

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČE U PACIENTA
S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

FRANTIŠEK HAVLÍN

Praha 2017

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

**PŘEDOPERAČNÍ A POOPERAČNÍ PÉČE U PACIENTA
S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU**

Bakalářská práce

FRANTIŠEK HAVLÍN

Stupeň kvalifikace: Bakalář
Studijní obor: Všeobecná sestra
Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová

Praha, 2017



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

Havlín František
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 29. 6. 2017 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Předoperační a pooperační péče u pacienta s totální endoprotézou
kyčelního kloubu

*Prä- und postoperative Versorgung eines Patienten mit einer
Totalendoprothese des Hüftgelenks*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Ivana Jahodová

V Praze dne: 30. 6. 2017


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 20. 08. 2017

podpis.

ABSTRAKT

HAVLÍN František. *Předoperační a pooperační péče u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Ivana Jahodová. Praha. 2017. 52 s.

Cílem bakalářské práce je detailní popis předoperační a pooperační péče u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teorie se zaměřuje na totální endoprotézu kyčelního kloubu, koxartrózu a specifickou péči u pacientů s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Praktická část je věnována popisu celého ošetrovatelského procesu realizovaného u pacienta indikovaného k TEP kyčelního kloubu. Ošetrovatelský proces u pacienta je zpracován a popsán ve všech jeho fázích: posouzení, stanovení diagnóz, plánování, realizace a zhodnocení. Ošetrovatelská anamnéza byla zpracována postupem dle aktuálního standardu daného oddělení. Realizované ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny podle NANDA I Taxonomie II 2015-2017. Praktická část se věnuje popisu péče, komunikace s pacientem před operací a následně i v období po operaci. Ošetrovatelský proces u pacienta v této práci byl realizován po dobu 10 dní.

Klíčová slova

Koxartróza. Kyčelní kloub. Ošetrovatelský proces. Rehabilitace po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Totální endoprotéza kyčelního kloubu.

ABSTRAKT

HAVLÍN František. *Prä- und postoperativen Versorgung von Patienten mit Totalhüftarthroplastik*. Krankenpflegehochschule. Grad der Qualifikation: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Ivana Jahodová. Prag. 2017. 52 s.

Das Ziel der Arbeit ist eine detaillierte Beschreibung der prä - und postoperativen Versorgung von Patienten mit Totalhüftarthroplastik. Die Arbeit ist in einen theoretischen und einen praktischen Teil gegliedert. Die Theorie konzentriert sich auf Hüftendoprothetik, Osteoarthritis und Hüftendoprothetik, Hüft-und besondere Sorgfalt bei Patienten mit Hüftendoprothetik. Der praktische Teil widmet sich dem gesamten Pflegeprozess in der von der TEP angegebenen Patienten umgesetzt beschreibt. Pflegeprozess bei einem Patienten verarbeitet und in allen seinen Phasen beschrieben: Geschichte, Diagnose, Planung, Durchführung und Auswertung. Die Geschichte wurde nach dem derzeitigen Standardverfahren der Abteilung zusammengestellt. Realisiert Pflegediagnosen wurden von NANDA I Taxonomie II 2015-2017. Der praktische Teil der Jobbeschreibung gewidmet ist, die Kommunikation mit dem Patienten vor der Operation und den Folgeperioden nach der Operation. Pflegeprozess für Patienten in dieser Studie dauerte 10 Tage.

Schlüsselwörter

Hüftgelenk. Koxarthritits. Pflegeprozess. Rehabilitation nach Totalhüftarthroplastik. Totalhüftarthroplastik.

OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD	10
1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU ..	12
1.1 EPIDEMIOLOGIE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU	13
1.2 INDIKACE K TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU.....	13
1.3 KONTRAINDIKACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU	14
1.4 KOMPLIKACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU.....	15
1.5 INTERNÍ PŘEDOPERAČNÍ VYŠETŘENÍ.....	17
2 KOXARTRÓZA	18
2.1 ETIOPATOGENEZE ONEMOCNĚNÍ.....	18
2.2 RIZIKOVÉ FAKTORY.....	19
2.3 SYMPTOMATOLOGIE	20
2.4 DIAGNOSTIKA	21
2.5 TERAPIE	22
2.5.1 PREVENCE	22
2.5.2 KONZERVATIVNÍ LÉČBA.....	22
2.5.3 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....	23

3	SPECIFICKÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTŮ S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLUBU	26
3.1	EDUKACE PACIENTA V PŘEDOPERAČNÍM OBDOBÍ.....	26
3.2	REHABILITACE PŘED OPERACÍ TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU	26
3.3	PÉČE O PACIENTA PŘED OPERACÍ TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU	27
3.4	PÉČE O PACIENTA PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU	28
3.5	REHABILITACE PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU	29
3.6	NEDOPORUČENÉ ČINNOSTI PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU	30
4	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLUBU..	32
5	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	57
6	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	58
	ZÁVĚR	60
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	62
	PŘÍLOHY	65

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Chronické léky pacienta	36
Tabulka 2 Informace o pacientovi	37
Tabulka 3 Léky pacienta	48
Tabulka 4 Fyziologické funkce při příjmu na ortopedické oddělení	49
Tabulka 5 Léky pacienta	50

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

APTT	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
BMI	Body mass index
CCD úhlem	kolodiafyzární úhel
CCEP	cervikokapitální endoprotéza
CHIR	chirurgie
JIP	jednotka intenzivní péče
LMWH	Low Molecular Weight Heparines
p. o.	per os
TEN	tromboembolická nemoc
TEP	totální endoprotéza kyčelního kloubu
VAS	vizuální analogová škála bolesti

(HUGO, VOKURKA, FIDLEROVÁ, 2016)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

- Aloplastika..... obecně operace využívající syntetické cizorodé materiály, zejména ve smyslu ortopedických endoprotéz
- Klaudikační bolest bolest při chůzi
- Koxartróza degenerativní onemocnění postihující kyčelní kloub
- Luxace vymknutí
- SYSADOA..... symptomatic slow acting drugs in OA, symptomaticky pomalu působící léky při osteoartróze
- (HUGO, VOKURKA, FIDLEROVÁ, 2016)

ÚVOD

Nejčastější příčinou a důvodem k provedení totální endoprotézy kyčelního kloubu je osteoartróza v kyčelním kloubu, která se nazývá koxartróza. Koxartróza je onemocnění poměrně rozšířené a náhrada kyčelního kloubu endoprotézou je velice častým řešením v pokročilých stádiích. V dnešní době se jedná o zcela běžný výkon, neboť množství implantací stále roste.

Tématem bakalářské práce je předoperační a pooperační ošetrovatelská péče u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Bakalářská práce popisuje kazuistiku konkrétního pacienta, který byl přijat na plánovaný výkon totální endoprotéza kyčelního kloubu. Důvodem provedení operace byla diagnostikovaná koxartróza v levém kyčelním kloubu. Pacient byl vybrán ve spolupráci se staniční sestrou na oddělení aloplastiky. Autor se ošetrovatelského procesu aktivně účastnil. Pacient vyslovil a podepsal souhlas s poskytnutím informací a nahlížením do zdravotnické dokumentace za účelem vypracování bakalářské práce. Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

Cílem teoretické části je popsat problematiku totální endoprotézy kyčelního kloubu, koxartrózu a specifickou ošetrovatelskou péči u pacientů s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Zdroje literatury byly zvoleny dle rešerše, která byla provedena v Lékařské knihovně v Praze.

