
<b>Flebografické vyšetření</b>	Rentgenové vyšetření žil za použití kontrastní látky
<b>Flexe</b>	Ohnutí
<b>Fragmentace</b>	Rozpad
<b>Hemoglobin</b>	Červené krevní barvivo
<b>Hemokoagulancia</b>	Léky na ředění krve
<b>Hyalinní chrupavka</b>	Druh chrupavky, např. na kloubních plochách kostí

<b>Hypotyreóza</b>	Onemocnění způsobené sníženou funkcí štítné žlázy
<b>Implantace</b>	Vsazení, zanesení
<b>Imunodeficit</b>	Snížena imunita, nízká odolnost vůči infekci
<b>Indikace</b>	Určení, stanovení léčebného režimu
<b>Indometacinum</b>	Nesteroidní antirevmatikum
<b>Intraartikulární</b>	Uvnitř kloubu
<b>Intravenózní</b>	Způsob aplikace do krevního oběhu
<b>Klaudikace</b>	Kulhání
<b>Komprese</b>	Stlačování
<b>Kontraindikace</b>	Stav pacienta, který vylučuje provedení určitého výkonu
<b>Latentní</b>	Skryté
<b>Laváž</b>	Průplach
<b>Luxace</b>	Vymknutí, vykloubení
<b>Nutraceutika</b>	Přípravky přírodního původu
<b>Osteoporóza</b>	Onemocnění charakterizované úbytkem kostní hmoty
<b>Primooperace</b>	První operace
<b>Revize</b>	Přezkoumání
<b>Substituce</b>	Náhrada
<b>Sutura</b>	Steh

(VOKURKA a kol., 2009)

## SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Základní informace .....</i>	41
<i>Tabulka 2 Vstupní test.....</i>	45
<i>Tabulka 3 Porovnání odpovědí ze vstupního a výstupního testu.....</i>	60

# ÚVOD

Aloplastika kyčelního kloubu je jednou z nejčastějších ortopedických operací. Výměna kyčelního kloubu se začala nejvíce rozvíjet od začátku šedesátých let. Před moderním vývojem umělých náhrad, nebyla žádná metoda, jak nemocné léčit, často zůstávali jako imobilní upoutáni na vozíčku. Dnes, díky vyspělé technice, mnoha letech zkoumání a neúspěšných implantací, vznikly metody umělých náhrad, které dokáží navrátit pacienta zpět do běžného a aktivního života. Operační technika se neustále zdokonaluje a vznikají nové metody a technologie implantátů. Snižuje se věková hranice pro aplikaci endoprotéz a prodlužuje se životnost implantátů.

Tématem bakalářské práce je edukace pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. U těchto pacientů hraje důležitou roli informovanost a jejich spolupráce. Každý pacient musí znát všechna režimová opatření a zvládat tuto svízelnou životní situaci, brát ji s nadhledem a snažit se o brzké navrácení zpět do aktivního a plnohodnotného života.

Tato bakalářská práce může sloužit jako návod pro pacienty, zdravotnické pracovníky a studenty. Součástí bakalářské práce je vytvoření edukačního letáku, kde jsou shrnuty základní zásady a rehabilitační cviky. Tato brožura slouží jako pomůcka při edukaci a poté jako pomůcka do domácího ošetřování.

## **Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

Cíl 1: Přiblížit problematiku totálních endoprotéz kyčelního kloubu

Cíl 2: Popsat indikace k TEP kyčelního kloubu, metody implantace, typy náhrad a komplikace

Cíl 3: Popsat specifika ošetrovatelské péče o pacienta po aloplastice kyčelního kloubu

Cíl 4: Popsat základní informace o edukaci a edukačním procesu

## **Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

Cíl 1: Vytvořit edukační proces u pacientky po operaci TEP kyčelního kloubu

Cíl 2: Navrhnout doporučení pro praxi

## Vstupní literatura

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

SOSNA, Antonín, David JAHODA a David POKORNÝ. *Náhrada kyčelního kloubu: rehabilitace a režimová opatření*. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-302-4.

KOUDELA, Karel. *Ortopedie*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0654-2.

GULÁŠOVÁ, I. Význam rehabilitácie v procese komplexnej liečebnej a ošetrovateľskej starostlivosti u pacienta pred a po operácii totálnej endoprotézy bedrového kĺbu. *Rehabilitácia*. 2008, 45(4), 250-255. ISSN 0375-0922.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovateľské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.

## Popis rešeršní strategie

Vyhledávání informačních zdrojů, které byly využity při zpracování této bakalářské práce „Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu“ probíhalo v období od října 2016 do března 2017. K vyhledávání byl použit katalog NKC (národní knihovny ČR), lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz)), databáze závěrečných prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz)), katalog studijní vědecké knihovny Plzeňského kraje ([www.svkpk.cz](http://www.svkpk.cz)) a volný internet.

Stanovená klíčová slova jsou: Edukace (Education), Edukační proces (Educational Process), Kyčelní kloub (Hip Joint), Totální endoprotéza (Total Endoprothesis).

Požadavky při vyhledávání zdrojů byly: téma korespondující s cíly bakalářské práce, odbornost zdrojů, český, slovenský nebo anglický jazyk a vydání zdroje v letech 2007-2017.

Kritéria pro vyřazení byla: duplicitní nálezy zdrojů a obsahová nekompatibilita s danou problematikou. Celkem bylo využito 29 zdrojů, z toho 20 knih, 2 závěrečné práce, 3 elektronické zdroje, 2 články z časopisů a 2 ostatní materiály. Z toho 1 zdroj je ve slovenském jazyce a 2 zdroje v anglickém jazyce. Použité informační zdroje pochází z období 2001-2017. Jsme si vědomi, že použité zdroje nesplňují rozmezí deseti let, jsou však i nadále přínosné.

# 1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU

*Možnost náhrady poškozeného kyčelního kloubu endoprotézou znamená pro miliony lidí na celém světě často jedinou cestu zpět do normálního života bez bolesti a bez výrazného pohybového omezení. Zejména v posledních letech dochází k bouřlivému rozvoji této operační metody. Vznikají nové typy endoprotéz (tzv. „implantátů“), vyráběných novými špičkovými technologiemi. Operační technika se neustále zdokonaluje a je předmětem průběžné vědecké diskuse. Rozšiřuje se škála kloubních postižení, které lze náhradou kloubu vyřešit. Snižuje se věková hranice, kdy je náhrada prováděna – tento fakt umožňuje prodlužující se životnost používaných endoprotéz (SOSNA a kol., 2003, s. 9).*

## 1.1 INDIKACE K ALOPLASTICE

K aloplastice kyčelního kloubu se přistupuje pokud dojde k vyčerpání všech možností konzervativní terapie u degenerativních onemocnění nebo-li koxartróz, kloubů poškozených úrazem, revmatických onemocnění a u nádorů hlavice kosti stehenní (SCHNEIDEROVÁ, 2014), (SLABÁKOVÁ, 2016).

### 1.1.1 DEGENERATIVNÍ ONEMOCNĚNÍ

Degenerativní onemocnění neboli koxartróza může postihnout jeden nebo oba kyčelní klouby. Jedná se o postižení hyalinní chrupavky. Dělí se na primární a sekundární koxartrózu. Primární koxartróza je způsobená dědičnými faktory a chronickým přetížením. Sekundární koxartróza vzniká na podkladě dysplazie kyčelního kloubu nebo při traumatických změnách. Výjimečně může vzniknout po kloubním zánětu (SOSNA a kol., 2001).

Koxartróza se projevuje zpočátku nenápadně. Dochází k námahové bolesti kyčelního kloubu. Později přechází v bolest při obvyklé zátěži například při chůzi. Nejčastějším znakem je „startovací bolest“, která přichází na začátku pohybu. Následně se přidává bolest klidová, která velmi často ruší spánek postiženého. Postupně se zhoršuje rotace v kloubu a omezuje se pohyb končetiny. V pozdějším stádiu dochází ke kulhání a objevují se antalgické klaudikace, kdy nemocný provádí rychlý krok přes postižený kloub (SOSNA a kol., 2003).



### **1.1.2 POŠKOZENÍ KYČELNÍHO KLOUBU ÚRAZEM**

Mezi tato poškození řadíme subtrochanterické a pertrochanterické zlomeniny, fraktury krčku a hlavice stehenní kosti a jejich luxace. Z těchto úrazů se totální endoprotézou nejčastěji léčí pouze zlomeniny v oblasti krčku a hlavice femuru.

Oba typy poškození postihují pacienty v 6. a 7. dekádě života, tedy u osob vyšší věkové hranice (KOUDELA a kol., 2002).

### **1.1.3 POŠKOZENÍ KLOUBU PO REVMATICKÉM ONEMOCNĚNÍ**

Onemocnění kloubů, které je způsobeno revmatickou zánětlivou chorobou, existuje mnoho. Mezi nejčastější choroby, se kterými se můžeme setkat, patří: revmatoidní artritida, Bechtěrevova nemoc, psoriartrická artritida a krystalové artropatie (GALLO a kol., 2011), (SOSNA a kol., 2001).

Nejčastějším onemocněním, které postihuje kyčelní kloub, je revmatoidní artritida. Pacienti pociťují silné bolesti doprovázené omezenou hybností v postiženém kloubu. Později se na postižených místech mohou vyvíjet kloubní deformity. Pokud pacient nemoc neléčí, dojde k septické artritidě, která ho může výrazně ohrozit na životě. Artritida vzniká přenesením bakterie hematogenní cestou z okolních kloubních struktur. Může být též vyvolána přetížením kloubu. Diagnostika se zaměřuje na anamnézu, odběr zánětlivých markerů a zobrazovací metody. Léčba spočívá v aplikaci antibiotik, klidu na lůžku, tišení bolesti a elevaci zánětlivých markerů. Pokud je artritida indikována včas, je možné ji zvládnout pouze konzervativní léčbou. U těžších a septických artritid je nutná revize kloubu, při které dochází k odstranění kloubní výstelky. Pokud je léčen pacient, který trpí revmatickým onemocněním, je důležité, aby léčba ortopeda úzce spolupracovala s revmatologem (GALLO a kol., 2011), (SOSNA a kol., 2001)

## **1.2 KONTRAINDIKACE**

Kontraindikace se dělí na absolutní a relativní. K absolutním kontraindikacím se řadí ischemická choroba dolních končetin, infekce v kyčelním kloubu a bércové vředy. Relativní kontraindikace jsou věk, obezita a infekce kdekoli v těle pacienta (SCHNEIDEROVÁ, 2014).

## 1.3 TYPY KYČELNÍCH NÁHRAD

Totální endoprotéza kyčle nahrazuje poškozenou část kyčelního kloubu. V dnešní době má operatér k dispozici mnoho druhů náhrad a metod, které napomáhají k výměně kloubu. Ortoped u každého pacienta pečlivě zvažuje, který typ náhrady a druh upevnění je pro pacienta nejvhodnějším řešením (KARPAŠ, 2004), (KOZHUKHIVSKÁ, 2014).

Všechny endoprotézy jsou složeny ze dřívku, který se zavádí do dřeně v kanálu stehenní kosti. Jsou vyráběny z kovových směsí, které mají velice vysokou pevnost. Na každý dřík se nasazuje hlavice, která musí být vyrobena ze stejného materiálu, především velice hladkého, aby nedocházelo k poškození kloubní jamky a následným luxacím kyčelního kloubu (SOSNA a kol., 2003).

### Dělení náhrad:

- Cementovaná náhrada
- Necementovaná náhrada
- Hybridní náhrada

#### 1.3.1 CEMENTOVANÁ NÁHRADA

Existují různé typy materiálu, ze kterých jsou náhrady vyráběny. Nejčastěji používaným materiálem je kobalt - chrom nebo keramika. Pokud se lékař rozhodne o implantaci cementované endoprotézy, musí se stehenní část i kloubní jamka upevnit do kosti (kostního cementu). Na základě dlouhodobého výzkumu se ukázalo, že cementované náhrady nejsou vhodné pro pacienty mladší věkové hranice, kteří jsou plně aktivní. Nadměrnou aktivitou dochází k uvolňování jamky. Proto se cementované protézy používají nejčastěji u pacientů s vyšší věkovou hranicí, nad 65 let (KARPAŠ, 2004), (KOZHUKHIVSKÁ, 2014).

#### 1.3.2 NECEMENTOVANÁ NÁHRADA

Nejrozšířenějším typem kloubních náhrad je upevnění a implantování náhrady přímo do kosti bez použití cementu. Fixace je provedena speciální konstrukcí protézy, která následně vrůstá do kosti. Tím dojde ke spojení kosti s endoprotézou. Necementované náhrady mají delší životnost. Jsou indikovány u pacientů nižší věkové

kategorie, jelikož dokáží odolat jejich aktivnímu životu (KARPAŠ, 2004), (KOZHUKHIVSKÁ, 2014).

### **1.3.3 HYBRIDNÍ NÁHRADA**

Hybridní náhrada je kombinace dvou předchozích. Nejčastěji je jedna část připevněna bez cementu (obvykle jamka) a druhá část je připevněna za použití cementu (obvykle dřík) (KARPAŠ, 2004), (KOZHUKHIVSKÁ, 2014).

Rozhodnutí o aplikaci daného typu endoprotézy závisí na lékaři a věku pacienta. Samozřejmě i na dalších přidružených onemocněních, například osteoporóza, které by mohly ovlivnit správnou aplikaci endoprotézy (KARPAŠ, 2004).

Cílem zákroku je pro každého lékaře stabilní čili neluxabilní kyčelní kloub (KOUDELA a kol., 2004).

## **2 DIAGNOSTIKA U PACIENTA PŘED TEP KYČELNÍHO KLOUBU**

Nejdůležitějším krokem u diagnostického procesu je rozpoznání nemoci. Je nutné rozeznat vady a poruchy, které nemocného dovedly k lékaři. Zjišťují se různé charakteristiky pacienta jako jsou věk, pohlaví, přidružené onemocnění a další. Pacienti přicházejí do ortopedické ordinace s různými typy bolesti, poruchami nebo s různými stupni výpadků funkce končetin, ztuhlostí v kloubech, kulháním nebo nestejnou délkou končetin. Všechny tyto informace jsou shrnuty v anamnéze, která je nezbytnou součástí správné diagnostiky (GALLO a kol., 2011).

Mezi klinické vyšetření dále spadá vyšetření pohledem, pohmatem, poklepem, poslechem a vyšetření funkce postižené končetiny (GALLO a kol., 2011).

Pohledem se nejčastěji posuzuje symetričnost a tvar končetiny, držení postavy, souměrnost ramen, pánve a pasu. Dále si lékař všímá deformit (poruchy tvaru končetin nebo patologické postavení), kontraktur, kulhání, otoků, stavu kůže a nehtů pacienta (MÜLLER a kol., 2010).

Pohmatem lékař vyšetřuje teplotu postižené části končetiny, lokalizaci bolesti, stav kůže, nerovnosti, stav svalů, vazů a jejich úponů. Palpací se dále zjišťuje přítomnost výpotku a rozsah pohyblivosti v kloubu (MÜLLER a kol., 2010).