Praktické část popisuje ošetrovatelský proces u pacienta v průběhu jeho hospitalizace. Cílem zpracování praktické části je detailní popis ošetrovatelského procesu u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu ve všech jeho fázích: posouzení, stanovení diagnóz, plánování, realizace a zhodnocení. Zaměřili jsme se na rizika související s vlastním operačním výkonem, na popis rizika infekce a rizika pádu. V souvislosti s provedeným operačním zákrokem se ošetrovatelská část věnuje popisu edukace o režimových opatřeních a problematice managementu bolesti. V praktické části jsou ošetrovatelské diagnózy stanoveny podle mezinárodního klasifikačního systému NANDA I Taxonomie II 2015-2017.

Vstupní literatura

BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3130-8.

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

GALLO, Jiří, 2011. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2486-6.

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace: 2015-2017*. 10. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

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

1 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU

DUNGL a kol. (2014, s. 758) uvádí, že: „V současnosti se operace TEP kyčle stala stejně záhladní ortopedickou operací, jako je hallux valgus nebo artroskopické výkony na kolenním kloubu.“

Endoprotézy kyčelního kloubu jsou součástí klinické praxe od šedesátých let 20. století, samotná technika implantace prošla mnoha významnými změnami a zdokonaleními. Základem komponent zůstává jamka a femorální dřík (dále jen dřík). Další období, zhruba deseti let, je charakteristické především změnou tvaru jednotlivých komponent, jejich materiálovým složením a způsobem ukotvení do kosti. V současné době, zhruba od osmdesátých let 20. století, se používají převládající titanové materiály, společně s necementovanými komponentami. REPKO (2012, s. 120) uvádí: „Nejstarší známý pokus o aloplastiku provedl pravděpodobně Carnochan v New Yorku v roce 1840“. Použitá komponenta byla dřevěného původu. REPKO (2012, s. 120) dále uvádí: „Pravděpodobně první kompletní aloplastiku kyčelního kloubu provedl Glück (1890), umělou hlavici a jamku vytvořil ze slonoviny a upevnil směsí kalafuny, pemzy a sádry.“ První generace, již moderních, cementovaných implantátů se pojí se jménem sira Johna Charnleye, rok 1961 (REPKO, 2012).

Kromě konvenčních chirurgických metod lze použít i minimálně invazivní postupy. Tento trend se využívá například ve Švýcarsku od roku 2003. Metoda snižuje dobu hospitalizace v průměru o 4,1 dnů, snižuje riziko perioperačních komplikací a dosahuje se výrazně rychlejšího hojení (SCHÄRLI, HANTIKAINEN, BISCHOFBERGER, 2013).

Zavedení endoprotéz kyčelního kloubu do praxe a jejich rutinní používání je jednou z nejpropracovanějších operací, kterou se může ortopedická medicína pochlubit. Při správné přípravě pacienta, výběru implantátu a i zejména při následném doléčení, navrátí pacientovi téměř plnou funkci pohybového aparátu a dovoluje plnohodnotný život. Za optimálních okolností umožňuje pacientovi návrat do zaměstnání, ale také pokračovat ve sportu. Je potřeba si uvědomit, že při postupném zatěžování implantátu je

viditelné opotřebenosti a časem tak může dojít k jeho selhání. K opotřebenosti dochází v kontaktní třecí ploše náhrady. Nejčastěji využívaným kontaktním povrchem je u kyčle kovová hlavice a polyetylenová jamka. Dalšími materiály mohou být polyetylen-keramika, keramika-keramika, či kov. Tyto materiály mají vyšší cenu, a proto se využívají především pro mladší a aktivní pacienty. Ze statistiky jsou známy případy, že implantát vydržel i 30 let. Průměrná délka funkčnosti je však 12 let (PŘIKRYL, SELUCKÝ, FIALOVÁ, 2009).

1.1 EPIDEMIOLOGIE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

V období 2003-2012 bylo zaznamenáno 101 734 primárních implantací a 13 459 revizních operací. Ženy převažovaly o 59,4 % v primární implantaci a 63,49 % v revizních operacích. Operaci TEP kyčle je možné provést u pacienta jakéhokoli věku, avšak více než 50 % náhrad je implantováno ve věkovém rozmezí 60 - 74 lety. Celkem 45 450 (44,68 %) primárních implantací bylo cementovaných, 36 477 (35,86 %) necementovaných, 16 559 (16,28 %) hybridních s cementovaným stehenním dříkem a 656 (0,64%) hybridních s cementovanou jamkou. Nejčastěji se při operaci využívá klasický anterolaterální přístup 75,86 % u primárních implantací a 50,06 % u revizních operací. Mininvazivní přístupy u primárních implantací byly provedeny v méně než 3,2 % všech případů. Kostní štěpy byly použity u 23,89 % primárních implantací a u 39,55 % revizí (VAVŘÍK a kol., 2014).

1.2 INDIKACE K TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU

Dlouhodobě dobrá či maximálně možná funkčnost kloubní náhrady závisí na správné indikaci a přípravě pacienta a na prevenci infekce. Ideální pacient je takový, který nemá žádné chronické onemocnění, anebo jehož chronické onemocnění je dobře léčeno. Jedná se zejména o častý diabetes či hypertenzi. Důležitým faktorem je i optimální hmotnost pacienta. Nadváha v pooperační době protézu každým krokem

zatěžuje a vede k jejímu dřívějšímu opotřebení. Ideální BMI je kolem 25. Za zcela zásadní se považuje předoperační bezinfekčnost pacienta. U všech pacientů, kteří se chystají na operaci se vyšetřují všechny hepatitidy a HIV. Infekce kloubní náhrady patří mezi nejobávanější pooperační komplikace (PŘIKRYL, SELUCKÝ, FIALOVÁ, 2009).

V dnešní době není stanovena maximální věková hranice pro implantaci TEP kyčle. U pacientů je důležité zvážit všechny možnosti léčby a také vzít v úvahu rizika případných revizních operací při selhání metody. Totální endoprotézy kyčelního kloubu jsou plánovaně indikovány zejména u chronických bolestí kyčelního kloubu s destrukcí chrupavky při koxartróze (COUFALOVÁ, SMÉKAL, 2006).

Nejčastější indikací primární implantace v období 2003-2012 byla primární koxartróza (69,85%), poúrazové stavy (13,41%) a postdysplastická artritida (8,73%). Další a také důležitou indikací jsou druhotné koxartrózy u vrozených vad a získaných vad a u idiopatických nekróz hlavice (COUFALOVÁ, SMÉKAL, 2006), (VAVŘÍK a kol., 2014).

Indikací mohou být i zánětlivé a pozánětlivé stavy, revmatoidní artritida, stavy po specifických koxitidách a protruze acetabula, stavy po rekonstrukci a paliativních operacích v oblasti kyčelního kloubu (COUFALOVÁ, SMÉKAL, 2006).

1.3 KONTRAINDIKACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Mezi hlavní kontraindikace aloplastiky patří závažná interní, neurologická a cévní onemocnění. Také chronická nebo neléčená infekce kdekoli v organismu může být kontraindikací k výkonu. Z lokálních kontraindikací můžeme jmenovat kožní hnisavé afekty, bércové vředy a zdroje fokálních infekcí (GALLO, 2011), (TALIÁNOVÁ, HOLUBOVÁ, PILNÝ, 2009).

Další relativní kontraindikací je obézní pacient s BMI >30, tlusté stehno, velké gluteální svaly, revizní výkon, předchozí operace kyčelního kloubu, pokročilá produktivní artróza kyčle, výrazná dysplastická kyčel, neschopnost pooperační

spolupráce a větší délková diskrepance dolních končetin. Tyto zmíněné relativní kontraindikace mohou výrazně zhoršit přehlednost operačního pole, nebo mohou zhoršovat a komplikovat podmínky vlastního ukotvení TEP (DUNGL a kol., 2014).

1.4 KOMPLIKACE TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Nejčastějším důvodem selhání endoprotézy je aseptické uvolnění implantátu (odloučení endoprotézy od kostního lůžka) a to acetabulární složky (38,15 %), femorální složky (22,01 %) a dislokace (6,5 %). Dále jsou popisovány luxace kloubu, periprotetické zlomeniny a nervová obrna (DUNGL a kol., 2014), (GALLO, 2011), (VAVŘÍK a kol., 2014).

Mezi vážné lokální komplikace TEP patří infekce endoprotézy. Řešení infekční komplikace se vyvíjelo od odstranění infikované endoprotézy v 60. letech, přes reimplantaci revizních endoprotéz, jejichž rozvoj nastal po roce 1989. S postupujícím rozvojem moderních diagnostických metod se dnes věnuje pozornost tzv. bakteriálnímu biofilmu (PILNÁČEK, BÉBROVÁ, 2007).

Bakteriální biofilm je kolonie bakterií, které svými vlastnostmi mají zvýšenou tendenci přilnutí k povrchu cizorodých materiálů a k následné produkci extracelulárních polymerů. Problémem je, že běžné kultivační metody jsou pro detekci těchto bakterií málo citlivé a výsledek je často falešně negativní (PILNÁČEK, BÉBROVÁ, 2007). Postup a úspěšnost terapie infektu endoprotézy je závislá na jeho správné klasifikaci. Setkáváme se s dělením infektu do dvou skupin, na infekty časně a pozdní. Takto klasifikace je však nedostatečná, neboť dostatečně nevystihuje dynamiku a patofyziologii infektu. Obecně používaná je klasifikace dle Fitzgeralda (PILNÁČEK, BÉBROVÁ, 2007).

Fitzgerald klasifikuje infektu kloubní náhrady následovně:

1. časný infektu – akutní pooperační infektu,
2. opožděný – hluboký infektu,
3. pozdní – hematogenní infektu (PILNÁČEK, BÉBROVÁ, 2007).

Časný – akutní pooperační infekt se projevuje objektivními charakteristikami zánětu (zarudnutí, bolestivost, absces, sekrece z rány a zvýšení CRP), projevuje se obvykle do 3-12 týdnů po operaci. Včasná revize spojená s podáváním antibiotik je cestou, jak lze implantát zachránit. Původcem zánětlivého procesu jsou nejčastěji *Staphylococcus aureus* a jiné skupiny gram negativních stafylokoků. Dle výzkumu, provedenému v Německu, statistická data z roku 2006 ukazují, že se jedná o nejčastější příčinu komplikací, které vedou případně k revizi operace (PILNÁČEK, BÉBROVÁ, 2007), (KOLEKTIV AUTORŮ, 2010).

Opožděný – hluboký infekt má typický příznak. Jedná se o značný diskomfort pacienta po operaci, lokální známky infektu jsou téměř nedetekovatelné, nemají charakter typických zánětlivých projevů. Také laboratorní výsledky, při diagnostice zánětu, jsou v normě, popřípadě vykazují mírné zvýšení. Většinou si tento stav vyžádá revizi a reimplantaci do 2 až 3 let. Původcem tohoto zánětlivého procesu je opět *Staphylococcus aureus*, popř. bakterie rodu *Propionibacterium* (PILNÁČEK, BÉBROVÁ, 2007).

Pozdní – hematogenní typ infektu se může objevit kdykoliv po implantaci endoprotézy, často až po několika letech bez jakýchkoliv problémů spojených se správnou funkcí implantátu. Proto například Charnley doporučuje včasné reoperovat a tím předejít případným závažným komplikacím. Častá je spojitost tohoto druhu komplikace s výkonem v dutině břišní, spojené s potenciálním rizikem zavlečení bakteriální infekce. V patogenezi se uplatňují především bakterie rodů stafylokokus, streptokokus, enterokokus, enterobakterie a také pseudomonády (PILNÁČEK, BÉBROVÁ, 2007).

U periprotetických zlomenin femuru se využívá s výbornými výsledky kortikální aloštěp při rekonstrukci femuru u TEP kyčle (SMIŽÁNSKÝ, LOŠŤÁK, GALLO, 2014). Dle výsledků SMIŽÁNSKÉHO, LOŠŤÁKA, GALLA (2014, s. 81) je „55 % pacientů spokojeno se stavem po operované kyčli a 25 % pacientů bylo spíše spokojeno. Kompletní kostní zhojení jsme zjistili u 67 % kyčlí a neúplné zhojení u 33 %. S oporou chodilo 58 % pacientů.“

V prevenci komplikací zejména tromboembolické nemoci a luxace jsou důležitá preventivní opatření. U tromboembolické nemoci jsou všichni pacienti zajištěni vyšší dávkou LMWH, u rizikových pacientů je podáván následně Warfarin anebo nově se využívají perorální inhibitory trombinu (např. Pradaxa). Prevence luxace, která je obávaná a nevíтанá komplikace v doléčení po operaci, spočívá v přísném dodržování zásad po operaci TEP. Jde zejména o bezpečný sed, chůzi o FH, otáčení v lůžku na bok pomocí klínu, vyvarovat se křížení dolních končetin a hlubokému předklonu. Pro pacienty je důležitá správná rehabilitace. Velké riziko luxace trvá zejména do 3 měsíce po operaci (PŘIKRYL, SELUCKÝ, FIALOVÁ, 2009).

1.5 INTERNÍ PŘEDOPERAČNÍ VYŠETŘENÍ

Interní předoperační vyšetření je nedílnou součástí přípravy pacienta k operaci totální endoprotézy. Kvalitně a odborně provedené předoperační vyšetření maximálně eliminuje možný nežádoucí výskyt komplikací během operace i v následném pooperačním období. Značnou pozornost je třeba věnovat polymorbidním pacientům, kteří představují vysoce rizikovou skupinu s ohledem na reoperace a jejich celkový zdravotní stav. Z tohoto důvodu vyšetření provedené pouze praktickým lékařem není dostačující (NOVÁKOVÁ, 2012).

Interní předoperační vyšetření zahrnuje:

- fyzikální vyšetření internistou,
- komplexní laboratorní vyšetření (KO+dif., ionty, glykémie, funkce ledvin, funkce jater, srážlivost, CRP, krevní skupina, panel hepatitid, BWR, HIV, moč + sediment),
- EKG křivku s popisem,
- RTG srdce + plíce,
- další specializovaná vyšetření podle chronických chorob pacienta (NOVÁKOVÁ, 2012).

Závěrem těchto všech vyšetření je vyhodnocení stavu pacienta s komplexním posouzením jeho stavu, s následným doporučením k plánovanému operačnímu výkonu a k nástupu na ortopedické oddělení (NOVÁKOVÁ, 2012).

2 KOXARTRÓZA

Nejčastější příčinou, která vede k indikaci totální endoprotézy kyčelního kloubu, je koxartróza. Jedná se o degenerativní onemocnění chrupavky v kyčelním kloubu. Pro toto onemocnění je typická destrukce kloubní chrupavky, subchondrální skleróza, tvorba osteofytů a změny měkkých tkání. Zánět synoviální membrány se může, ale nemusí vyskytnout (DUNGL a kol., 2014).

Toto onemocnění je velmi časté, s věkem přibývá. Koxartróza postihuje častěji ženy než muže. V populaci je postiženo asi 15 % lidí touto nemocí. U osob starších 65 let je nadpoloviční výskyt a u osob nad 75 let trpí osteoartrózou 80 % z nich (DUNGL a kol., 2014).