Poklepem a poslechem ortoped zjišťuje odlišnosti při pohybu končetiny. Tím bývá nejčastěji „vrzání“ v oblasti postižení končetiny nebo slyšitelné kloubní drásoty. U vyšetření funkce je nejdůležitější zhodnotit držení těla, chůzi a stoj (GALLO a kol., 2011).

Zobrazovací metody jsou nezbytnou součástí diagnostiky v ortopedii. Mezi nejpřínosnější a zároveň finančně nejdostupnější metody řadíme rentgenové vyšetření. Provádí se prosté snímky skeletu v předozadní a boční projekci, čímž se rozpoznají patologické změny v kostních strukturách. Specifikem u rentgenového snímku kyčelního kloubu je projekce dle Lequesnea, která zobrazí nejen šířku kloubní štěrbinu zatěžovaného kloubu, ale také rozložení degenerativních změn (GALLO a kol., 2007), (GALLO a kol., 2011).

Z moderních vyšetřovacích metod se dnes nejvíce uplatňují speciální zobrazovací metody. Řadí se sem, dnes již velice známá a používaná, počítačová tomografie a magnetická rezonance. Metoda počítačové tomografie spočívá v dokonalém zobrazení snímku, na kterém lze rozeznat celou vyšetřovanou oblast skeletu spolu s klouby a přilehlými měkkými částmi končetiny. Magnetická rezonance se používá jako doplněk při potřebě podrobného vyšetření měkkých tkání. Používá se nejčastěji u podezření na nádorová onemocnění v ortopedii nebo k diagnostice nekrózy hlavice kyčelního kloubu (GALLO a kol., 2007), (KOUDELA a kol., 2003).

Obě tyto speciální zobrazovací metody jsou prováděny různými metodami. U obou je možnost využití kontrastní látky. U počítačové tomografie se aplikuje kontrastní látka, která je rozpustná ve vodě a obsahuje jód. Při magnetické rezonanci se naopak používá látka, která obsahuje sloučeniny gadolinia. U těchto zobrazovacích metod se lékař rozhoduje mezi vyšetřením za použití kontrastní látky, kterou vpraví do žilního oběhu nebo přímo do kloubu. Pokud se jedná o aplikaci kontrastní látky do kloubu, jde o přímou artrografii. Pokud je látka aplikována pomocí periferní žilní kanylace nitrožilně, jde o nepřímou artrografii. U zobrazovacích metod, při které je použita kontrastní látka, musí pacient před vyšetřením lačnit, podepsat souhlas s příslušnou zobrazovací metodou a být plně informován o celém průběhu vyšetření (GALLO a kol., 2011).

## 3 LÉČBA POSTIŽENÍ KYČELNÍHO KLOUBU

Kyčelní kloub je složen z hlavice kosti stehenní (femuru) a jamky pánevní kosti (acetabulum). Oba komponenty jsou pokryty kloubní chrupavkou. Ta umožňuje hladký a nebolestivý pohyb kloubu. Pokud dojde k porušení chrupavky, začne se pomalu vytrácet. Povrch kloubu začne být nepravidelný a hrubý. Tento stav pacientovi způsobuje bolest při pohybu a definuje se jako artróza. Bolest se začne objevovat v různých stádiích, které jsou doprovázeny lehkou bolestivostí a postupně přechází do kulhání a celkové ztuhlosti kloubu (KOZHUKHIVSKÁ, 2014).

V terapii artrózy je důležité tlumení bolesti a zpomalení vývoje onemocnění. Každý léčebný plán by měl být individualizovaný. Musí vycházet z potřeb pacienta, jeho možností, počtu postižených kloubů, lokalizaci a fázi bolesti a stupni závažnosti artrózy (GALLO, 2014).

### 3.1.1 KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Velký důraz je kladen na řádnou edukaci pacienta. Každý by měl vycházet z toho, že informovaný a plně poučený pacient zvládne život s artrózou lépe nežli ten, který nemá dostatečné informace (GALLO a kol., 2007).

#### **Redukce váhy**

Snížením hmotnosti dojde ke zmenšení síly, která působí na postižený kloub. Snižování hmotnosti by mělo být doprovázeno zvýšením pohybové aktivity a konzultováno s nutričním terapeutem a fyzioterapeutem. Doporučují se především cviky k posílení svalových skupin v okolí postižených kloubů (GALLO, 2014).

Váha pacienta je důležitým faktorem. Pokud pacient trpí pooperačně nadváhou, dochází k přílišnému zatěžování protézy, což může vést k předčasnému opotřebení. Ideálem je BMI okolo 25 (PŘIKRYL a kol., 2009).

#### **Farmakologická léčba**

Léková forma terapie je nejčastěji nasazována z důvodu tlumení bolesti. Léky, které by onemocnění zastavily, zatím nejsou dostupné. Pro tlumení lehčích bolestí jsou nejčastěji ordinovány léky s obsahem paracetamolu a lokální léčiva, která se aplikují

na kůži. Ve vyšším stádiu onemocnění dochází k aplikaci intraartikulárních (nitrokloubních) přípravků. Ty potlačují tvoření výpotku, který se tvoří v akutní fázi artrózy. Je nutné vzít v úvahu možnost zanesení infekce. Opioidní a neopioidní analgetika přicházejí v úvahu v případě, že dávky paracetamolu nestačí. Neopioidní analgetika tlumí současně bolest i zánět. Z opioidních analgetik se nejčastěji používá tramadol nebo morfin. Analgetika lze aplikovat přímo do kloubních struktur. K lokální aplikaci jsou nejosvědčenější látky jako amonná sůl, diklofenakum a indometacinum. Velmi doporučovanou léčbou jsou nutraceutika. Jde o látky přírodního původu, které navozují úlevu od artritických potíží. Doporučuje se konzumovat želatinové přípravky, potraviny se zvýšeným obsahem omega 3 a 6 nenasycených kyselin a vitamínem D (GALLO, 2014).

## **Rehabilitace**

Cílenou rehabilitací může dojít ke snížení bolesti. Mezi nejúčinnější rehabilitační úkony lze zařadit veškerá svalová cvičení a masáže. Fyzioterapeut může pacientovi doporučit cviky, které působí antalgicky (působící proti bolesti) a pomáhají uvolňovat svalstvo. Nejvhodnějšími pohyby jsou chůze, plavání a jízda na kole (FORAN, 2015).

### **3.1.2 OPERATIVNÍ LÉČBA**

Náhrada kyčelního kloubu je dnes jednou z nejrozšířenějších aloplastik. Jedná se o výkon, který je pro pacienta velice náročný. Během zákroku je nutná substituce přibližně 1000 ml krve. Životnost náhrady se pohybuje v průměru okolo deseti až patnácti let (SOSNA a kol., 2001).

Operační zákrok se provádí v případě, že konzervativní metoda není schopna pacientovi ulevit od bolesti. Každý pacient má možnost rozhodnout se, jestli tento zákrok podstoupí či odmítne. V rozhodnutí dopomáhá lékař, který pacientovi celý proces vysvětlí a podá informace o všech rizicích a výhodách, která jsou se zákrokem spojena. Pokud se pacient rozhodne zákrok podstoupit, čeká ho dlouhá čekací doba, která se bohužel, vzhledem k finanční náročnosti výkonu, zvyšuje. Operativní léčbu je nutné provádět v přísném aseptickém prostředí, aby došlo k zamezení vzniku či přenosu jakékoliv infekce. Při zákroku je pacient uložen do polohy vleže na zádech. Výkon se provádí v úzké spolupráci s anesteziologem v celkové či spinální anestezii, dle rizik a rozhodnutí anesteziologa (KOUDELA a kol., 2004), (SOSNA a kol., 2003).

## 4 KOMPLIKACE TOTÁLNÍCH ENDOPROTÉZ

Je nutné uvědomit si, že implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu je velkým a závažným operačním zákrokem. Je zatížen větším počtem a rizikem komplikací. Každá komplikace se může vyskytnout v jiném časovém období. Toto období lze rozdělit na peroperační, časné pooperační, středně pozdní a pozdní pooperační (KARPAŠ, 2004).

Existuje celá řada komplikací. Každá z nich závisí na rozsahu, lokalizaci a charakteru zákroku, který je pacientovi prováděn. Nejzávažnější komplikací je smrt, která může nastat z různých příčin. Nejčastější příčinou smrti v souvislosti s implantací totální endoprotézy bývá tromboembolická nemoc (DUNGL a kol., 2014).

### 4.1.1 PEROPERAČNÍ KOMPLIKACE

Jedná se o komplikace vzniklé během operačního výkonu. I při šetrném a fyziologickém zacházení a postupu operace, může mnohdy dojít k určitým komplikacím. Mohou však změnit pooperační průběh, oddálit první rehabilitaci nebo postup zatěžování končetiny (KARPAŠ, 2004).

1. **Zlomenina** – během operačního výkonu může dojít ke zlomenině v oblasti Adamsova oblouku nebo ke zlomenině diafýzy femuru. K těmto zlomeninám dochází v důsledku častého zkoušení správné pozice a usazení umělého kloubu během operačního zákroku (KOUDELA a kol., 2004), (LANDOR a kol., 2012).
2. **Poranění velkých cév** – pokud dojde během zákroku k porušení některých velkých cév nebo jejich větví, je nutná okamžitá revize porušené tepny či žíly (KOUDELA a kol., 2004), (LANDOR a kol., 2012).
3. **Poranění nervů** – k poranění nervů dochází nejčastěji pro koagulaci cév, před aplikací umělého kloubu nebo při násilné repozici TEP. Při podezření na porušení nervů je nutné, aby bylo ihned provedeno elektromyelografické vyšetření (KOUDELA a kol., 2004), (LANDOR a kol., 2012).



#### 4.1.2 ČASNÉ KOMPLIKACE

Časné komplikace vznikají ihned po operaci, většinou na jednotce intenzivní péče.

##### Mezi nejčastější patří:

1. **Krvácení** – jelikož se jedná o operaci, při které dochází k velkým krevním ztrátám, většinou postačí doplnit krev krevními konzervami (KOUDELA a kol., 2004), (LANDOR a kol., 2012).
2. **Luxace endoprotézy** – k luxaci dochází nejčastěji u pacientů, kteří nedodržují správný léčebný režim a nedodržují správné postavené končetiny. Luxace je označována jako úplné vykloubení hlavice stehenní kosti z jamky. Projevuje se bolestivostí v kyčelním kloubu a jeho patologickým postavením. Je také doprovázena nepříjemným tlakem v kloubu, který ustupuje až po usazení hlavice zpět do jamky. Pokud dojde k této komplikaci, je nutná repozice v krátkodobé celkové anestezii (KOUDELA a kol., 2004), (LANDOR a kol., 2012).
3. **Tromboembolická nemoc** – jde o velmi obávanou komplikaci, která ohrožuje pacienta na životě. Této komplikaci je nutné předejít správnou předoperační přípravou, poučením pacienta o nutnosti dodržovat správný léčebný režim, včasnou mobilizací a přiložení elastické komprese. Tromboembolické nemoci předcházíme aplikací nízkomolekulárního heparinu, který je nutné podávat po celou dobu hospitalizace. Pokud má lékař podezření na TEN, provádí se sonografické či flebografické vyšetření hlubokých cév dolních končetin. Při této komplikaci může dojít i k plicní embolii, která se projevuje bolestí na hrudi, dušností, kašlem až vykašláváním krve. Přítomnost plicní embolie se zjišťuje pomocí EKG, RTG, CT, angiografie a laboratorního vyšetření krve. Léčba závisí na závažnosti embolie (SCHNEIDEROVÁ, 2014).

### 4.1.3 STŘEDNĚ POZDNÍ KOMPLIKACE

Středně pozdní komplikace přicházejí přibližně 4 – 5 dní po operaci.

1. **Dehiscence rány** – dehiscencí rány rozumíme rozpad rány. Pokud dojde k této komplikaci provádí se sutura rány, výplach či excize (KOUDELA a kol., 2004).
2. **Časná infekce** - infekce se projevuje většinou do 14ti dnů po zákroku, kdy si pacient stěžuje na přetrvávající bolestivost v oblasti kloubu. Rána je zarudlá a je přítomen otok. Dále pacient přichází s tělesnou teplotou kolem 38° C, spolu se zvýšenými hodnotami sedimentu a C-kreativního proteinu. Odebírá se stěr s rány, aplikuje se antibiotická léčba a v nejnutnějším případě se provádí laváž nebo okamžitá revize (JAHODA a kol., 2008), (KOUDELA a kol., 2004).

### 4.1.4 POZDNÍ KOMPLIKACE

Mezi pozdní komplikace se řadí infekce, parartikulární osifikace nebo uvolnění protézy.

Nejčastěji se vyskytuje **latentní infekce**, kdy dochází ke kontaminaci implantátu bez projevů známek zánětu. Je těžké prokázat důvod či druh zánětu. Provádí se extrakce implantátu, který se následně do 2 hodin po operaci odesílá na mikrobiologické vyšetření. Implantát musí být uložen ve sterilním sáčku s odsátým vzduchem. Nasazuje se antibiotická léčba (JAHODA a kol., 2008), (KOUDELA a kol., 2004).

Druhou pozdní komplikací je **uvolnění implantátu**. Může k ní dojít při chybné aplikaci TEP, špatné operační technice, při infekci, špatné fragmentaci kostního cementu či chybné konstrukci. Uvolňování protézy se projevuje bolestí, postupným zkrácením končetiny a kulháním. V tomto případě je nutná rekonstrukční operace (FORAN, 2015), (JAHODA a kol., 2008).

U pourazových stavech se objevuje **paraartikulární osifikace**, která vzniká zhmožděním měkkých tkání, nebo při nešetrně provedeném zákroku. Přesná příčina vzniku není známa. Paraartikulární osifikace nebolí a odstraňuje se pouze v případě, že si pacient stěžuje na výrazné omezení pohybu v kyčelním kloubu (JAHODA a kol., 2008), (KOUDELA a kol., 2004).

## 5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Důkladně poskytnutá ošetrovatelská péče je prvním znakem kvality ošetrovatelského personálu. Každá všeobecná sestra by měla být ke svému pacientovi empatická, vstřícná, zodpovědná a neměl by jí chybět týmový charakter. Toto povolání je o mnoho těžší, jelikož všichni zdravotnický personál musí počítat se změnami nálad a reakcí pacienta, které bývají vyvolané strachem, úzkostí či bolestí. Proto profesionální přístup zdravotnického personálu je prvním krokem k důkladné a plnohodnotné ošetrovatelské péči (ROZSYPALOVÁ a kol., 2002).

### 5.1 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA

Předoperační příprava před výkonem slouží k lepší psychické pohodě, která následně přispívá ke kladnému výsledku operačního výkonu. Nejprve je nutné, aby byl pacientovi přiřazen řádný termín operace. Po stanovení tohoto termínu přichází spousta předoperačních vyšetření, která jsou nutná, aby pacient před výkonem podstoupil (SCHNEIDEROVÁ, 2014).

#### **Dlouhodobá předoperační příprava**

Dlouhodobá předoperační příprava je přibližně 14 dní před plánovaných zákrokem. Zpočátku pacient dochází ke svému specialistovi ambulantně. V rámci dlouhodobé předoperační přípravy ambulantní lékař zajišťuje konservativní léčbu. Ta se zabývá úpravou životosprávy, užíváním léků, redukcí váhy a rehabilitací před operací, aby pacient posílil rizikové svalové skupiny svalů, u kterých by mohlo dojít ke kontrakturám (KARPAŠ, 2004).