Osteoartrotický proces může zasáhnout různé části kyčelního kloubu. Nejčastěji se jedná o formu superolaterální v 60 % případů a vede k proximolaterální migraci proximálního femuru s pokračující, někdy velmi rychlou, destrukcí hlavice. Forma mediokaudální tvoří asi 25 % koxartróz a bývá často spojena se sníženým CCD úhlem a retroverzí hlavice. Tato forma se vyskytuje u sportovně aktivních lidí. Forma, postihující celý kloub se nazývá koncentrická forma a je nejméně častá (DUNGL a kol., 2014).

2.1 ETIOPATOGENEZE ONEMOCNĚNÍ

Koxartróza se rozděluje na primární a sekundární (NÝDRLE, 2017). Primární artróza je způsobena metabolickou poruchou chondrocytární syntetické aktivity. Nejdříve se zvýší obsah vody v chrupavce, následně se vytvoří edém, který poškozuje vnitřní strukturu chrupavky. Po této fázi se začne naopak voda ztrácet, chrupavka se stává méně pružná, snižuje se počet chondrocytů. Pokud probíhají změny intenzivněji, na zatěžované ploše kloubu dochází k destrukci kloubní plochy, hovoříme o artrotických pochodech. Z poškozených chondrocytů se uvolňují enzymy, které přispívají k další degradaci kloubního povrchu. Konečným stádiem procesu je tzv. obroušení kloubní chrupavky. Povrch kloubu je obnažen na kost (NÝDRLE, 2017).

Část kosti ležící pod chrupavkou se nazývá subchondrální kost. Tato kost je po odstranění chrupavky přetížena z důvodu chybějícího tlumení nárazů. Mikrofraktury, které vznikají na kosti, se nestačí hojit a tvoří se cystická projasnění. Zmíněné změny na kosti vedou k porušení cévního zásobení. To může vést k ohraničené ischemii, nebo také k poruchám venózní drenáže (NÝDRLE, 2017).

Na okraji kloubní plochy se objevují osteofyty, které jsou přirozeně tvořeny, aby zátěž v kloubu byla nižší. Nárůstem osteofytů se omezí rozsah pohybu. Degenerativní proces stále častěji doprovázený sekundárními zánětlivými změnami, postihuje i další části kloubu, a to nejčastěji pouzdro kloubu a vazy (NÝDRLE, 2017).

O sekundární artróze se hovoří tehdy, pokud je vyvolávající příčina mimo chrupavku. Jedná se zejména o:

- Mechanické přetížení, které je nejčastěji způsobeno obezitou, chronickým přetěžováním kloubů prací či sportem a při extrémním rozsahu pohybu při sportu zejména u gymnastiky a u hokejových brankářů.
- Kloubní diskongruenci, které jsou důsledkem vrozené kyčelní dysplázie, nitrokloubních zlomenin a změny osy končetiny. I chronické kloubní záněty jako je revmatoidní artritida, psoriáza, infekty mohou vést k sekundární artróze (NÝDRLE, 2017).

2.2 RIZIKOVÉ FAKTORY

Mezi rizikové faktory u osteoartrózy patří věk, pohlaví, genetická dispozice, poruchy biomechaniky, úrazy, etnické a geografické vlivy a obezita (DUNGL a kol., 2014).

Osteoartróza je neobvyklá u osob mladších 40 let, ale v pozdějším věku jde o nejčastější chronické onemocnění (DUNGL a kol., 2014).

Obezita je častou příčinou vzniku osteoartrózy. Neléčená a dlouhotrvající obezita může vést až k nutnosti provedení totální endoprotézy kyčelního kloubu. Mezi

rizikové faktory patří také genetická dispozice. Další rizikový faktor je vývojová dysplazie kyčle. Toto riziko bývá u zanedbaných dysplazií, která v dospělosti končí totální endoprotézou kyčelního kloubu. Tato příčina však není v dnešní době tak častá z důvodu zavedené včasné diagnostiky. Nitrokloubní poranění představuje také riziko následného poškození. I porucha metabolického, hormonálního a nutričního stavu pacienta může vést k operaci (GALLO, 2011), (DUNGL a kol., 2014).

2.3 SYMPTOMATOLOGIE

Prvním příznakem, který se u pacientů objevuje je bolest. Ta probíhá ze začátku netypicky spíše po zátěži, a pak následně se objevuje startovací bolest. Nejdříve se vyskytuje bolest při únavě kloubu, změně počasí a po velké zátěži. Často bolest vystřeluje do třísla. Postupem onemocnění se vyskytuje i bolest v klidu. Mluví se o klidové bolesti (DUNGL a kol., 2014).

Postupně se zhoršuje i rozsah pohybu v kyčelním kloubu. Nejdříve dochází k omezení rotací, zejména vnitřní rotace. Objektivně při vyšetření kloubního pohybu se nachází omezení rotací, bolestivost v krajních polohách kloubů. Kyčelní kloub má tendenci zaujímat postavení, ve kterém je kloubní pouzdro co nejvíce uvolněné (mírná flexe s lehkou zevní rotací). V této pozici vznikají kontraktury v kloubu. Při chůzi je typická antalgická klaudikace, která se vyznačuje rychlým provedením kroků. Pokud vzniká na podkladě vrozené kyčelní dysplazie, jsou přítomny ještě další příznaky (výraznější rozdíl délek končetin, zcela atypické postavení postižené končetiny a pánve). U pokročilých degenerativních změn v kyčelním kloubu se objevují větší omezení rozsahu pohybu v kloubu, zevně rotační postavení, omezení abdukce, nemožnost vnitřní rotace, flexní kontraktura, svalová atrofie v hýžděové oblasti a relativní zkrat. Jde o příznaky pokročilé koxartrózy (DUNGL a kol., 2014), (JANÍČEK a kol., 2012).

Mezi další příznaky patří kulhavá chůze, hmatné nebo slyšitelné drásoty, deformace kloubu, zánět v kloubu – zvýšení kloubní teploty, otok, pocit ztuhlosti, zmnožení kloubní tekutiny s obtížným vstáváním ze sedu, obtíže s vystupováním z automobilu, nemožnost překřížit jednu dolní končetinu přes koleno druhé, obtíže při

oblékání ponožek, při obouvání a snížení svalové síly (BEZDIČKOVÁ, SLEZÁKOVÁ, 2010), (DUNGL a kol., 2014).

2.4 DIAGNOSTIKA

Anamnéza, zejména osobní anamnéza, je nejdůležitější pro diagnostiku, zdali se vyskytla vrozená vada kloubu (dysplazie kyčelního kloubu), úrazy, je zjišťován způsob životního stylu, obezita, stravovací návyky a pohybový režim (BEZDIČKOVÁ, SLEZÁKOVÁ, 2010). Dále zjišťujeme rodinný výskyt této nemoci, pracovní anamnézu a farmakologickou anamnézu (BEZDIČKOVÁ, SLEZÁKOVÁ, 2010).

Fyzikální vyšetření, prováděné lékařem, se ve své náplni zaměřuje na tvar, vzhled kůže v okolí a otok. Při vyšetření pohmatem se objevují vrzoty, drásoty, zvýšená teplota kůže, omezený rozsah pohybu. Lékař popisuje hybnost v dolní končetině. Pohyby se rozdělují na aktivní, pasivní, fyziologické a patologické (BEZDIČKOVÁ, SLEZÁKOVÁ, 2010). V kyčelním kloubu zjišťujeme rozsah pohybu při flexi a extenzi, abdukcii a addukci, při vnitřní a zevní rotaci.