Je důležité, aby byl každý pacient, který je indikovaný na implantaci umělé náhrady kyčelního kloubu, bezinfekční. Odebírají se krevní vzorky na onemocnění, které způsobují imunodeficientní stavy. Implantace totální endoprotézy je vysoce riziková k pooperačním infektům. Bakteriální zánět protézy je velmi špatně řešitelný a finančně náročný. Pokud dojde k přehlédnutí jakékoliv infekce, může být pacientovi výrazně ublíženo. Proto je vyžadován dobrý stav sanace chrupu, kůže a nehtů (PŘÍKRYL a kol., 2009).

## **Do dlouhodobé předoperační přípravy se řadí:**

### **1. Interní vyšetření**

Jde o vyšetření, které musí být u velkých ortopedických operací prováděno zkušeným a atestovaným interním lékařem. K operaci jsou často indikováni pacienti vyšší věkové skupiny, proto by se žádný ortoped neměl spokojit s rutinním vyšetřením praktického lékaře. Při interním vyšetření jde i o posouzení únosnosti celkové nebo svodné anestezie. Dochází ke zhodnocení rizik, která jsou spojena s operačním zákrokem a pooperačním obdobím (LANDOR a kol., 2012), (SCHNEIDEROVÁ, 2014).

### **Co by mělo interní vyšetření obsahovat:**

- Fyzikální vyšetření internistou a vyšetření všech fyziologických funkcí,
- kompletní laboratoř - sedimentace, krevní obraz + diferenciál, iontogram, glykemie, urea, kreatinin, jaterní testy, zánětlivý parametr (CRP), Quickův test, hemokoagulační vyšetření, krevní skupina, panel hepatitid, moč + sediment, na vyžádání lékaře moč kultivačně, stěry z krku a nosu,
- EKG křivku s popisem,
- RTG srdce a plic,
- vyšetření chrupu,
- další specializovaná vyšetření dle chronických chorob, kterými pacient trpí (kardiologické, diabetologické, endokrinologické, alergologické) (LANDOR a kol., 2012).

### **2. Psychická příprava**

Dalším podstatným faktorem je psychická příprava, kterou lze podpořit důkladnou informovaností pacienta. Lékař sděluje konkrétní informace, které se týkají hospitalizace, podmínek přijetí, průběhu operace a nutnosti preventivních opatření, které zamezují vzniku předoperačních nebo pooperačních komplikací (KARPAŠ, 2004).

### **3. Informování o možnosti autotransfuze**

Pokud se pacient rozhodne pro možnost autotransfuze, zamezuje tím vzniku potransfúzní reakce a snižuje riziko přenosu infekčních chorob.

Všechny výsledky vyšetření musí pacient doložit při příjmu k hospitalizaci (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

#### **Krátkodobá předoperační příprava**

Krátkodobá předoperační příprava se provádí 24 hodin před plánovaným výkonem. Pacient bývá dovezen rodinným příslušníkem do nemocnice, kde vyhledá ortopedickou ambulanci. Pokud pacient nemá možnost vlastního odvozu do nemocničního zařízení, může u praktického lékaře zažádat o předpis přepravy sanitou. Z ambulance je pacient spolu s příslušnou dokumentací odveden na lůžkové oddělení. Na oddělení odevzdá dokumentaci a je doprovázen na příslušný pokoj. Sestra pacienta seznámí se strukturou a chodem oddělení. Po uložení pacienta přichází všeobecná sestra, aby provedla sesterský příjem, do kterého řadíme: měření fyziologických funkcí, podání všech informací týkající se průběhu hospitalizace a následujících dnech v nemocničním zařízení. Sestra předloží pacientovi veškeré informované souhlasy, které jsou nezbytně nutné. Mezi tyto souhlasy patří souhlas s hospitalizací, souhlas s podáním transfúzních přípravků, souhlas s náhradou kyčelního kloubu, souhlas s celkovou anestezií a souhlas s podáváním informací, kam si klient vyplní osobu blízkou, které přidělí možnost informovat se o jeho zdravotním stavu či naopak. Dalším krokem je sepsání ošetřovatelské anamnézy a případné doplnění krevních odběrů nebo dalších vyšetření. Po přípravě sesterského příjmu přichází lékař daného oddělení, který následně provádí lékařský příjem. Lékař s klientem rozebere a sepíše anamnézu a provede vyšetření pohybového aparátu. Pokud je celý příjmový proces dokončen, je pacient odeslán do anesteziologické ambulance (SOSNA a kol., 2003).

Večer před výkonem je pacient připravován především po fyzické stránce. Musí být poučen o nutnosti lačnění, kdy od půlnoci nesmí nic jíst, pít, kouřit, žvýkat žvýkačky ani požívat žádné sladkosti. Je informován o pooperační hospitalizaci na JIP, kde bude pobývat přibližně 24 - 48 hodin. Sbalí si nejdůležitější věci, které jsou v den operace doneseny na příslušnou JIP. Před výkonem musí být každý pacient vyprázdněn,

proto se aplikuje očistné klyzma. Poté se provádí celková hygienická péče. Holí se operační pole, které musí být důkladně oholeno po celém boku kyčelní kosti až do poloviny stydké kosti. Holení provádí sestra, nikdy nemůže holení provádět sám pacient! Je nutné dbát na aplikaci nízkomolekulárního heparinu dle ordinace lékaře. Zajišťuje se klidný a nerušený spánek před výkonem, který je nutný pro psychickou pohodu pacienta (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010).

### **Bezprostřední předoperační příprava**

Bezprostřední příprava se provádí přibližně 2 hodiny před výkonem.

1. Zavedení periferního žilního katétru.
2. Na vyžádání lékaře se zavádí permanentní močový katétr.
3. Aplikace infuzní terapie a antibiotik dle ordinace lékaře.
4. Aplikace bandáže na nepostiženou dolní končetinu jako prevence tromboembolické nemoci.
5. Provádí se označení postižené končetiny lihovým fixem.
6. Aplikace premedikace dle ordinace anesteziologa. Po aplikaci premedikace je nutné, aby sestra poučila pacienta, že by již neměl vstávat z lůžka. Po aplikaci opioidních látek může být pacient malátný a unavený, tím by mohlo dojít k následnému pádu.
7. všech výkonech se provádí záznam do dokumentace.
8. Před odjezdem na operační sál sestra poučí pacienta, aby se vysvlékl do naha, sundal veškeré šperky, gumičky, piercingy, zubní náhrady a další pomůcky. Následně je nutné, aby sestra vše zkontrolovala!
9. Na operační sál se odjíždí spolu s antiderotační botou, která se nasazuje ihned po zákroku na operačním sále. Tato bota zamezuje vzniku luxace kyčelního kloubu a nepovoleným pohybům. Po výkonu si pacienta přebírá všeobecná sestra z jednotky intenzivní péče (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010), (SOSNA a kol., 2003).

## 5.2 POOPERAČNÍ PÉČE

Po zákroku je pacient přivezen na jednotku intenzivní péče, kde je pod neustálým dohledem připojen na monitorovací jednotce. Zde pobývá přibližně 24 – 48 hodin. Vše se odvíjí od průběhu zákroku a celkového zdravotního stavu pacienta. Po posouzení lékaře je po uplynutí této doby převezen zpět na standardní lůžkové oddělení, kam byl přijat ([www.kntb.cz](http://www.kntb.cz)).

**Na jednotce intenzivní péče a následném standardním oddělení sestra monitoruje:**

1. **Základní životní funkce** (krevní tlak, pulz, dech, tělesnou teplotu a EKG křivku) a následně zapisuje do dokumentace.
2. **Operační ránu** nebo případné prokrvácení obvazu. Druhý operační den lékař za pomoci sestry, provádí první převaz rány. Ten je prováděn za přísného aseptického přístupu. Další převazy se provádějí dle stavu a prosáknutí obvazů či rozhodnutí lékaře.
3. **Drény**, jejich odvod (množství, příměsy, barvu) a při potřebě vyměňuje sběrnou nádobu. Pokud dochází k většímu odchodu krve do sběrné nádoby, sestra neprodleně informuje lékaře a hodnoty zapisuje do dokumentace. Drény jsou obvykle 2. pooperační den vyndány.
4. **Bolest** a prožívání pacienta. Aplikují se analgetika dle ordinace lékaře. Ty jsou na jednotce intenzivní péče nejčastěji aplikovány kontinuálně lineárním dávkovačem. Podávají se především opioidní analgetika spolu s kombinací běžných analgetik (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010), ([www.kntb.cz](http://www.kntb.cz)).
5. **Intravenózní žilní vstup** – sleduje se okolí vstupu periferního žilního katétru, aby nedošlo k tromboflebitidě. Okolí vstupu se hodnotí dle stupnice Madonna (0-4). Katétre může být zaveden pouze 72 hodin. Po uplynutí této doby musí být katétre vyměněn a zaveden na jiné místo.
6. **Vyprazdňování** močového měchýře a odchod plynů a stolice. Pacient by se měl po zákroku vymočit nejpozději do 6 hodin od příjezdu z operačního sálu. Sleduje se barva, množství, příměsi a zápach moči. Kontrola odchodu

moči se provádí i v případě, že má zaveden permanentní močový katétr. U zavedeného močového katétru se sleduje i jeho funkčnost, zavedení a okolí vstupu, aby nedocházelo k přenosu infekce.

7. **Bilance tekutin**, jejich příjem a výdej, který se doplňuje pomocí infúzních roztoků dle ordinace lékaře. Prvních 6 hodin od přivezení z operačního sálu nesmí pacient pít a jíst (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010), ([www.kntb.cz](http://www.kntb.cz)).
8. Kontroluje se **nauzea a zvracení**, které se objevuje nejčastěji v prvních hodinách pooperačního období. Ke zvracení dochází jako následek aplikace premedikace či velkých dávek analgetik.
9. Sleduje se **stav krevního obrazu**, který se nabírá přibližně 2 hodiny po příjezdu z operačního sálu a dále dle ordinace lékaře. Podle hodnot hemoglobinu se dodávají krevní deriváty. Krevní transfúze se podává pokud má pacient hodnotu hemoglobinu nižší než 90 g/l. Krevní obraz se následně kontroluje vždy druhý, čtvrtý a sedmý pooperační den.
10. Podávají se **léky** jako jsou antibiotika a hemokoagulacia jako prevence infekčních komplikací a tromboembolické nemoci. Bandáže zůstávají na nepostížené dolní končetině dokud nedojde k úplné mobilizaci (SLEZÁKOVÁ a kol., 2010), ([www.kntb.cz](http://www.kntb.cz)).

Pacient má po celou dobu hospitalizace na jednotce intenzivní péče nasazenou antiderotační botu, která zabraňuje končetině, aby rotovala zevně. Následně přetrvává i na standardním oddělení, přibližně do pátého pooperačního dne. Mezi kolena a stehny musí být vložen abdukční trojúhelník nebo polštář, který drží nohy odtážené od sebe, aby nedošlo k překřížení. Dále nastává důležitý krok, kterým je rehabilitační péče. Začíná se pomalou rehabilitací na lůžku, která přechází v posazení na lůžku, nácvik s berlemi a následuje postupný nácvik chůze. Přibližně 12. – 14. den lékař odstraňuje stehy a pacient může ránu sprchovat. Do té doby nikoli ([www.kntb.cz](http://www.kntb.cz)).



### 5.3 KOMPLEXNÍ REHABILITACE PO IMPLANTACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Kvalitně provedená rehabilitace, která začíná již první pooperační den pomáhá předejít komplikacím, zlepšuje rozsah pohybu a umožňuje pacientovi navrátit se co nejdříve do aktivního života. Rehabilitace se zaměřuje na rychlou mobilizaci, dosažení samostatnosti a zmírnění svalové disbalance. Pacienti jsou propouštěni z ortopedického oddělení po zvládnutí základních zásad chůze o berlích (GULÁŠOVÁ, 2008).

V několika prvních pooperačních dnech je nutné počítat s určitou bolestivostí operovaného kloubu. Bolesti se tlumí medikamenty dle ordinace lékaře. Zvládnutí bolesti napomáhá lepšímu průběhu rehabilitace a hojení rány. Rehabilitace začíná první pooperační den, kdy je pacient prvně vertikalizován. Je nutné počítat se slabostí, kterou způsobuje nižší či vyšší krevní tlak po delším upoutání na lůžko. Proto je důležité, aby u prvních nácviků stoje či chůze, byl přítomen nejen fyzioterapeut, ale i další zdravotnický personál (GULÁŠOVÁ, 2008), (SOSNA a kol., 2003).

První pooperační den probíhá polohování DK, dechová gymnastika, cévní gymnastika a kondiční cvičení. Druhý pooperační den přidává fyzioterapeut izometrické cvičení, aktivní cvičení DK, vertikalizaci do sedu a do stoje. Třetí den po operaci se rehabilitace soustřeďuje na nácvik chůze o berlích. V následujících dnech hospitalizace se pacient věnuje aktivnímu cvičení s DK, nácviku každodenních činností a chůzi o berlích po rovině a po schodech. Po rozhodnutí ošetřujícího lékaře může být pacient přibližně 14. den po operaci propuštěn do domácího ošetřování (GULÁŠOVÁ, 2008).

Po dobu prvních třech měsíců musí být dodržována určitá doporučení. Spát na pevném a rovném lůžku, několikrát denně cvičit. K sezení na židli používat klíny a být opřeny celou ploskou nohy. Nesedat do hlubokých a měkkých křesel, vleže na boku vkládat mezi kolena polštář, nechodit bez berlí a pár minut denně ležet na břiše. Je nezbytně nutné chránit se pádu, nosit pevnou obuv, dodržovat prevenci tromboembolické nemoci, nenosit těžká břemena a pravidelně navštěvovat fyzioterapeuta a dodržovat pravidelné ambulantní kontroly ([www.ose.zshk.cz](http://www.ose.zshk.cz)).

Pacient by měl kromě těchto doporučení dodržovat také zásady zdravého životního stylu. Lékař doporučí vhodné aktivity, mezi které patří hlavně plavání a jízda na kole. Pacient by se měl vyhnout aktivitám, při kterých dochází k rotacím a nárazům (GULÁŠOVÁ, 2008).

## 5.4 SEXUÁLNÍ AKTIVITA U PACIENTŮ PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

Bolest kyčle se vyskytuje v souvislosti s osteoartrózou nebo dysplazií. Tyto problémy byly uznány jako hlavní příčiny sexuálních obtíží. Mnoho pacientů po aloplastice kyčelního kloubu tvrdí, že se jejich sexuální aktivita opět obnovila. Mnozí z nich, však neznají rizika spojené s pohlavní aktivitou. Pacienti nejsou dostatečně informováni od svých ošetřujících lékařů o možnostech následné sexuální aktivity a jejich zásadách. Lékaři nemají dostatečné informace o vhodných pokynech a proto nejsou schopni poskytnout konkrétní návod. Navíc, jen málo je známo o rozsahu pohybu kloubu, který je vhodný k provedení sexuálních pozic po TEP kyčle. Sexuální polohy pro ženy vyžadují extrémní pohyb v kyčli. Naopak u mužů vyžadují méně mobility (ale s výraznou vnější rotací). Některé sexuální pozice jsou nebezpečnější především pro ženy. Vždy je zapotřebí velké ohleduplnosti ze strany partnera. Při všech pohybech se musí vyvarovat pokrčení operované dolní končetiny. Nesmí provést zevní rotaci, ohnout kyčelní kloub přes pravý úhel nebo se výrazněji předklánět. Unožení naopak nepřináší žádné riziko (CHARBONNIER et. al., 2013), (MĚSTSKÁ NEMOCNICE OSTRAVA, 2014).