Nejdůležitější diagnostickou zobrazovací metodou je rentgenové vyšetření. Na snímku můžeme pozorovat různý stupeň artrózy, deformaci hlavice a acetabula. Dochází postupně k zúžení kloubní štěrbiny, ke vzniku okrajových osteofytů, subchondrální sklerózy. V kloubu se můžou tvořit pseudocysty, v pozdějších stádiích s možností vzniku nekrózy. Pro kompletní vyšetření se využívá také CT a MR (NÝDRLE, 2017).

Dnes se využívá dělení na stádia podle Kellgrena a Lawrence z roku 1957:

- Stadium I: zúžení kloubní štěrbiny (v důsledku ztenčování chrupavky).
- Stadium II: progresivní zúžení kloubní štěrbiny, lehké nerovnosti kloubních ploch, subchondrální sklerotizace.
- Stadium III: progresivní zúžení kloubní štěrbiny, tvorba marginálních osteofytů, osteoporóza, pseudocysty, osteoskleróza.

- Stadium IV: vymizení kloubní štěrbin, deformace kloubních konců kostí, splývání pseudocyst, osteonekrotické změny, patologické postavení kloubní (DUNGL a kol., 2014).

2.5 TERAPIE

Terapii můžeme rozdělit na prevenci, konzervativní a chirurgickou léčbu. Toto rozdělení je dále popsáno (NÝDRLE, 2017), (REPKO, 2012).

2.5.1 PREVENCE

S ohledem na možné riziko trvalého zhoršování rozvinuté osteoartrózy je prevence důležitou součástí léčebného procesu. Zahrnuje zejména tato opatření:

- Odstranění statických vad končetin, které vedou k nadměrnému namáhání kloubu.
- Účinné a efektivní doléčení všech poranění a zánětů kloubu.
- Udržování přijatelné tělesné hmotnosti, ochrana proti nadměrnému zatěžování kloubu.
- Eliminaci dlouhodobé imobilizace kloubu (REPKO, 2012).

2.5.2 KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Konzervativní léčba se využívá u lehčích forem nebo při začátku onemocnění. Konzervativní léčbou se rozumí úprava režimu a životosprávy, rehabilitace, protizánětlivá fyzikální léčba, lázeňská rehabilitační léčba a medikamentózní léčba (JANÍČEK a kol., 2012).

V oblasti **režimu a životosprávy** je důležité omezit přetěžování postiženého kloubu, eventuálně odlehčení použitím opěrných pomůcek (vycházková nebo francouzská hůl). Dalším krokem léčby je snížení tělesné hmotnosti (JANÍČEK a kol., 2012).

Při **rehabilitaci** je důležité udržovat svalstvo oblasti postiženého kloubu, které snižuje riziko vzniku kloubních a svalových kontraktur. Kvalitní svalový tonus chrání kloub před nárazovým přetížením. **Protizánětlivá fyzikální léčba** zahrnuje zejména vodoléčbu a magnetoterapii, ultrazvuk a rentgenové ozáření nízkou protizánětlivou dávkou (JANÍČEK a kol., 2012).

V rámci **medikamentózní léčby** jsou podávána dle ordinace lékaře analgetika a nesteroidní antirevmatika. Tyto léky pomáhají pacientovi od bolesti a také snižují zánětlivé pochody. Další skupinou jsou tzv. pomalu symptomaticky působící léky (SYSADOA) a léky ze skupiny kortikosteroidů (JANÍČEK a kol., 2012).

2.5.3 CHIRURGICKÁ LÉČBA

Nejtěžší formy osteoartrózy jsou indikovány k provedení operace. Totální endoprotéza kyčelního kloubu je největší benefit moderní ortopedie (DUNGL a kol., 2014).

Endoprotézy se rozdělují dle způsobu implantace na **cementované**, **necementované** a **hybridní**. Další rozdělení dle rozsahu náhrady se endoprotézy dělí buď na cervikokapitální (CCEP, CKP), kdy je nahrazována jen proximální část femuru a na náhrady totální (TEP), kdy je provedena i výměna acetabula. Komponenty TEP jsou dřík, jamka a hlavice jak u cementované, necementované tak i u hybridní endoprotézy (DUNGL a kol., 2014).

Cementovaná endoprotéza je do kosti fixována pomocí cementu, který je nejčastěji tvořen z polymetylmetakrylátu. Cement nefunguje jako lepidlo, ale spíše jako pevná mezivrstva vyplňující prostor mezi vnitřní kortikální kostí a vlastním dříkem endoprotézy. Výsledek tvaru v tomto případě se nazývá cementovým toulcem nebo lůžkem. Cementové lůžko má vlastní přesný tvar meziprostoru mezi povrchem dříku protézy a vnitřkem předem opracované dřevné dutiny proximálního femuru. Jedná se o pevné spojení s dřevnou dutinou. Svou pružností dokáže i mikropohyb dříku usazeného v cementovém toulci. Tento proces se v praxi využívá při revizních operacích cementovaných endoprotéz kyčelního kloubu, kdy lze snadno odstranit dřík

z cementovaného toulce, aniž by došlo k jeho poškození. V průběhu vývoje endoprotetiky byla i snaha dosáhnout pevného spojení dřívku s cementovým toulcem bez mikropohybů, ale toto pevné spojení vedlo mechanickou zátěží k rychlému rozvoji porušení celistvosti cementovaného lůžka a praskliny vedly k snížení životnosti fixace endoprotézy. Fixace acetabulárních komponent, které jsou vždy zhotoveny z polyetyleny, může být také pomocí cementu. Polyetylen je pružný a pevný, a proto nevede k mechanickému poškození cementovaného lůžka (DUNGL a kol., 2014).

Kostní cement byl do ortopedie zaveden v roce 1951 v New Yorku Haboushem a v Paříži bratry Juderovímy. Kostní cement je k dispozici od různých firem distribuován sterilně zabalený a připraven k použití. Balení obsahuje více komponent, a to práškový polymer a tekutý monomer, kdy po jejich smíchání dojde k rozběhnutí polymerizační reakce. Dále obsahuje barviva, která pomáhají k lepší aplikaci a jeho extrakci. Kontrastní látky jsou také v balení od výrobce, jsou viditelné na RTG snímku. V okamžiku jeho potřeby se sterilně na operačním sále připravuje. Tento proces má 4 fáze a to míchací, klidovou, aplikační a tuhnoucí fázi (DUNGL a kol., 2014).

Necementovaná endoprotéza je přímo mechanicky upevněna do kosti bez použití kostního cementu. Ve své fixaci acetabulárních a femorálních komponent existuje určitý rozdíl. Při fixaci a stabilitě nezáleží tolik na designu endoprotézy, ale na jejich povrchové úpravě (DUNGL a kol., 2014).

Primární stabilita je většinou dána designem endoprotézy a technicky správným provedením implantace. Pevnost ukotvení endoprotézy je bezprostředně po její implantaci. Jedná se pouze o mechanické ukotvení a mělo by být dostatečné alespoň po dobu 3-6 měsíců, než přejde do další fáze (DUNGL a kol., 2014).

Sekundární stabilita je zcela zásadní pro dlouhodobou pevnost fixace endoprotézy a je dána převážně její povrchovou úpravou. Povrch přesně strukturované endoprotézy napomáhá k rozvoji osteointegrace, tj. povrchové spojení mezi endoprotézou a strukturou kosti. Drsnost povrchu endoprotézy je dána její úpravou a musí se co nejvíce podobat povrchové struktuře kosti. Aplikace hydroxyapatitu na endoprotézu napomáhá k lepšímu spojení ke kosti a vede ke vzniku tzv. vazebné

osteogeneze. Těmito úpravami je dosaženo, že endoprotéza je do 3 měsíců po operaci pevně a trvale fixována ke kosti (DUNGL a kol., 2014).