### **Doporučení pro ženy:**

- Poloha na zdravém boku, polštář mezi kolena, lehce pokrčit dolní končetiny, partner je za zády.
- Poloha na břiše.
- Poloha na zádech, unožené a natažené dolní končetiny (nevytáčet zevně).
- Po šesti týdnech lze přejít na polohu v kleče.

U mužů je nejdoporučovanější poloha na zádech, kdy veškerou aktivitu přebírá partnerka (MĚSTSKÁ NEMOCNICE OSTRAVA, 2014), (SOSNA a kol., 2003).

## 6 EDUKACE

Slovo edukace vzniklo z latinského slova educio, educare, která znamenají vychovávat nebo vést vpřed. Edukaci lze definovat jako proces, kdy je nutné nepřetržitě ovlivňovat chování jedinců. Cílem je navodit pozitivní změny v jejich dovednostech, vědomostech, návicích a postojích. Edukaci lze také chápat jako určitou výchovu a vzdělávání jedince (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Kvalita edukace a informovanosti pacienta a jeho rodinných příslušníků, podílející se na ošetrovatelské péči, závisí na celém léčebném procesu a ovlivňuje jeho efektivnost. Je prokázáno, že se zkrátí doba léčení, rekonvalescence a je dosaženo lepších výsledků léčby (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

**Edukační proces** vyjadřuje činnosti lidí, při kterých dochází k učení, které může být buď záměrné nebo nezáměrné. Proces probíhá od prenatálního věku až do smrti.

Edukační proces zahrnuje čtyři determinanty.

**Edukant** je jakýkoliv člověk neboli subjekt. Ve zdravotnictví se nejčastěji jedná o zdravého či nemocného pacienta. Mezi edukanty může spadat i sám zdravotník, který se celoživotně vzdělává a osvojuje si nové informace a dovednosti.

**Edukátorem** rozumíme člověka, který se aktivně účastní edukačního procesu (lékař, porodní asistentka, všeobecná sestra, fyzioterapeut).

**Edukačními konstrukty** lze rozumět různé předpisy, standardy a další materiály, které jsou nápomocné při procesu edukace.

**Edukační prostředí** je důležitým determinantem. Jedná se o místo, ve kterém edukace probíhá. Je důležité, ve kterém prostředí se edukační proces provádí. Edukační proces může ovlivnit spousta vlivů (nadměrný hluk, ztísněný prostor, osvětlení, atmosféra) (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

**Edukaci se rozděluje do tří fází. Každou fází lze přiřadit k době kdy se edukace provádí:**

1. **Základní edukace** – edukace, která se provádí u pacientů, kteří mají nově zjištěné určité onemocnění.

2. **Reedukační edukace** – navazuje se na předchozí edukaci a zjištěné vědomosti edukovaného člověka. Edukace se dále prohlubuje a rozšiřuje o další nezbytně nutné informace.
3. **Komplexní edukace** – vede k uzdravení či zlepšení zdraví. Většinou se jedná o edukaci v určitých specializovaných kurzech, kde dochází k dalšímu prohlubování vědomostí a dovedností (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

## 6.1 EDUKAČNÍ METODY

Jedná se o typ metody, kterou bude edukace prováděna. Při volbě edukační metody je nutné posoudit osobnost edukanta, jeho dosavadní vědomosti, zkušenosti a dovednosti. Zvolená metoda musí souhlasit s psychickým a tělesným stavem edukanta. Stanovená metoda musí být použitelná v praxi (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

**Přednáška** – projev edukátora, kdy předkládá edukantovi nové poznatky a myšlenky v uceleném projevu.

**Vysvětlování** – objasnění výkladu a souvislostí, tak aby edukant byl schopen pochopit podstatu celého výkladu.

**Instruktaž, praktické cvičení** – instruktáží rozumíme seznámení se s pracovním postupem, který je nutný, pro získání psychomotorických dovedností potřebných k nácvičování činností a praktickému cvičení.

**Rozhovor** – kladení otázek, dochází k výměně informací mezi edukantem a edukátorem. Slouží k získávání důležitých informací o edukantovi.

**Konzultace** – slouží k vysvětlení nejasností.

**Práce s textem** – práce s písemným materiálem. Nejčastěji se používá leták nebo brožura, kterou edukátor předloží edukantovi jako materiál, ze kterého může čerpat informace. Není vhodné při edukaci použít pouze tuto metodu (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

## 6.2 EDUKACE A PACIENT

U pacientů postižených chronickým onemocněním nebo jiným závažným úrazem, dochází ke změně životních podmínek. Musí se naučit přijmout aktuální situaci a naučit

se ve změněných podmínkách žít. Zdravotní sestra pomáhá pacientovi naučit se nové návyky, při nichž je nutné, aby byly splněné určité podmínky:

- Pacient má právo na kvalitní edukaci a dostatek informací o léčebném režimu a jeho zdravotním stavu. Musí znát všechny příčiny onemocnění a způsoby léčby.
- Pacient musí změnit své chování, postoj k onemocnění, motivovat se a uvědomit si problém, aby mohl být obeznámen s možnostmi řešení a následně edukován.
- Každý pacient přijímá svoji roli a zodpovědnost v péči o svoji osobu a aktivně se zapojuje do léčebného režimu, tím že přijme zodpovědnost za své zdraví (SVĚŘÁKOVÁ, 2012).

### 6.3 ZÁSADY SPRÁVNÉ EDUKACE

#### a) **Motivace**

b) **Jazyk edukace** – komunikace by měla probíhat jednoduše, jasně, srozumitelně

c) **System** – edukátor by měl mít informace utříděné od primárních k sekundárním

d) **Názornost** – přeložení edukantovi názorných situací a vlastních zkušeností

e) **Individualizace** – přizpůsobit plán edukačního procesu, každému individuálně

f) **Konkrétní dovednosti** – nacvičování dovedností spolu s edukantem

g) **Opakování, kontrola** - postupné dovedení praktických dovedností k dokonalosti (<http://ose.zshk.cz>)

### 6.4 EDUKACE SENIORŮ

U edukace této skupiny pacientů by mělo dojít ke zkvalitnění prožívání státnutí. Je nutné seniora motivovat. Pro seniora znamená edukace především nový přísun informací, nové možnosti a konkrétní pomoc v dané situaci. Při edukaci seniorů se

nezohledňuje pouze biologický faktor, ale dochází především k motivaci, přeměně celkové vytrvalosti a změně pojetí vlastního života. Je nezbytně nutné zapojit tuto skupinu do vzdělávacích a pohybových aktivit, které jsou často podceňovány. Je důležité, aby senior pochopil, že nejdůležitějším cílem edukačního procesu není prodloužit život, ale zlepšit jeho kvalitu a odklonit chápání stáří jako nemoc. Edukace seniora musí plnit funkci rehabilitační, relaxační a adaptační. Tyto základní metody podpoří to, že mozek seniora přijme povel, že vše dobře dopadne (ŠVAMBERK ŠAUEROVÁ a kol., 2013).

## 6.5 EDUKAČNÍ PROCES

Edukační proces je činnost lidí, kteří chtějí dosáhnout výchovy nemocného k samostatnější péči o jejich onemocnění. Slouží ke zlepšení spolupráce pacienta se zdravotnickým týmem. Edukační proces by měl dosáhnout toho, aby každý, kdo je edukován, získal nové informace, správně je pochopil a uměl aplikovat ve svém životě. Musí si osvojit různé dovednosti a činnosti, které jsou nezbytně nutné pro následnou léčbu a zamezení rozvoji komplikací. Edukační sestra by měla poskytnout veškeré informace o nemoci, zdravotním stavu, poučit o správné životosprávě, seznámit edukovaného s celým zdravotnickým zařízením, poukázat na všechny rizikové faktory, poskytnout vlastní rady a zkušenosti, nabídnout edukační materiály, rady a návody (<http://ose.zshk.cz>).

**Edukační proces se rozděluje do pěti fází:**

1. **Posuzování** – sběr dat, informací a anamnézy, analýza schopností učit se, posouzení potřeb a ochoty získat nové vědomosti a dovednosti
2. **Stanovení edukační diagnózy** – specifikace vědomostí a problémů nemocného, určení jeho správných a nesprávných návyků
3. **Plánování** – stanovení priorit, volba metody, obsahu, cíle
4. **Realizace** – naplánování postupu vyučování, tak aby došlo k výsledku požadovaného cíle
5. **Zhodnocení** – zjištění, zda došlo k osvojení požadovaných vědomostí a splnění požadovaných cílů. Zhodnocení efektivity edukačního procesu a zápis o edukaci (<http://ose.zshk.cz>).

# 7 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO ALOPLASTICE KYČELNÍHO KLOUBU

## Kazuistika pacienta

Pacientce M. D. byla diagnostikována těžká koxartróza pravého kyčelního kloubu. Dne 8. 2. 2017 byla hospitalizována k plánovanému zákroku na Klinice Ortopedie a Traumatologie pohybového ústrojí v Plzni na oddělení Aloplastiky. Pacientka si dlouhodobě stěžovala na bolesti v pravém tříse, které se projevovaly zpočátku pouze při námaze, ale později přešly i do bolesti v klidovém režimu. Pacientka byla přijata se všemi potřebnými předoperačními vyšetřeními. Ty zahrnovaly výtěr z nosu a krku, krevní odběry (krevní obraz, biochemie a hemokoagulace), rentgenové vyšetření postižené končetiny, interní vyšetření, anesteziologické vyšetření a vzhledem k věku pacientky i rentgenový snímek srdce a plic. Při příjmu byly, na vyžádání lékaře, doplněny krevní odběry základních iontů a spirometrie. Dále byla pacientce naordinována pravidelná kontrola krevního tlaku a řádná prevence tromboembolické nemoci. Na základě všech výsledků, které lékař zhodnotil, byla pacientka indikována 9. 2. 2017 na totální endoprotézu kyčelního kloubu.

### 1. FÁZE POSOUZENÍ

**Jméno:** M. D.

**Pohlaví:** žena

**Věk:** 68 let

**Bydliště:** Plzeň

**Rasa:** europoidní (bílá)

**Etnikum:** slovanské (české)

**Vzdělání:** středoškolské

**Zaměstnání:** důchodkyně

**Rodinný stav:** vdaná

## Anamnéza

**Nynější onemocnění:** pacientka udává pouze dlouhotrvající bolestivost pravého kyčelního kloubu, jinak je bez obtíží.

**Rodinná anamnéza:** Sourozence pacientka nemá. Matka zemřela na stáří ve věku 88 let, otec zemřel na infarkt myokardu. Má dvě zdravé dcery.

**Osobní anamnéza:** prodělala běžná dětská onemocnění. Nyní se léčí s hypotyreózou, depresí a mutací genu MTHFR. V roce 2007 stav po operaci páteře a hluboké žilní trombóze v pravé horní končetině.

**Alergická anamnéza:** trpí alergií na náplast a mast pimafulort.

**Abúzy:** alkohol nepije, nekuřačka, káva 2x denně (turecká), závislost na jiných látkách neudává.

**Farmakologická anamnéza:** Tanatril 10 mg tbl. (1-0-0), Rosumop tbl. (0-0-1), Cipralel 10 mg tbl. (½-0-0), Euthyrox 100 mg tbl. (1-0-0).

**Gynekologická anamnéza:** menopauza proběhla před 15 lety, porody měla klientka 2 přirozené, potraty neprodělala, s žádným gynekologickým onemocněním se neléčí, gynekologickou ambulanci navštěvuje pravidelně.

**Sociální anamnéza:** bydlí s manželem v rodinném domku.

**Pracovní anamnéza:** klientka je již v důchodu, dříve se živila jako sekretářka.

### Medikace naordinovaná na oddělení:

- Fraxiparine 0,4 ml s.c. večer před výkonem
- Zinacef 1,5 g i.v. s premedikací



Tabulka 1 Základní informace

<b>Tělesný stav</b>	v minulosti fraktura páteře, zhoršená pohyblivost z důvodu postižení pravé dolní končetiny koxartrózou, jinak v dobré kondici bez závažných patologií
<b>Mentální úroveň</b>	dobrá, orientována místem, časem, prostorem i dobou
<b>Komunikace</b>	komunikuje bez problémů
<b>Zrak, sluch</b>	zrak zhoršený – dalekozrakost
<b>Řečový projev</b>	srozumitelný, bez problémů
<b>Paměť</b>	krátkodobá i dlouhodobá paměť neporušená
<b>Motivace</b>	má velký zájem o získání co nejvíce informací
<b>Pozornost</b>	přiměřená
<b>Typové vlastnosti</b>	působí jako melancholik
<b>Vnímavost</b>	dobrá
<b>Pohotovost</b>	pohotovost je přiměřená k věku, reakce bez omezení
<b>Nálada</b>	pozitivní
<b>Sebevědomí</b>	přiměřené
<b>Charakter</b>	komunikativní, veselá, hodná
<b>Poruchy myšlení</b>	neprojevuje ani neudává žádné poruchy myšlení
<b>Chování</b>	přátelské
<b>Učení</b>	typ: emocionální styl: vizuální, auditivní myšlení: systematické, logické postoj: jeví zájem o získání nových informací bariéry: žádné

**Zdroj:** Autor

## **Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb**

### **Model fungujícího zdraví Marjory Gordonové**

#### *1. Podpora zdraví*

Pacientka vnímá svůj zdravotní stav celkem dobře. V posledním roce neudává žádné výrazné zdravotní problémy, pouze klasická chřipková onemocnění, a ty, se kterými se léčí již dlouhodobě. Ke všem onemocněním se staví zodpovědně. Léky, které má předepsané od lékaře, užívá pravidelně. Preventivní prohlídky dodržuje. O všech rizicích, která jsou spojená s její diagnózou, je plně informována. Dodržuje léčebný režim a plně spolupracuje.

#### *2. Výživa*

Pacientka nedodržuje žádnou dietu. Snaží se svůj jídelníček doplňovat o vlákninu, jelikož často trpí zácpou. Snaží se jíst pravidelně přibližně 4x denně. Pitný režim je 2000 ml - 2500 ml za den, nejčastěji vodu a 2x denně si dá kávu. Měří 168 cm, váží 73 kg. Její BMI index je 26,2 (lehká nadváha). V posledním roce nezaznamenala žádný váhový přírůstek ani úbytek. Chut' k jídlu má v pořádku, sní cokoliv. Po dobu hospitalizace bude mít pacientka dietu číslo 3 (racionální).

#### *3. Vylučování a výměna*

Pacientka udává, že často trpí zácpou. Vzhled stolice je normální, bez příměsí, je však velice tuhá. Na zácpu nic neužívá. S močením nemá žádné problémy. Množství, konzistence a barva je v pořádku. Moč je bez příměsí a čirá. S gastrointestinálním traktem nemá žádné problémy. Kůže a sliznice vypadají v pořádku. Z chrupu má zachovánu pouze dolní čelist. Horní čelist je nahrazena umělou zubní náhradou. S dýchacím systémem se neléčí, do prvního patra vyjde bez problémů.

#### *4. Aktivita - odpočinek*

Poloha klientky se mění. Pacientka si stěžuje na špatný spánek a časté buzení. Kvůli zácpě jí bylo doporučeno častější vstávání z lůžka. Nejčastěji zaujímá polohu na zádech s podloženou pravou dolní končetinou. Pacientka používá pomocná zařízení (podpažní berle). Vzhledem ke svému věku je energická a aktivní. Snaží se co nejvíce pohybovat, nacvičovat chůzi a rehabilitovat. Svoje pocity popisuje jako kolísavé. Každý den má jinou náladu. Mezi koníčky radí především čtení knih a péče o zahradu,

na kterou se již velmi těší. Úroveň sebezpečí a soběstačnosti: dokáže se sama najíst, napít, hygienu provádí na lůžku nebo u umyvadla. S některými činnostmi potřebuje dopomocť. Jako je například oblékání ponožek.

#### *5. Vnímání, poznávání*

Pacientka používá pouze brýle, sluch má naprosto v pořádku. Komunikuje normálně bez problémů a velice energicky. Psychický stav je v celkem dobré kondici, i když uvádí, že každý den je to jiné. Je plně orientována (místem, časem, prostorem, osobou). Vnímá vše, co se kolem ní děje, je velice pozorná. Hmat, chuť i čich je v pořádku. Vyjadřuje se srozumitelně a dostatečně hlasitě. Domnívá se, že je o svém zdravotním stavu dostatečně informována.

#### *6. Sebepojetí*

Sama sebe vnímá jako aktivního člověka. Onemocnění končetiny, které ji potkalo, ji rozladilo, ale nevzdává se a chce dosáhnout co nejvyšší kvality života. Mezi své největší úspěchy v životě řadí svoji rodinu. Má milujícího manžela a dvě zdravé dcery.

#### *7. Role - vztahy*

Bydlí s manželem v rodinném domku již mnoho let. S rodinou žádné problémy nemá. Její manžel a dvě dcery ji pravidelně navštěvují. Pacientka je již v důchodu. Je si vědoma, že bude muset dodržovat určitá omezení vzhledem k provedenému zákroku. Rodina ji plně podporuje a dopomůže ke zlepšení doplňků v domácnosti, které jí usnadní pohybování se po domě.

#### *8. Sexualita*

Pacientka udává, že je stále sexuálně aktivní.

#### *9. Zvládání zátěže, odolnost vůči stresu*

Stres zvládá pacientka trochu hůře. Pravidelně bere léky na deprese, se kterými se léčí již delší dobu. K tématu, proč deprese vznikly, se vyjadřovat nechce. Tvrdí, že dnes jsou její deprese již pod kontrolou a nepocituje žádné výrazné problémy. Stresovou situaci dokáže zvládnout, jelikož má kolem sebe spoustu lidí, kteří jsou jí oporou. V poslední době neudává žádnou krizovou situaci.

### *10. Životní principy*

Tvrdí, že se těší domů. Do budoucna by chtěla obnovit svoji pohyblivost co nejvíce to půjde. Po propuštění má naplánovanou rehabilitaci.

### *11. Bezpečnost, ochrana*

Nejbezpečněji se cítí doma se svým manželem a zbytkem rodiny.

### *12. Komfort*

Pacientka se těší na následnou léčbu. Po krátkém domácím pobytu pojedje na rehabilitaci na Klinikou Svaté Anny v Plané. Věří, že jí důkladná rehabilitace dopomůže dostat se blíže ke svému cíli, kterým je bezproblémová a bezbolestná chůze. Doma musí zlepšit výbavu, aby se mohla během léčby lépe pohybovat a předcházela komplikacím.

### *13. Růst a vývoj*

Růst a vývoj pacientky je fyziologický. Proces stárnutí bere jako součást života.

### **Profil rodiny:**

Pacientka je již 42 let vdaná. Bydlí s manželem v rodinném domku v klidné části Plzně. S manželem má dvě dcery, 42letou a 38letou. Obě dvě již založily vlastní rodinu, se kterou bydlí nedaleko Plzně. Sourozence pacientka nemá. Matka zemřela na stáří ve věku 88 let, otec zemřel na infarkt myokardu.

### **Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně – ekonomický stav**

S rodinou je v kontaktu. Vychází s nimi velice dobře. Neudává žádné rodinné problémy. Manžel i obě dcery ji chodí pravidelně navštěvovat, zajímají se o její zdravotní stav a ve všem ji podporují. Na sociální a finanční zázemí si nestěžuje, má vše, co potřebuje.

### **Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje**

Pacientka i její manžel jsou již v důchodu. Oba si užívají společné chvílky. Nejraději se stará o zahrádku kolem rodinného domku. Ve volném čase hlídá vnoučata. Po večerech s manželem sledují různé naučné pořady v televizi a před spaním si pravidelně čte knihy všeho druhu. Žádnou speciální víru neupřednostňuje.

Její největší hodnotou v životě je její rodina. S omezením, které budou její onemocnění doprovázet, nemá skoro žádné zkušenosti, ale ráda je rozšíří.

### **Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí**

Celá rodina aktivně spolupracuje jak s týmem zdravotníků, tak s pacientkou. Aktivně se zajímají o zdravotní stav, pomáhají s běžnými denními aktivitami a jsou schopni adekvátně jednat v rizikových situacích. Největší oporou pro pacientku je její starší dcera.

### **Porozumění současné situace rodinou**

Celá rodina je plně informována o zdravotním stavu pacientky a hodlají se podílet na celém procesu navrácení pacientky se zpět do běžného a aktivního života.

**Ke zjištění vědomostí o onemocnění, režimovém opatření a rehabilitaci pacientky byl použitý následující vstupní test:**

*Tabulka 2 Vstupní test*

<b>Otázka</b>	<b>Ano/Ne</b>
<b>Navštívujete pravidelně ortopeda?</b>	Ano
<b>Vyskytla se někdy u Vás v rodině artróza?</b>	Ne
<b>Víte co si představit pod pojmem totální endoprotéza kyčelního kloubu?</b>	Ano
<b>Víte jak pečovat o operační ránu?</b>	Ano
<b>Znáte techniku aplikace miniheparinizačních přípravků?</b>	Ne
<b>Víte o komplikacích, které mohou vzniknout?</b>	Ano
<b>Znáte nejčastější pohybová opatření a zásady po zákroku?</b>	Ne
<b>Dokážete předvést základní cviky správné rehabilitace?</b>	Ne
<b>Víte, jaké jsou povolené sexuální polohy a aktivity?</b>	Ne

**Zdroj:** Autor

Na základě všech zodpovězených otázek ze vstupního testu bylo zjištěno, že pacientka nemá všechny základní informace, které ji dopomůžou k navrácení se zpět k aktivnímu a plnohodnotnému životu.

Zjistila jsem, že dodržuje návštěvy u ortopeda. Koxartrózou z celé rodiny trpí pouze ona. O zákroku a technice, jakým byl zákrok proveden a jakou náhradu má nyní aplikovanou, je plně informována a všemu rozumí. O komplikacích a možné luxaci byla též informována a ví, o co se jedná. Zásady správné péče o svoji ránu zná. Ví, že vzhledem ke krevnímu onemocnění, kterým trpí, bude muset pravidelně aplikovat injekční technikou léky. Není však informovaná, jak tuto techniku správně provádět. Dále není schopna popsat a vysvětlit všechna pohybová opatření a zásady, která by měla dodržovat, aby nedocházelo k nežádoucím komplikacím a bolestem. Nezná techniku a příklady správných rehabilitačních cviků. A v nepolední řadě, vzhledem k její stálé sexuální aktivitě neví, jaké sexuální polohy může po zákroku praktikovat. Díky tomuto zjištění je nutné pacientku co nejpodrobněji edukovat o výše uvedené problematice.

### **Motivace pacientky:**

Pacientka projevuje zájem naučit se správnou techniku aplikace subkutánních injekcí, zásady péče o ránu, techniky rehabilitace, základní cviky, nejdůležitější opatření, aby nedošlo ke komplikacím (jako je luxace kyčelního kloubu) a chce se dozvědět zajímavosti, které jí usnadní sexuální život. K motivaci ji vede především její rodina a ona sama.

## **1. FÁZE – STANOVENÍ EDUKAČNÍCH DIAGNÓZ**

### **Deficit vědomostí v:**

- Správné technice aplikace miniheparizačních přípravků
- Správné technice rehabilitace
- V zásadách po TEP
- Sexuální aktivitě po TEP

**Deficit v postojích:**

- Nejistota správného zvládnutí aplikace injekčních přípravků
- Strach z možných komplikací
- Nejistota ve zvládnutí správné techniky rehabilitace

**Deficit zručností:**

- Aplikace injekčních přípravků
- Zvládnutí techniky rehabilitace

**2. FÁZE – PLÁNOVÁNÍ****Priority edukačního procesu:**

- edukace ve správné technice aplikace injekčních přípravků
- edukace o zásadách po aplikaci totální endoprotézy
- edukace o správné technice a základních cvicích po totální endoprotéze
- edukace o povolených sexuálních polohách a aktivitách

**Struktura:** čtyři edukační jednotky

**Záměr edukace:**

- získat zručnost a jistotu v aplikaci injekčních přípravků
- umět provádět správnou techniku rehabilitace
- znát všechny zásady, aby nedošlo ke komplikacím
- orientovat se v dovořených sexuálních aktivitách

**Cíle:**

**Kognitivní** - pacientka nabyla veškeré informace potřebné ke zvládnutí správné techniky aplikace injekčních přípravků a rehabilitace. Zná zásady, které je nutné dodržovat a ví potřebné informace o sexuální aktivitě.

**Afektivní** – pacientka se snaží stavět se k edukaci aktivně a zodpovědně. Zajímá se o veškeré informace a možné postupy, které se týkají jejího nedostatku a špatné informovanosti.

**Behaviorální** – pacientka dodržuje všechny zásady a opatření. Je schopna provádět správnou techniku a aplikaci injekčních přípravků, které musí pravidelně užívat. Zvládá nácvik správné rehabilitace a je plně informována o zásadních sexuálních polohách.

**Místo realizace:** nemocniční zařízení, oddělení ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí, u lůžka pacientky.

**Čas:** jednotky byly prováděny a realizovány ve třech dnech v odpoledních hodinách, poslední dvě jednotky (zásady a sexuální aktivita) byly spojeny do jednoho odpoledne.

**Výběr:** výklad, vysvětlování, přednáška, diskuze, rozhovor, názorná ukázka

**Edukační pomůcky:** obrázky, brožura, papír, tužka, notebook, injekční přípravek, dezinfekce, sterilní čtverečky

**Forma:** individuální

**Typ edukace:** prohlubující

#### **Struktura edukace:**

- 1. Edukační jednotka** – aplikace injekčních přípravků
- 2. Edukační jednotka** – technika a správná rehabilitace, chůze o berlích
- 3. Edukační jednotka** – zásady a sexuální aktivita po TEP

#### **Časový harmonogram edukace:**

- 1. Edukační jednotka** – 15. 2. 2017 (45 minut)
- 2. Edukační jednotka** – 16. 2. 2017 (45 minut)
- 3. Edukační jednotka** – 17. 2. 2017 (45 minut)



### 3. FÁZE – REALIZACE

#### 1. Edukační jednotka

**Téma edukace:** aplikace injekčních přípravků

**Místo edukace:** Oddělení ortopedie, u lůžka pacientky

**Časový harmonogram:** 45 minut

#### Cíl:

**Kognitivní:** pacientka získala dostatečné informace a praktickou ukázkou, tak, aby správně zvládla aplikaci injekce. Chápe nutnost aplikace touto formou a možné komplikace spojené s podceněním aplikace nebo nesprávného užívání. Byla seznámena s jídelníčkem, který je nutný během antikoagulační léčby dodržovat.

**Afektivní:** pacientka jeví známky zájmu o zvládnutí techniky aplikace injekce, zná jeho správný postup a techniku. Plně spolupracuje a projevuje, že podané informace jsou dostatečné a rozumí jim v plné míře.

**Behaviorální:** pacientka prakticky ovládá techniku aplikace injekce a je schopna sama doma injekce aplikovat.

**Forma:** Individuální

**Prostředí:** pokoj pacientky, u lůžka, v soukromí.

**Edukační metody:** vysvětlení, názorná ukáзка, instruktáž, diskuze, zodpovězení všech otázek.

**Edukační pomůcky:** papír, tužka, notebook, obrázky, injekční přípravek, dezinfekce, sterilní čtvrečky, emetní miska, nádoba určená pro použité injekční stříkačky.

## Realizace 1. edukační jednotky

**Motivační fáze (5 minut):** pozdravit pacienta, představit se, povzbudit pacientku k aktivnímu zapojení se k první edukační jednotce.

**Expoziční fáze (25 minut):** seznámení pacientky s pojmem tromboembolická nemoc a komplikacemi špatné nebo zanedbané aplikace antikoagulancií, seznámit pacientku s technikou aplikace injekčního přípravku, vysvětlení nutnosti pravidelné aplikace, seznámit pacientku s nevhodnými potravinami.

Tromboembolická nemoc je charakterizována vznikem krevní sraženiny, kterou má za následek snížená pohyblivost nebo období, kdy došlo k větším krevním ztrátám. Injekční forma není definitivním řešením. Po uplynutí určitého časového intervalu, lékař začne pacientku převádět na perorální formu léku. Antikoagulační léčbou dochází k předcházení vzniku tromboembolické nemoci neboli krevní sraženiny, která může mít za následek plicní embolii.

Každý pacient, který je léčen antikoagulačními léky, musí dodržovat určitá doporučení. Tyto léky je nutné užívat v předepsané dávce a chodit na pravidelné kontroly. V rámci kontroly dochází na pravidelné odběry krve na Quickův test. Fyziologické rozměří, ve kterém by se měl pacient pohybovat, je 2 – 3 INR. Při používání antikoagulancií je nutné dodržovat omezení v příjmu potravin. Je zakázané konzumovat potraviny s velkým obsahem draslíku.

### **Nevhodné potraviny (potraviny s nejvyšším obsahem draslíku):**

- Brokolice, kapusta, květák, petrželová nať, hlávkový salát, špenát, celer lodyha, fenykl, šípek
- Sója, sójová mouka, sójový olej, olivový, olej
- Cizrna, žloutek
- Zelený čaj
- Kuřecí maso, hovězí maso, kuřecí srdce, tresčí játra

## **Seznámení pacientky s technikou aplikace antikoagulačního injekčního přípravku**

Aplikace injekce se provádí do oblasti podkoží. Jedná se o tenkou jehlu a vpravuje se pouze malé množství roztoku. Před každou aplikací je nutné provést hygienu rukou. Než se přípravek vpraví do kůže, je nutné, aby byla zkontrolována expirace a správná dávka, kterou budete aplikovat. Aplikace se provádí do oblasti břicha, přibližně pět centimetrů od pupíku. Místa vpichu je vhodné střídat, aby nedocházelo k aplikaci do stejného místa. Odstraní se kryt z připravené injekce. Do jedné ruky se chytí kožní řasa a druhou rukou se do kožní řasy aplikuje injekce pod úhlem 90°. Po aplikaci roztoku pustíme kožní řasu a vytáhneme injekci. V dnešní době se používají předpřipravené injekční stříkačky, přes které se po aplikaci přetáhne kryt, který je na stříkačce, a zamezí se tak možnému poranění o injekční jehlu.