K terciální stabilitě dochází během několika let od operace. Dochází ke kostní přestavbě v souladu se změnou biomechaniky zátěže operovaného proximálního femuru v místě největší zátěže se zesílí kostní struktura (DUNGL a kol., 2014).

Hybridní endoprotéza je kombinací cementovaného femorálního dřívku a některého necementovaného typu jamky, která umožňuje také následnou výměnu opotřebené artikulační vložky jamky (JANÍČEK a kol., 2012).

3 SPECIFICKÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTŮ S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLUBU

V perioperačním období se ošetrovatelská péče zaměřuje na edukaci před hospitalizací, péči o pacienta před výkonem a po něm. Sestra musí ovládat zásady rehabilitačního ošetrovatelství, které vykonává zpravidla ve spolupráci s fyzioterapeuty.

3.1 EDUKACE PACIENTA V PŘEDOPERAČNÍM OBDOBÍ

Důležitou a nedílnou součástí předoperační ošetrovatelské péče je edukace pacienta o vhodných opatřeních v domácnosti. Cílem těchto opatření je usnadnit pacientovi návrat do domácího prostředí. Výsledkem je zachování životních standardů a návyků pacienta. Jedná se například o přizpůsobení WC, koupelny a další úpravy. Dalším důležitým faktem je poučení pacienta o nutnosti redukce případné nadváhy. Součástí informací poskytnutých před operací lékařem nebo sestrou, je přehled o vhodných a nezbytných pomůckách, které je nutné si přinést s sebou do nemocnice. Jedná se zejména o tyto věci: pohodlné oblečení, pyžamo, župan, pevnou obuv, hygienické potřeby, ručníky, žínky. Pacient je také poučen o předoperačních vyšetřeních, která musí absolvovat (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013), (SIGMUNDOVÁ, 2010).

3.2 REHABILITACE PŘED OPERACÍ TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Rehabilitace před operací je brána jako ideál, ale naráží na finanční a organizační překážky. Pacient, který prošel rehabilitací a přichází k operaci s již obnoveným pohybovým stereotypem, ovládá chůzi o berlích a zná předem cviky, reaguje lépe na rehabilitaci po operaci. Tato rehabilitace velmi pomáhá a zkracuje délku hospitalizace. Rehabilitace se zaměřuje na protahování a relaxaci zkrácených svalových skupin, na správný stereotyp extenze a abdukce kyčle. Další cviky napomáhají ke správnému stereotypu v pooperační fázi rehabilitace a zahrnují nácvik sedu, přetáčení na bok a břicho s polštářem nebo klínem mezi kolena, nácvik stoje a chůzi o berlích bez

zatěžování operované končetiny a nácvik chůze o berlích po schodech (DUNGL a kol., 2014).

3.3 PÉČE O PACIENTA PŘED OPERACÍ TOTÁLNÍ

ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Po nástupu pacienta na oddělení ortopedie lékař nejdříve zkontroluje výsledky všech absolvovaných předoperačních vyšetření pacienta, podepíše s pacientem informovaný souhlas s operací a hospitalizací. Všeobecná sestra sepíše s pacientem ošetrovatelskou anamnézu a zkompletuje ošetrovatelskou dokumentaci. Dle aktuálních zdravotních problémů stanoví aktuální a rizikové ošetrovatelské diagnózy. V dalším kroku všeobecná sestra edukuje pacienta o předoperačním a pooperačním období dle svých kompetencí. Den před plánovaným výkonem je pacient vyšetřen anesteziologem, za účelem provedení anesteziologického předoperačního vyšetření (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013).

V rámci předoperační přípravy pacient od půlnoci lační a je mu zakázáno kouřit. Po ranní hygieně pacient odloží náušnice, řetízky a ostatní kovové materiály, vyjme zubní protézu. Případné cennosti jsou uloženy do trezoru. Samozřejmostí je použití elastických kompresivních punčoch v rámci prevence TEN. Pacientovi je před operací podána profylaktická dávka antibiotik dle ordinace lékaře (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013).

Příprava na operaci představuje oholení operačního pole, spontánní vyprázdnění střeva, zavedení periferního žilního katétru a zavedení permanentního močového katétru (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013).

Cílem předoperační péče je poskytnout pacientovi veškeré možné informace a podporu tak, aby zvládl operační zátěž a pooperační období proběhlo zcela bez komplikací nebo s minimem komplikací (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013).

3.4 PÉČE O PACIENTA PO OPERACI TOTÁLNÍ

ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Pacient je po výkonu převezen z operačního sálu na ARO nebo na JIP, v závislosti na jeho zdravotním stavu. Velmi často je pacient již první den po operaci přeložen na standardní ortopedické oddělení. Ošetrovatelské úkony na standardním ortopedickém oddělení zahrnují pravidelnou kontrolu zdravotního stavu pacienta, fyziologických funkcí, kontrolu zavedených drénů, které se většinou odstraňují 2. až 4. pooperační den a vizuální hodnocení stavu operační rány. Všeobecná sestra kontroluje správnou polohu operované dolní končetiny a predilekční místa. Dále se u pacienta hodnotí stupeň intenzity bolesti dle VAS (0-10). Pacientovi jsou podávány léky dle medikace stanové lékařem. Součástí medikace jsou také antibiotika, nízkomolekulární hepariny, analgetika a infuzní terapie (KOCIÁNOVÁ, 2016), (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013).

V případě podávání analgetik se může využít již zavedený epidurální katétr. Jedná se o nejefektivnější cestu léčby bolesti. Další možností, jak snížit pocit bolestivosti je použití lokální kryoterapie (MATUŠKOVÁ, LUKEŠOVÁ, 2010), (MORKESOVÁ, URBANCOVÁ, 2008).

Prevenci TEN lze rozdělit do dvou skupin:

- Nefarmakologická prevence TEN: elastická bandáž dolních končetin, včasná pooperační mobilizace, zvýšená poloha DK a časné a opakované cvičení DK, intermitentní pneumatická komprese DK, dechová cvičení, dodržování příjmu tekutin.
- Farmakologická prevence TEN představuje podávání farmakologických preparátů. V rámci farmakologické prevence TEN se využívá nízkomolekulární heparin, zejména Fraxiparine. Výše dávky se stanovuje dle hmotnosti pacienta a s ohledem na riziko vzniku TEN (MATUŠKOVÁ, LUKEŠOVÁ, 2010), (KARPAŠ, 2011).

V souvislosti s TEN po TEP kyčelního kloubu KOUDELA (2008, s. 8) uvádí: „Žilní trombóza představuje závažný problém po ortopedických operacích, prodlužuje dobu hospitalizace a znamená vysoké riziko pro pacienta, a to včetně úmrtí na plicní embolii.“

První den po operaci si pacient poprvé sedá a vstává za asistence fyzioterapeuta. Dle ordinace lékaře se provádějí převazy operační rány. Hygiena pacienta je realizována na lůžku a v dalších dnech v koupelně za asistence všeobecná sestry. Důležitá je edukace pacienta o prevenci luxace kyčelního kloubu (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013).

V průběhu dalších dnů se soběstačnost pacienta zlepšuje. Dle rozhodnutí ošetřujícího lékaře je provedena extrakce Redonova drénu. Desátý až dvanáctý den po operaci se obvykle odstraňují stehy. Pacient před propuštěním z ortopedického oddělení by měl zvládat chůzi s francouzskými holemi po rovině, do schodů a ze schodů (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013).

Po propuštění další léčba probíhá zpravidla na oddělení následné rehabilitace nebo je pacientovi doporučena lázeňská péče (NOVOTNÁ, HOLUBOVÁ, 2013).