### **Praktický nácvik pacientky v aplikaci subkutánní injekce**

Pacientka provedla řádnou hygienu rukou. Zkontrolovala si expiraci a dávku roztoku, kterou má aplikovat. Řádně odezinfikovala místo vpichu. Opatrně sejmula ochranný kryt z injekční stříkačky. Provedla kožní řasu, kterou jsem jí ještě jednou názorně zopakovala a aplikovala lék.

**Fixační fáze (10 minut):** shrnutí všech důležitých informací a zopakování postupu aplikace.

**Hodnotící fáze (5 minut):** zhodnocení zpětné vazby, hodnocení spokojenosti a porozumění pacientky dané problematice, pacientce byly pokládány kontrolní otázky a ověřování si správnosti odpovědí.

#### **Kontrolní otázky pro pacientku:**

- Rozumíte všem informacím, které jsem uvedla?
- Dovedete si představit, že budete aplikaci provádět sama doma?

#### **Zhodnocení edukační jednotky:**

Cíle, které byly stanoveny, jsem splnila. Nejdůležitější bylo naučit pacientku, jak správně nízkoheparinové injekce používat a zbavit jí obav ze samotné aplikace. Edukaci jsem přizpůsobila dobře, kdy dochází, dle chodu oddělení, k aplikování těchto injekcí.

Proto si pacientka měla možnost aplikaci sama zkusit. Vše zvládla bez problémů a další manipulace se nebojí. Ujistila mě, že si dokáže představit, že si injekce bude aplikovat sama doma bez větších problémů.

## **2. Edukační jednotka**

**Téma edukace:** Technika a správná rehabilitace, chůze o berlích

**Místo edukace:** Pokoj pacientky, u lůžka, oddělení ortopedie

**Časový harmonogram:** 16. 2. 2017 (45 minut)

### **Cíl:**

**Kognitivní:** pacientka získala nové informace ohledně provádění rehabilitace, získala základní vědomosti a cviky. Dokáže provést základní cviky.

**Afektivní:** pacientka klade důraz na správné provádění rehabilitace. Snaží se získat co nejvíce informací, aby byla schopna sama doma správnou techniku rehabilitace zvládnout. Aktivně se zapojuje do nácviku.

**Behaviorální:** pacientka zvládá všechny základní cviky.

**Forma:** individuální.

**Prostředí:** pokoj pacientky.

**Edukační metody:** vysvětlování, instruktáž, nácvik, praktická ukázka, diskuze, zodpovězení otázek.

**Edukační pomůcky:** papír, tužka, notebook, obrázek, informační brožura.

## **Realizace 2. edukační jednotky:**

**Motivační fáze (5 minut):** Podzravení a přivítání pacientky, zajistit soukromí, vysvětlit nutnost edukace.

**Expoziční fáze:** 25 minut

Vzhledem ke kapacitám lůžkových oddělení jsou pacienti propouštěni do domácího ošetřování přibližně desátý pooperační den. Proto je nutné, aby jste znala všechna důležitá opatření a samostatně zvládala provádět rehabilitaci v domácím zařízení. Po krátkém pobytu doma nastoupíte na rehabilitační pracoviště, kde Vám veškeré informace, které Vám poskytnu, napomůžou k lepšímu zvládnutí pobytu na rehabilitační klinice. Měla byste si uvědomit, že vlastní operací léčba nekončí. O endoprotézu se musíte starat a pečovat o ni. Za pomoci správné a pravidelné rehabilitace posílíte všechna svalová upevnění, která byla zákrokem oslabena a zmírníte bolest. Pokud budete doma pravidelně cvičit, docílíte tím delší životnosti vaší endoprotézy.

### **Správná technika chůze o berlích**

Předpokládám, že chůzi o berlích jste nacvičovala spolu s fyzioterapeutem. I přes to bych Vás ráda informovala a zjistila, zda správnou techniku zvládáte. Zpočátku se končetina nesmí zatěžovat. Používá se metoda dlouhých podpažních berlí a postižená končetina se odlehčuje. Výška berlí by měla být nastavena podle vaší výšky a potřeby. Vysoké berle by se měly lehce dotýkat vaší podpažní jamky. Při chůzi s podporou podpažních berlích používáme tříbodovou chůzi. Jako první předsunete obě berle do vzdálenosti jednoho kroku před sebe. Když se na berle pevně vzepřete, vykročíte postiženou končetinou vpřed (nikdy ne do vzdálenosti před berle), a následuje zdravá končetina. Při chůzi ze schodů posunete berle o schod níže, následuje operovaná končetina a pokračujete zdravou. Chůze do schodů se provádí opačně! Nejdříve zdravá končetina, poté operovaná a naposledy přisunete berle. Pokud budete mít od ošetřujícího lékaře doporučenou chůzi se zátěží operované končetiny, můžete přejít na chůzi s francouzskými holemi, která spočívá ve stejné metodě. Pokud budete stát opřená o tyto hole, výška by měla být nastavena tak, aby jste měla ruce pokrčené přibližně do třiceti stupňů a dlaň se bez problémů dotýkala rukojeti. Nesmíte být příliš narovnaná, ani naopak příliš přikrčená.

## **Základní cviky**

Cvičit by jste měla přibližně 2x denně. Při rehabilitaci dbejte na správně držení těla, které je spojeno se zásadami, které se naučíme příště. Nepřetěžujte se a snažte se počet cviků a dobu výdrže postupně navyšovat. Nic se nemá přehánět!

### **Vleže na zádech**

Začněte vždy vleže na zádech. Postupně nadzvedávejte a pomalu pokládejte končetinu zpět. Následně 5x zopakujte. Poté položte obě dolní končetiny na rovný povrch a natáhněte vedle sebe. Postupně se snažte přitahovat špičku končetiny a propínat ji zpět. Vleže na zádech můžete procvičovat pokrčování končetiny. Nadzvedněte končetinu na podložku a postupně a opatrně pokrčujte, a opět postupně natahujte. Procvičujete tím kolenní kloub, ve kterém může dojít ke kontraktuře neboli ztuhnutí kloubu, pokud ho málo zatěžujete. Tento cvik lze provádět i v leže na břiše. Jako další je možné cvičit unožení operované končetiny, dbejte však, aby nedocházelo k zevní rotaci špiček. Končetinu unožte zlehka a po malých kouskách. V tomto případě neprovádějte úhel unožení příliš velký. Při zvedání z polohy vleže dejte pozor na krevní tlak. Zvedejte se pomalu. Před úplným stojem vydržte alespoň pár minut v poloze v sedě, aby nedošlo k mdlobám.

### **Míčkování**

Míčkování je důležitou součástí rehabilitace, kterou doma zvládne každý. V lékárně nebo zdravotnických pomůckách seženěte molitanový míček. Většinou bývají dostupné bez větších problémů. Sedněte si na správně vysokou židli a pomoců míčku přejíždějte po stehenních svalech. Míčkování uvolňuje svaly a zmírňuje otok v oblasti operační rány. Tuto techniku můžete doplnit o zatínání a povolování stehenních a hýžd'ových svalů.

### **Praktický nácvik**

O chůzi o berlích pacientka tvrdila, že je již poučena. Přesto byla ochotná mi chůzi o vysokých podpažních berlích předvést. Chůzi do schodů a ze schodů jsme neopakovali, aby nedošlo ke zranění. Teoreticky mě ujistila, že chůzi po schodech zvládá a nebojí se. Po chůzi o berlích jsme přešli k zopakování základních cviků, které mi pacientka předvedla. Zapamatovala si téměř všechny metody, se kterými jsem ji

seznámila. Při nadzvedávání končetiny mírně vytáčela špičku do zevní rotace. Upozornila jsem ji na důležitou chybu, kterou provádí. Při dalším pokusu cvik provedla bez problémů. Z domova jsem si přinesla molitanový míček, abych mohla pacientce předvést metodu míčkování. Z této metody byla velice překvapená. Nikdy o ničem takovém neslyšela. Míčkování se jí z celé rehabilitace líbilo nejvíce. Předvedla jsem správnou techniku, jak míčkování provádět a následně si techniku sama vyzkoušela. Během celé edukace se pacientka aktivně zapojovala a naslouchala všemu, co jsem povídala a předváděla. S nácvikem byla velice spokojená.

**Fixační fáze (10 minut):** během této doby jsem vše shrnula a zopakovala. Dodala pár drobností, na které jsem zapomněla upozornit. A opět jsem zdůraznila, jak je nutné rehabilitaci pravidelně praktikovat.

**Hodnotící fáze (5 minut):** proběhla diskuze, kdy jsem zodpověděla všechny otázky a nejasnosti. Položila jsem pár otázek, abych se ujistila, že pacientka vše pochopila a bude dodržovat.

#### **Kontrolní otázky:**

- Jste si jistá, že zvládnete dodržet minimální počet cvičení denně?
- Zvládnete předvést metodu míčkování?
- Který pohyb při rehabilitaci nesmíte provádět?

#### **Zhodnocení edukační jednotky:**

Edukace o rehabilitaci proběhla lépe než jsem očekávala. Byla jsem mírně nervózní, ale humor a aktivní zapojení pacientky bylo příjemné a navodilo výbornou atmosféru. Obě jsme edukaci zvládly bez problémů. Pacientka byla velice spokojená a za rady a ukázkou mi děkovala. Aktivně se zapojovala do všech aktivit. Na otázky odpověděla správně. Byla jsem mile překvapena, že dokázala odpovědět i na třetí otázku.

### 3. Edukační jednotka

**Téma edukace:** Zásady a sexuální aktivity po TEP

**Místo edukace:** Pokoj pacientky, u lůžka, oddělení ortopedie

**Časový harmonogram:** 17. 2. 2017 (45 minut)

#### Cíl:

**Kognitivní:** pacientka získala nové informace ohledně dodržování důležitých zásad a sexuálních praktik, získala základní vědomosti a doporučení. Ohledně sexuální aktivity obdržela vytištěný dokument s nákresy povolených pozic.

**Afektivní:** pacientka klade důraz na dodržování zásad ve všech oblastech. Snaží se získat co nejvíce informací. Zařizuje všechny pomůcky do domácnosti, které ji dopomohou předcházet komplikacím. Aktivně se zapojuje do konverzace.

**Behaviorální:** pacientka je plně informována o všech zásadách a plně je chápe.

**Forma:** individuální.

**Prostředí:** pokoj pacientky.

**Edukační metody:** vysvětlování, instruktáž, nácvik, praktická ukázka, diskuze, zodpovězení otázek.

**Edukační pomůcky:** vytvořená brožura, tužka, papír, notebook, vytištěný dokument, podsedák, abdukční klíny.



## Realizace 3. edukační jednotky

**Motivační fáze (5 minut):** pozdravit pacientku, představit téma aktuální edukace a povzbudit ji k aktivnímu zapojení se do edukace.

### **Expoziční fáze (25 minut):**

Dodržování zásad je důležitou součástí následné péče a předcházením všech možných rizik a komplikací. Operační zákrok máte za sebou. Teď je čas, seznámit se s veškerými zásadami, které musíte dodržovat. Uvědomte si, že vše děláte pro sebe. Čím více se budete snažit zásady dodržovat, tím kratší dobu bude rekonvalescence trvat. Pokud si na každodenní zásady zvyknete, po nějaké době budete dělat vše automaticky. Pro snažší orientaci jsem vytvořila edukační leták, který Vám poskytnu, jako pomůcku, do které můžete po propuštění do domácího ošetření kdykoliv nahlédnout. **Je však nutné, zapamatovat si pár základních zásad.**

### **Dvacatero zásad:**

- Při ohnutí nesmí být úhel kyčelního kloubu větší než 90°.
- Spěte na pevném a rovném povrchu.
- Na sezení používat židli s vyšším sedem, nikdy nesedejte do hlubokého křesla.
- Na toaletu si poříd'te nástavec.
- Při chůzi i na toaletě se vždy otáčejte na operovanou stranu.
- Při sezení na židli jsou obě chodidla položena celou plochou na zemi, kolena máte mírně od sebe.
- Nepředklánějte se, neshýbejte se. Na sběr věcí z podlahy si kupte podavač nebo přivolejte pomoc druhé osoby.
- K obouvání používejte dlouhou lžici.
- Pokud se chcete na lůžku přetočit, vždy vložte klín nebo polštář mezi kolena.
- Neprovádějte žádné prudké pohyby.
- Neotáčejte zprudka celým trupem.

- Nikdy nepraktikujte polohu „nohu přes nohu“!
- Několikrát denně cvičte.
- Věnujte pozornost únavě a nepředceňujte své síly.
- Nikdy neodkládejte berle, pokud to nedovolí Váš ošetřující lékař.
- Pravidelně kontrolujte technický stav vašich berlí.
- Nikdy nespěchejte a chod'te pomalu.
- Nenechte se vyprovokovat k výkonům, ve kterých si nejste jista.
- Doma odstraňte všechny překážky, rohožky, podložky, které mohou stát v cestě a způsobit pád.
- Vyvarujte se plavání v bazénu. Více účinná je rehabilitace a cvičení na suchu.

Druh obuvi, kterou budete po operaci používat, je rovněž důležitá. Doporučuji obuv, která se dobře obouvá. Nejlepší volbou jsou měkké a pohodlné boty s pevnou patou a podpatkem vysokým maximálně 3 centimetry. Pro pobyt v domácím prostředí používejte pevnou domácí obuv s plnou špičkou a zavřenou patou.

Než budete shánět vybavení a pomůcky do domácnosti, poptejte se svého ortopeda, na možnost vypsání poukazu. Je mnoho pomůcek, které jsou hrazené pojišťovnou. Je škoda této možnosti nevyužít. Za ušetřené peníze, můžete pořídit jinou pomůcku.

Pokud jste řidička automobilu, od šestého týdne po operaci je možné automobil řídit. Pokud však vydržíte spíše tři měsíce od operace, riziko luxace snížíte. Nezapomeňte, že nesmíte sedat do sedadla, které je příliš hluboké. Poříd'te si do auta větší polštář nebo podsedák. Od šestého měsíce můžete začít zlehka sportovat. Doporučuje se chůze s vycházkovými holemi. Začínajte opatrně. Nic se nemá ze začátku přehánět.

### **Sexuální aktivita**

Každý pacient, který podstoupil aloplastiku kyčelního kloubu, se obává z budoucí sexuální aktivity. Je zapotřebí velké ohleduplnosti ze strany partnera. Musíte si

zapamatovat tři důležité věci. Nepokrčovat operovanou končetinu do příliš velkého úhlu, neprovádět zevní rotaci a nepředklánět se.

Než se pustíte do první zkušky, poptejte se u svého ošetřujícího ortopedického lékaře, jestli je už je vhodný čas pro zahájení vašeho sexuálního života.

### **Nejdoporučovanějšími polohami, kdy by nemělo dojít k luxaci kloubu jsou:**

1. Zkuste **polohu na boku**. Pokud se pro tuto metodu rozhodnete, ležte vždy na zdravém boku. Vložte si polštář mezi kolena a mírně pokrčte dolní končetiny v kolenou. Partnera budete mít teda za zády. Zpočátku přenechte veškerou aktivitu na partnerovi. Nedělejte žádné prudké pohyby a neprohýbejte se.
2. Další možností je **poloha na břiše**. Vysvětlete partnerovi, aby Vás nezatěžoval plnou vahou svého těla. Opět neprovádějte žádné prudké pohyby, neroztahujte nohy a neohýbejte dolní končetiny.
3. Třetí nejpoužívanější **poloha je na zádech**. Mějte unožené a natažené dolní končetiny (nevytáčet zevně). Tato poloha může připomínat klasického misionáře. Nesnažte se však roztahovat a zvedat nohy. Po šesti týdnech lze přejít na polohu v kleče.

Pokud se první pokus nepovedou, bude vás omezovat bolest či jiná komplikace, nesnažte se to vydržet. Počkejte pár dní a zkuste další pokus. Nikdy nedělejte nic co je nepříjemné, aby jste si nezpůsobila poškození umělého kloubu. Vysvětlete partnerovi své důvody, určitě vše pochopí. První pokusy bývají vždy horší, ale postupem času přijdete na to, v jaké pozici je vám nejlépe.

**Fixační fáze (10 minut):** během této doby jsem vše shrnula. Pro pacientku jsem vytvořila brožuru, kde najde nejzákladnější zásady a doporučení. Na konci edukační jednotky jsem jej poskytla, aby si v domácím prostředí připoměla to nejdůležitější. Jako druhý materiál jsem vytiskla kreslený návod dalších doporučených sexuálních poloh.

**Hodnotící fáze (5 minut):** proběhla diskuze, kdy jsem zodpověděla všechny otázky a nejasnosti. Položila jsem pár otázek, abych se ujistila, že pacientka vše pochopila a bude dodržovat.

**Kontrolní otázky:**

- Napadají Vás ještě nějaké otázky ohledně zásad? Rozumíte všem doporučením, které jsem poskytla?
- Myslíte si, že brožura, kterou jsem vytvořila bude pomůckou, kterou budete doma využívat?

**Zhodnocení edukační jednotky:**

Všechny cíle stanovené v edukačních jednotkách byly dosaženy. Pacientka správně odpovídala na uvedené kontrolní otázky. Chápe vše v čem jsem ji edukovala. Dokáže provést základní rehabilitační cviky, chápe prevenci tromboembolické nemoci a dokáže aplikovat injekce. Zná základní potraviny, kterým by se měla vyvarovat, po dobu užívání léků na ředění krve. Je plně informována o sexuální aktivitě a jejich možnostech po operaci. Edukace probíhala bez problémů. Pacientka k edukaci přistupovala aktivně. Zapojovala se do všech edukačních jednotek. Zajímala se o témata, které jsme probírali. Zodpovědně přistupovala k praktickým nácvikům. Vytvořenou brožuru ohodnotila velice kladně a byla za ni ráda.

## 5. FÁZE – VYHODNOCENÍ

Tabulka 3 Porovnání odpovědí ze vstupního a výstupního testu

Otázka	Ano/Ne	Ano/Ne
Navštívujete pravidelně ortopeda?	Ano	Ano
Vyskytla se někdy u Vás v rodině artróza?	Ne	Ano
Víte co si představit pod pojmem totální endoprotéza kyčelního kloubu?	Ano	Ano
Víte jak pečovat o operační ránu?	Ano	Ano
Znáte techniku aplikace miniheparinizačních přípravků?	Ne	Ano
Víte o komplikacích, které mohou vzniknout?	Ano	Ano
Znáte nejčastější pohybová opatření a zásady po zákroku?	Ne	Ano
Dokážete předvést základní cviky správné rehabilitace?	Ne	Ano
Víte, jaké jsou povolené sexuální polohy a aktivity?	Ne	Ano

Zdroj: Autor

### 7.1 CELKOVÉ ZKODNOCENÍ EDUKACE A STAVU PACIENTA PO EDUKACI

Na konci edukace byly porovnány otázky ze vstupního a výstupního testu. Ve výstupním testu bylo zjištěno, že pacientka získala veškeré potřebné informace. Na všechny otázky odpověděla pozitivně. Uvědomila si, jak je důležité dodržovat prevenci tromboembolické nemoci. Získala praktické dovednosti v aplikaci injekčních roztoků a zbavila se strachu. Edukace byla oživena o seznam stravy, které by se měla vyvarovat. Prakticky si nacvičila základy rehabilitace a vyzkoušela si základní zásady, které slíbila, že bude dodržovat. Zná doporučené sexuální aktivity. Její přístup k tomuto tématu byl velice překvapivý. Aktivně se ptala a zjišťovala veškeré potřebné informace. Edukace proběhla ve třech edukačních jednotkách. Každá z jednotek trvala 45 minut a probíhaly v soukromí na pokoji pacientky. Po celou dobu edukace aktivně spolupracovala a jevila zájem o všechna témata. Edukaci doplňovala o spoustu otázek, které byly vždy zodpovězeny. Pacientka za celý proces edukace děkovala a vyjádřila spokojenost se všemi edukačními jednotkami i vytvořenou brožurou s návody.

## 7.2 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

### Doporučení pro ošetrovatelský personál na ortopedických odděleních:

- Pokud pacient sděluje svůj problém, nepodceňujte ho ale projeďte zájem.
- Projeďte ochotu dávat, nejen přijímat.
- Každého pacienta přijměte individuálně.
- Buďte empatictí, vlídní a snažte se pacientovi vytvořit prostředí, které se bude co nejvíce blížit tomu domácímu.
- Edukujte pacienta a podílejte se na zkvalitnění a průběhu rehabilitační péče
- Poskytovat kvalitní a efektivní ošetrovatelskou péči.
- Snažte se uplatnit edukační proces jako metodu v praxi.
- Při edukaci se zaměřte na témata, kterým pacient nerozumí.
- Aktivně vyhledávejte novinky v oblasti problematiky totálních endoprotéz kyčelního kloubu ( odborné publikace, přednášky atd.).

### Doporučení pro pacienty:

- Ptejte se na vše, co je pro Vás nejasné nebo nesrozumitelné.
- Poskytněte zdravotníkům veškeré informace, všechny obtíže, nemoci, přání.
- Dodržujte doporučený léčebný režim a zásady s nimi spojené.
- Vždy buďte upřímní.
- Důvěřujte celému zdravotnickému personálu.
- Zvažte, které úkony zvládnete sami a o pomoc s ostatními se obraťte na zdravotnický personál.
- Sdělte všechny problémy, které Vás trápí.

- V domácím prostředí odstraňte všechny překážky, které mohou způsobit pád a komplikace.
- Dodržujte pravidelné a doporučené návštěvy u ortopeda.
- Pořídte si alespoň základní pomůcky do domácnosti (madla, podsedáky).
- Vyvarujte se kluzkým a mokrým povrchům.
- V případě nejasností navštivte lékaře, svěřte se mu se svým problémem.

### **Doporučení pro rodinu:**

- Podporujte svého rodinného příslušníka po celou dobu léčebného režimu.
- Snažte se zmírnit jeho obavy z operací a pooperačního období.
- Vytvořte pacientovi bezpečný domov. Informujte se o pomůckách do domácnosti.
- Pomáhejte pacientovi s běžnými činnostmi. Nakupte mu, ukliděte. Navštivujte ho každý den a ptejte se jestli něco neptřebuje.

## ZÁVĚR

Tématem této bakalářské práce byla edukace u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Aloplastika kyčelního kloubu je jednou z nejčastějších ortopedických operací. Je určena zejména k léčbě degenerativních onemocnění nebo po poškození kloubu úrazem. Pokud dojde k poškození kloubní jamky i hlavice, nahrazuje se endoprotézou. Hlavním cílem je ulevit pacientovi od bolesti, obnovit funkci končetiny a navrátit ho zpět k aktivnímu a plnohodnotnému životu.

Cílem edukace bylo zjistit míru informovanosti u vybrané pacientky po operaci. Nedostačující informace byly doplněny, tak aby se zabránilo vzniku všech komplikací a usnadnil se její návrat do domácího prostředí.

Teoretická část byla zaměřena na charakteristiku onemocnění, indikace k zákroku, diagnostiku, léčbu, komplikace a ošetrovatelskou péči před a po operaci kyčle.

V praktické části bylo hlavním cílem navrhnout a realizovat edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Na základě položených otázek, byla zjištěna míra informovanosti v určitých okruzích.

V edukačním procesu bylo uplatněno všech pět fází. Posuzování, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení.

Po vyplnění vstupního testu v první fázi procesu bylo zjištěno, že pacientka nemá nedostatečné znalosti o správné technice aplikace miniheparizačních přípravků a prevenci tromboembolické nemoci. Neznala nejdůležitější zásady, jak se správně chovat a pohybovat s kyčelní náhradou. Nebyla dostatečně informována o rehabilitaci a možnostech sexuální aktivity.

Po zjištění těchto informací byly stanoveny tři edukační jednotky, jejich témata a časový rozsah. V první edukační jednotce pacient získal vědomosti o prevenci tromboembolické nemoci. Naučila se jak správně aplikovat injekční roztok do podkoží. Druhá edukační jednotka zahrnovala návrh cviků, které lze provádět v domácím prostředí. Poslední edukační jednotka se zabývala nejdůležitějšími zásadami a opatřeními, které musí pacientka dodržovat, aby nedošlo k luxaci kyčelního kloubu. Dále byla třetí edukační jednotka obohacena o informace o sexuální aktivitě a polohách po operaci kyčle. Po celou dobu edukace pacientka aktivně spolupracovala a zapojovala se. Na konci každé edukační jednotky bylo zjištěno, do jaké míry téma pochopila.



Na základě všech informací byl pacientce poskytnut materiál, který bude sloužit jako pomůcka do domácího ošetřování. Hodnocení edukace ze strany pacientky bylo kladné a přínosné. Bakalářská práce může posloužit jako návod pro pacienty po operaci kyčelního kloubu nebo pro nemocné, kteří se na tento zákrok chystají. Následně může napomoci zdravotnickým pracovníkům k lepší edukaci pacientů, kteří trpí tímto onemocněním nebo jako studijní materiál pro studenty zdravotnických škol.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANON. *Edukace*. Multimediální trenažér ošetrovatelské péče [online]. 2012 [cit. 2017-2-27]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=15>

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

FORAN, Jared R. H. *Total Hip Replacement* [online]. 2015 [cit. 2017-03-1]. Dostupné z: <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00377>

GALLO, Jiří a kol. *Artróza váhonosných kloubů ve světle medicíny založené na důkazu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 87 s. Učební texty. ISBN 978-80-244-1741-7.

GALLO, Jiří a kol. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2486-6.

GALLO, Jiří. *Osteoartróza: [přůvodce pro každodenní praxi]*. Praha: Maxdorf, 2014. Jessenius. ISBN 978-80-7345-406-7.

GULÁŠOVÁ, I. *Význam rehabilitácie v procese komplexnej liečebnej a ošetrovateľskej starostlivosti u pacienta pred a po operácii totálnej endoprotézy bedrového kĺbu*. Rehabilitácia. 2008, 45(4), 250-255. ISSN 0375-0922.

CHARBONNIER, Caecilia et. al. *Sexual Activity after Total Hip Arthroplasty: A Motion Capture Study*. Switzerland.

JAHODA, David, Otakar NYČ, Antonín SOSNA a kol. *Infekční komplikace kloubních náhrad*. 1. vyd. V Praze: Triton, 2008. 220 s. ISBN 978-80-7387-158-1.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.

KARPAŠ, Karel. *Operace endoprotézy kyčelního kloubu: informace pro pacienty*. Hradec Králové: Nucleus, 2004. ISBN 80-86225-62-3.

KOUDELA, Karel a kol. *Ortopedická traumatologie*. Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0392-6.

KOUDELA, Karel a kol. *Ortopedie*. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0654-2.

KOZHUKHIVSKA, Viktoriya. *Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. Praha, 2014. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická o. p. s., Praha 5. Vedoucí práce As. MUDr. Karel Koudela, PhD.

KRAJSKÁ NEMOCNICE T. BATI. Průvodce pacienta před a po operaci totální endoprotézy kyčelního kloubu - ortopedie. *Krajská nemocnice T. Bati, a.s* [online]. 2012 [cit. 2017-02-11]. Dostupné z: <http://www.kntb.cz/pruvodce-pacienta-pred-a-po-operaci-totalni-endoprotezy-kycelniho-kloubu>

LANDOR, Ivan, Jiří GALLO, Antonín SOSNA a Pavel VAVŘÍK. *Revizní operace totálních náhrad kyčelního kloubu*. Praha: Maxdorf, 2012. Jessenius. ISBN 978-80-7345-254-4.

MĚSTSKÁ NEMOCNICE OSTRAVA. *Pokyny pro pacienty po náhradě kyčelního kloubu totální endoprotézou (TEP)*. Městská nemocnice Ostrava, 2014.

MÜLLER, Ivan a Petr HERLE. *Ortopedie: pro všeobecné praktické lékaře*. Praha: Raabe, 2010, 130 s. Ediční řada pro VPL. ISBN 978-80-86307-92-3.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol. *Skripta k předmětu Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů*. 4. doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5, Duškova 7, 150 00, 2016. ISBN 978-80-905728-1-2

PŘÍKRYL, Pavel, Jiří SELUCKÝ a Jana FIALOVÁ. *Péče o pacienta po kloubní náhradě kyčle*. *Medicína pro praxi*. Olomouc: Solen, 2009, 6(3), 167-168

ROZSYPALOVÁ, Marie a Alena ŠAFRÁNKOVÁ. *Ošetrovatelství I: pro 1. ročník středních zdravotnických škol*. Praha: Informatorium, 2002. ISBN 80-86073-96-3.

SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. 368 s. Sestra. ISBN 978-80-247-4414-8.

SLABÁKOVÁ, Květoslava. *Role sestry a jejich vliv na péči o pacienty s totální endoprotézou kyčle*. Č. Budějovice, 2016. diplomová práce (Mgr.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDEJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010a. 264 s., [4] s. barev. obr. příl. Sestra. ISBN 978-80-247-3129-2.

SOSNA, Antonín, David JAHODA a David POKORNÝ. *Náhrada kyčelního kloubu: rehabilitace a režimová opatření*. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-302-4.

SOSNA, Antonín, Martin KRBEČ, David POKORNÝ, Pavel VAVŘÍK a kol. *Základy ortopedie*. Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.

SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-845-2.