3.5 REHABILITACE PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Rehabilitace začíná už po operaci na JIP a pak následně na standardním ortopedickém oddělení. Intenzita rehabilitace je závislá na celkovém stavu pacienta a doporučení ošetřujícího lékaře. Především se jedná o fyzikální terapii a kinezioterapii. Nejdříve se začíná s cévní gymnastikou, která slouží k prevenci TEN, polohováním operované končetiny, kondičním cvičením neoperovaných končetin, dechovým cvičením, vertikalizací a nácvikem stoje s odlehčením operované končetiny. Vertikalizace a stoj se provádí většinou první den po operaci (COUFALOVÁ, SMÉKAL, 2006), (DUNGL a kol., 2014).

Na standardním ortopedickém oddělení se pokračuje dále v rehabilitaci dle stavu pacienta a indikace lékaře. Jedná se zejména o nácvik sebeobsluhy v rámci lůžka, koordinační cvičení, stabilizaci kyčelního kloubu, uvolnění omezeného kloubního rozsahu, posilování oslabeného svalstva, nácvik chůze po rovině a následně i po schodech. Je doporučena chůze trojdobá s algoritmem:

- chůze po rovině v pořadí berle-operovaná končetina-zdravá končetina,
- chůze do schodů v pořadí zdravá končetina-operovaná končetina-berle,
- chůze ze schodů v pořadí berle-operovaná končetina-zdravá končetina (COUFALOVÁ, SMÉKAL, 2006).

S fyzioterapeutem se nacvičuje i vstávání z lůžka a uléhání do lůžka. Zde je důležité si dát pozor na překřížení dolních končetin a na udržování úhlu v kyčelním kloubu více než 90° při flexi. Rehabilitace je prováděna každý den, a to 2krát denně 10 až 20 minut (COUFALOVÁ, SMÉKAL, 2006).

Po propuštění z nemocnice (z akutního lůžka) je většinou pacient přeložen na rehabilitační oddělení, kde dále a intenzivněji rehabilituje. Při odchodu z nemocnice zatěžuje operovanou DK 1/3 své váhy. V 6. týdnu je plánovaná kontrola u lékaře, který povolí zatěžování operované DK po vyšetření na poloviční zátěž a dále pacient chodí o dvou francouzských holích. Po 3 měsících je kontrola znovu v nemocnici, kde je proveden RTG operovaného kyčelního kloubu. Dle RTG snímku je doporučeno lékařem postupné odkládání berlí. Po 6 měsících je většinou úplná návratnost do každodenního života (COUFALOVÁ, SMÉKAL, 2006), (DUNGL a kol., 2014), (PŘIKRYL, SELUCKÝ, FIALOVÁ, 2009).

3.6 NEDOPORUČENÉ ČINNOSTI PO OPERACI TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZY KYČELNÍHO KLOUBU

Mezi nedoporučené (zakázané) rizikové činnosti po operaci TEP patří:

- Nesedět tak, aby v kyčelním kloubu byl větší úhel než 90°.
- Nedělat dřepy, neshýbat se a nepředklánět se.
- Nedávat nohu přes nohu.

- Nepřetáčet se v lůžku bez použití polštáře či klínu.
- Nepoužívat na chůzi pantofle nebo bačkory.
- Neřít 6 týdnů po operaci automobil.
- Nenosit předměty těžší než 5 kg.
- Nenasazovat si ponožky nebo nenazouvat si boty sám po dobu nejméně 6 týdnů.
- Nepřetěžovat jednostranně operovanou dolní končetinu.
- Nedoskakovat na operovanou dolní končetinu (DUNGL a kol., 2014).

Tyto činnosti pacient může nahradit jinými činnostmi anebo s pomocí pomůcek - podavač, navlékač ponožek či punčoch, sed pouze ve vysokém křesle (na podsedáku).

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLUBU

Cílem této části je detailní zpracování ošetřovatelského procesu u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu ve všech jeho fázích: posouzení, stanovení diagnóz, plánování, realizace a zhodnocení.

Zdrojem informací byla zdravotnická dokumentace, rozhovor s pacientem, pozorování pacienta a informace od rodinných příslušníků. Z důvodu ochrany osobních údajů dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, se v této práci neuvádí jméno pacienta. Informovaný souhlas pacienta s nahlížením do zdravotnické dokumentace a s pořizováním fotodokumentace je k dispozici u autora práce.

Úvodem se zaměřujeme na dlouhodobou předoperační přípravu, kterou pacient musí projít před plánovanou operací. Předoperační vyšetření nesmí být starší než 2 týdny. Pacient byl vyšetřen praktickým lékařem a následně také v diabetologické ambulanci. Dále zde jsou popsány základní informace o pacientovi, lékařská a ošetřovatelská anamnéza. Lékařskou anamnézu odebírá lékař daného oddělení. Lékař vede s pacientem rozhovor, zaměřený na rodinnou anamnézu, osobní anamnézu, absolvované operace, abúzus, dietetická opatření, sociální a pracovní anamnézu, výskyt alergií, farmakologickou anamnézu. Lékař následně popisuje aktuální stav pacienta při přijetí.

Ošetřovatelská anamnéza se v nemocnici vyplňuje elektronicky. Vyplňuje se pomocí předdefinovaných otázek, na které lze odpovědět alternativami ano/ne, nebo zaškrtnutím relevantní odpovědi, která odpovídá skutečnosti. Metoda elektronického vyplnění ošetřovatelské anamnézy významně pomáhá všeobecným sestřám v práci. V obecném měřítku práci urychluje a tím i usnadňuje. Následně se vyplněná anamnéza vytiskne a založí do zdravotnické dokumentace pacienta. Případné patologické odchylky od normy jsou pro lepší a rychlejší orientaci zvýrazněné červenou barvou. Ošetřovatelská anamnéza zahrnuje druh přijetí, plánované propuštění, potřebu duchovní péče, vyplnění základních fyziologických funkcí, popis psychického stavu, dýchání,

poruchy v oblasti spánku, výskyt alergií, bolest, významný handicap, vyprazdňování, stav kůže, výživu, potřebu edukace, podporu zdraví, rizika pro zdraví, stupně pádu dle Morse, rizika vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové, Barthelové test všedních denních činností a riziko malnutrice.

V práci je dále uvedena situační analýza. V situační analýze jsou popsány problémy pacienta před operací, zejména se jedná o strach před operací a riziko infekce z důvodu zavedeného periferního žilního katétru. Podle zjištěných problémů jsou stanoveny dle NANDA I Taxonomie II ošetrovatelské diagnózy. Dále je rozpracována fáze plánování (stanoven krátkodobý cíl, dlouhodobý cíl a intervence), popsána následná realizace a hodnocení.

Operace, která byla provedena pacientovi, se nazývá implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu. Jednalo se o cementovanou endoprotézu kyčelního kloubu. Operace trvala 60 minut. Poté byl pacient převezen na JIP, kde mu byla poskytnuta intenzivní péče (kontinuální monitorace fyziologických funkcí, monitorace bolesti, kontrola krvácení, kontrola celkového stavu).

Po překladi z jednotky intenzivní péče na standardní ortopedické oddělení první pooperační den byla poskytnuta ošetrovatelská péče autorem této práce a všeobecnými sestrami. Pobyt na standardním ortopedickém oddělení trval 10 dní. Při příjezdu na standardní oddělení bylo provedeno nové posouzení a revize stávajících ošetrovatelských problémů. Shrnutí je uvedeno v situační analýze ze dne 11. 10. 2016. Byly stanoveny nové ošetrovatelské diagnózy dle NANDA I Taxonomie II a ty byly seřazeny dle priorit. Největšími problémy uvedenými v situační analýze byly bolest a strach z případné luxace kyčelního kloubu, které byly následně podrobněji rozpracovány. Byly stanoveny diagnózy, jejich priority, krátkodobý cíl, dlouhodobý cíl, očekávaný výsledek, intervence, realizace a hodnocení. Další nedílnou součástí je přehodnocení Nortonové testu, Barthelové testu a rizika pádu.