ŠVAMBERK ŠAUEROVÁ, Markéta, VADÍKOVÁ, Katarína M. a kol., ed. *Specifika edukace seniorů*. Praha: Vysoká škola tělesné výchovy a sportu Palestra, 2013. ISBN 978-80-87723-09-8.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO a kol. *Velký lékařský slovník*. 9. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2009. Jessenius. ISBN 978-80-7345-202-5

# PŘÍLOHY

Příloha A – RTG snímek .....	<b>I</b>
Příloha B – Edukační brožura (strana 1).....	<b>II</b>
Příloha C – Edukační brožura (strana 2).....	<b>III</b>
Příloha D – Sexualita po TEP kyčle .....	<b>IV</b>
Příloha E – Návod ke správné chůzi o berlích.....	<b>V</b>
Příloha F – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů.....	<b>VI</b>
Příloha G – Povolení sběru dat .....	<b>VII</b>
Příloha H – Rešeršní protokol.....	<b>VIII</b>

**Příloha A RTG snímek**



**Obrázek 1** RTG po TEP kyčelního kloubu

**Zdroj:** Autor



## RIZIKOVÉ POHYBY

Brzy po zákroku je nutné začít postupnými pohyby nejprve na lůžku a postupně přecházet mimo něj. Samozřejmě s různými omezeními, které jsou nezbytné nutné pro správnou funkci endoprotézy.



- Při sedu nikdy neolýbat kyčelní kloub do více než pravého úhlu!

Nesedat do křesel s hlubokým sedem či na nižší židla. Pokud máte doma pouze židle, které jsou nižšího sedu, poříďte si podsedák. Zaručí Vám správný úhel kyčelního kloubu.

- Nikdy se nepřeklánět ani neolýbat do hlubokého předklonu! Používejte speciální podavač.



- Neprovádějte prudké otočení v bocích nebo trupu!
- Při přetáčení na lůžku, židli či jiném prostředku vždy mějte položeny polštář mezi koleny!



## JAK SPRÁVNĚ ŽÍT A PROVÁDĚT REHABILITACI PO TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

Tato elegantní a profesionální brožura by měla sloužit klientům po totální endoprotéze kyčelního kloubu.

Má za úkol dopomoci pacientovi k lepší rekonvalescenci bez následných komplikací či trvalých následků.

V brožurě najdete nejdůležitější rady a zásady, jak se správně chovat či rehabilitovat po výměně kyčelního kloubu.

- Dbejte na správné uložení na lůžko! Nejdříve přijděte o berlič, postupně se otočte zády k lůžku a postupně s nataženou dolní končetinou usedějte.
- Dodržujte trojdobou chůzi o berlič! Nejdříve berle, poté mezi ně vsuňte operovanou končetinu, kterou nezatěžujte a postupně přenechte váhu na zdravou končetinu.
- Nepropínejte koleno!
- Při obouvání používejte dlouhou křici!
- Noste pouze pohodlný a volný oděv!
- Oblékat se začínějte od operované končetiny!
- Zpočátku poproste druhou osobu o pomoc při navlékání ponožek nebo si poříďte pomocníka ve formě umělého podavače a navlékače.
- V autě jezděte pouze na zadním sedadle, aby nedocházelo k sedání do nízkého úhlu sedačky!
- Ležte pouze na neoperovaném boku!

Obrázek 2 Edukační brožura (strana 1)

Zdroj: Autor

## ÚPRAVA DOMÁČÍHO PROSTŘEDÍ

Každý klient by měl myslet na zpořádání svého domácího prostředí, které mu pomůže k lepšímu pohybu po domě.

Mezi nejdoporučovanější úpravy patří instalace opěrných madel na toaletu, nástavce pro zvýšení sedu na toaletě, které doporučuje k lepšímu sedu, vstávání a zajistí správný úhel kyčelního kloubu.

Dále bych doporučila pořízení klímě, které jsou podstatné pro vkládání mezi kolena, aby nedocházelo k překřížení končetiny a následné luxaci kloubu.

Doporučuje se provádět hygienickou péči pouze ve sprchovém koutě ve stoje. Pokud máte doma pouze vany, je nutné pořídít si maslo a sedátko do vany.

O všech pomůckách se informujte u svého ortopedického lékaře, který Vám doporučí nevhodnější pomůcky. Na některé je možné, aby Vám lékař vypsal předpis.

## Domácí rehabilitace

Doporučený počet cvičení denně je přibližně 2x denně.

Již v nemocničním zařízení jste byli důkladně poučeni a informováni o různých cvičích, které byste měli procvičovat i doma.

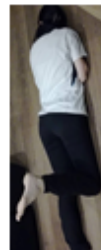
Je nutné dbát na správné držení těla, o kterých byla zmínka v předchozích částech. Nepřetěžujte se a snažte se počet cviků a



dobu výdrže postupně navýšovat. Nic se nemá přehánět!

Cvičte především vleže na zádech.

Postupně nadzvedávejte končetinu. Pouze však do povoleného úhlu. Přitahujte špičku končetiny a propínejte. Vleže na zádech pokrčujte končetiny a opět postupně natahujte. Procvičujete tím kolenní kloub, ve kterém může dojít ke kontraktuře nebo k ztuhnutí kloubu, při malé zátěži. Tento cvik lze



provádět i vleže na břiše.

Můžete postupně provádět uožení operované končetiny, dbajte však, aby nedocházelo k zavlní rotaci špiček.



V leže na zádech nebo na břiše zatínejte stehenní a hýždňové svalstvo.

V neposlední řadě provádějte míčkování.

Uvolňuje svaly a zmiňuje otok v oblasti operační rány.

K míčkování se používají se míčky z pěnového molitanu.



## Zdroje

SOSNA, Antonín, David JAHODA a D POKORNY. *Náhrada kvadrátu kloubů rehabilitační a rešimová oparění* Praha 2003. ISBN 80-7254-302-4.

KARPAŠ, Karel. *Operace endoprosky kloubů: informace pro pacienty*. Hradek: Nuclens, 2004. ISBN 80-86225623.

Vlastní zdroje

Obrázek 3 Edukační brožura (strana 2)

Zdroj: Autor



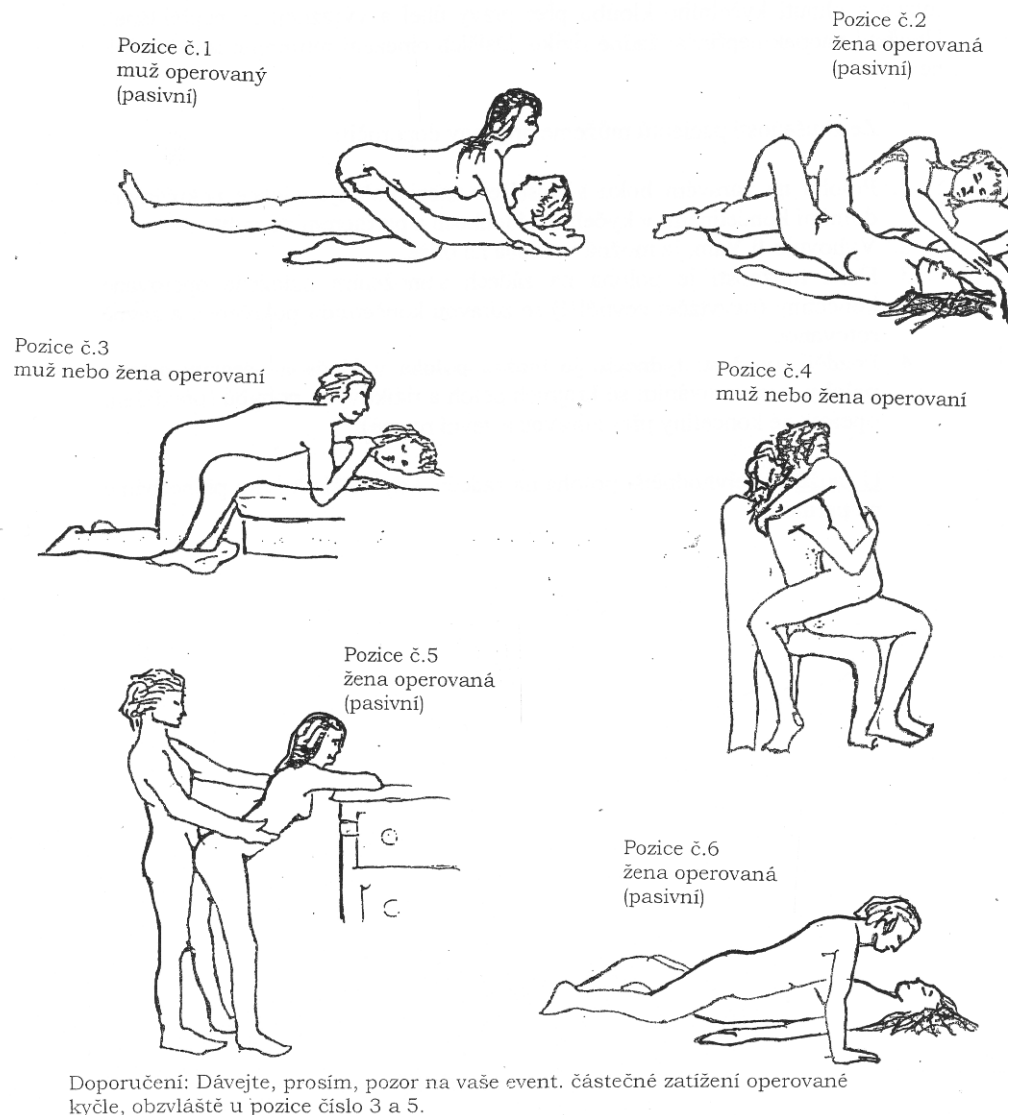
## Příloha C – Sexualita po TEP kyčle

### Sexualita po TEP kyčle

Milá pacientko, milý paciente,

po Vaší operaci jste jistě dostali plno rad např. jak sedět, otáčet se, chodit atd., ale jedna rada bývá zapomenuta a to:

Jak mohu „spát“ se svým partnerem?

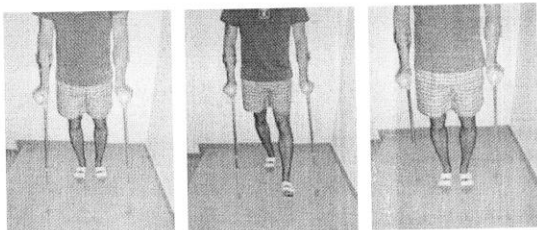


**Obrázek 4** Sexualita po TEP kyčle

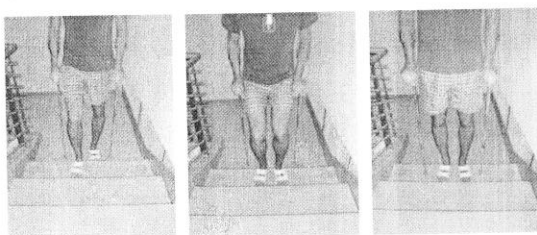
**Zdroj:** Klinika ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí FN Plzeň

## Příloha D Návod ke správné chůzi o berlích

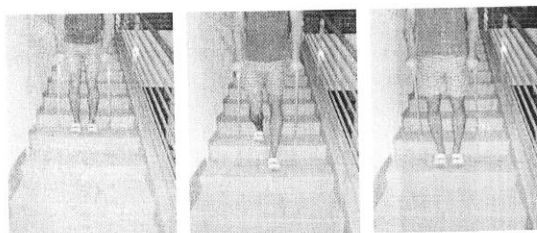
Chůze o berlích po rovině: berle, operovaná dolní končetina, zdravá dolní končetina



Chůze o berlích po schodech: vzhůru - zdravá dolní končetina, operovaná dolní končetina, berle

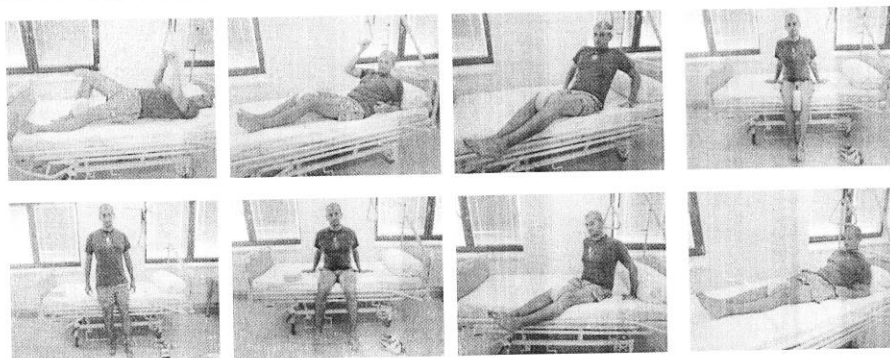


Chůze o berlích po schodech: dolů- berle, operovaná dolní končetina, zdravá dolní končetina



Nutná je pevná obuv s pružnou protiskluznou podrážkou.

Správný postup vstávání z lůžka a uléhání na lůžko, nácvičku sedu, stoje:



**Obrázek 5** Návod ke správné chůzi o berlích

**Zdroj:** Rehabilitační oddělení FN Plzeň

## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

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

V Praze dne .....

.....

Jméno a příjmení studenta



Vážená paní  
Michaela Medulová  
Studentka oboru Všeobecná sestra  
Vysoká škola zdravotnická o.p.s., Praha

### Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **povoluji** sběr informací, včetně související fotodokumentace, o ošetrovatelských / léčebných metodách, používaných u pacientů *Kliniky ortopedie a traumatologie pohybového ústrojí (KOTPÚ) FN Plzeň*. Tento souhlas je vydáván v souvislosti se sběrem podkladů pro vypracování Vaší bakalářské práce s názvem „*Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu*“, při splnění níže uvedených podmínek.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestra KOTPÚ souhlasí s Vaším postupem.
- Vaše šetření osobně provedete.
- Vaše šetření nesmí narušit chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření budete provádět za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
  - Sběr informací pro Vaši bakalářskou práci budete provádět pod vedením paní Mgr. Petry Vávrové-Simlerové, vrchní sestry KOTPÚ FN Plzeň a MUDr. Karla Koudely, Ph. D., vedoucího lékaře KOTPÚ.
- Údaje ze zdravotnické dokumentace / fotodokumentace pacientů, které budou uvedeny ve Vaší práci, musí být zcela anonymizovány.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů poskytnete Zdravotnickému oddělení / klinice či Organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí či pokud by spolupráce s Vámi zaměstnanci pocítovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná.

Toto povolení také nezakládá povinnost vedoucích pracovníků Vám šetření umožnit, pokud by Vaše šetření narušovalo plnění Vašich pracovních povinností, či nevhodně zasahovalo do provozu ZOK.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová  
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP  
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň  
tel.: 377 103 204, 377 402 207  
e-mail: [chabrovass@fnplzeň.cz](mailto:chabrovass@fnplzeň.cz)

28. 2. 2017

## **Edukační proces u pacienta po totální endoprotéze kyčelního kloubu**

**Klíčová slova:**

Edukace. Edukační proces. Kyčelní kloub. Totální endoprotéza.

**Počet záznamů:**

Theses: 295 záznamů, Medvik: 305 záznamů NKP: 285 záznamů, SVKPL: 184

**Časové omezení:**

2007-2017

**Jazykové vymezení:**

čeština, angličtina, slovenština

**Druh literatury:**

vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku

**Použitý citační styl:**

Harvardský, ČSN ISO 690

**Základní prameny:**

- [www.theses.cz](http://www.theses.cz)
- [www.svkpk.cz](http://www.svkpk.cz)
- [www.medvik.cz](http://www.medvik.cz)
- [www.nkp.cz](http://www.nkp.cz)