Dále v textu následuje celkové zhodnocení ošetrovatelské péče, doporučení pro praxi a závěr.

Dlouhodobá předoperační příprava

V rámci dlouhodobé předoperační přípravy jsou realizována základní a speciální vyšetření. Vyšetření by neměla být starší 2 týdnů. Při poslední předoperační návštěvě pacienta v ortopedické ambulanci byl pacientovi sdělen termín operace a předán tiskopis s požadovanými předoperačními vyšetřeními. Základní předoperační vyšetření absolvoval pacient u svého praktického lékaře. Jednalo se o vyšetření krve – biochemie, krevní obraz + diferenciál, hemokoagulace (Quick, APPT), krevní skupina a Rh faktor, vyšetření moči (moč + sediment) a EKG. U praktického lékaře obdržel pacient dále žádanku na RTG vyšetření srdce a plic. Z důvodu chronického onemocnění musel být pacient vyšetřen také u svého diabetologa. Diabetolog provedl kompletní diabetologické vyšetření. Dle lékaře v diabetologii, byl vysazen jeden den před operací Metformin. Praktický lékař zhodnotil všechna předoperační vyšetření a stanovil závěr, pacient může podstoupit operaci v celkové anestezii.

Základní informace o pacientovi

Oslovení: Pan L.

Rok narození: 1952

Nynější stav: Důchodce

Národnost: Česká

Důvod přijetí

Operace TEP levého kyčelního kloubu

Lékařská anamnéza

Do lékařské anamnézy se řadí rodinná anamnéza, osobní anamnéza, předchozí operace, úrazy, abúzus dieta, sociálně pracovní anamnéza, alergická anamnéza, farmakologická anamnéza. Tyto kategorie budou dále popsány.

Rodinná anamnéza

Matka zemřela ve věku 80 let na stáří.

Otec zemřel, po dlouhé léčbě, na diagnózu karcinom rekta v 80 letech.

Sourozenci: Pacient uvedl, že má dvě sestry, které jsou zdravé.

Děti: Pacient uvedl, že má z prvního manželství dvě děti. Obě děti jsou zdravé a mají dále své děti, které jsou také zdravé.

Osobní anamnéza

Astma a psoriázu, kterou uvedl pacient v anamnéze, má od dětství.

V roce 2008 byl pacientovi diagnostikován diabetes mellitus II. typu. Od té doby pravidelně užívá antidiabetikum a dodržuje diabetickou dietu. Pacient neuvedl žádné komplikace s touto diagnózou. Je sledován v diabetologické ambulanci.

Operace

Pacient byl pouze jednou hospitalizován z důvodu operačního řešení hernie v roce 2008. Jednalo se o pupeční hernii. Tato operace byla bez komplikací, jizva je zhojena.

Úrazy

V průběhu svého života neutrpěl žádný závažný úraz.

Abúzus

Pacient celý život nekouřil a alkohol pije jen příležitostně.

Dieta

9 - diabetická

Sociálně pracovní anamnéza

V současnosti pacient žije s přítelkyní v rodinném domě. První zaměstnání pacienta bylo řidič autobusu. Následně po pár letech založil vlastní firmu, rozvoz zboží po Evropě. Podnikal až do doby, než odešel do starobního důchodu. Aktuálně nepracuje, je ve starobním důchodu.

Alergická anamnéza

Neguje

Farmakologická anamnéza

Pacient přišel do nemocnice s níže, v tabulce 1, uvedenými léky. Jedná se o chronickou medikaci, kterou užívá již delší dobu. Pacient znal svou medikaci a také znal účinky léků, které užíval.

Tabulka 1 Chronické léky pacienta

LÉKY	LÉKOVÁ SKUPINA	FORMA	ZPŮSOB PODÁNÍ	DÁVKOVÁNÍ
AGEN 5 mg	Antihypertenzivum	TBL	p. o.	1-0-0
AERIUS 5 mg	Antihistaminikum	TBL	p. o.	1-0-0
MONKASTA 5 mg	Antiastmatikum	TBL	p. o.	0-0-1
SYMBICORT TURBUHALER 200 mikrogramů/6 mikrogramů	Antiastmatikum	INH	DAV	2-0-2
METFORMIN BLUEFISH 850 mg	Antidiabetikum	TBL	p. o.	0-0-1

Zdroj: Dokumentace pacienta, 2016

Nynější onemocnění

Pacientovi byla před dvěma roky, po silné bolesti, diagnostikována artróza levého kyčelního kloubu čtvrtého stupně. Vzhledem k přetrvávající bolesti v kyčelním kloubu byla pacientovi nabídnuta nejdříve úprava životosprávy, analgetická terapie a poté i lázeňská léčba, která nepřinesla léčebný efekt. Následně byla po několika kontrolách v ortopedické ambulanci doporučena a indikována operace TEP levého kyčelního kloubu.

Medicínská diagnóza hlavní

M160 Primární koxartróza vlevo

Medicínská diagnózy vedlejší

DM II na PAD

Astma bronchiale

Psoriáza

Hypertenze

Status praesens

Pacient chodící, soběstačný, přiměřená výživa, svalstvo v normě, afebrilní
Status localis: levý kyčelní kloub – kůže je klidná, pohyb s omezením, DSM - 0.5 cm, periferie je bez alterace.

Stav při přijetí

Pacient přichází na plánovanou operaci totální endoprotézy levého kyčelního kloubu, která mu byla indikována z důvodu osteoartrózy čtvrtého stupně a přetrvávajících bolesti v oblasti kyčelního kloubu. Je klidný, orientovaný, spolupracující a při vědomí.

Informace o pacientovi

Data, která byla zjištěna při přijetí na ortopedické oddělení dne 09. 10. 2016 jsou dále uvedena v tabulce 2. BMI je zvýšen. Norma BMI je od 20 do 25. Při pohledu na pacienta není zjevné, že trpí nadváhou.

Při příjmu byla naměřena hodnota TK 155/100. Norma je 100/60-140/90 mmHg. Druhým zvýšeným parametrem je krevní tlak. Krevní tlak byl měřen při příjmu a může být ovlivněn stresem a také chronickým onemocněním – hypertenzí. Hypertenzí pacient trpí již delší dobu. Hypertenze je medikamentózně kompenzována užíváním Agen 5 mg tbl.

Tabulka 2 Informace o pacientovi

Váha	94 kg
Výška	182 cm
BMI	28,4
TK	155/100 mmHg
Tep	84 za minutu
Počet dechů	14 za minutu
Tělesná teplota	36,7 °C

Zdroj: Dokumentace pacienta, 2016

Ošetrovatelská anamnéza

Ošetrovatelská anamnéza byla s pacientem sepsána dne 09. 10. 2016, při přijetí k hospitalizaci. V nemocnici, kde byl autor práce na praxi a sbíral podklady pro bakalářskou práci, se anamnéza vyplňuje elektronicky. Anamnéza obsahuje druh přijetí, plánované propuštění, potřebu duchovní péče, fyziologické funkce, psychický stav, dýchání, poruchy spánku, alergie, bolest, významný handicap, vyprazdňování, stav kůže, výživy, edukace, podporu zdraví, zdravotní rizika, rizika stupně pádu dle stupnice Morse, rizika vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové a riziko malnutrice.

Pacient je při příjmu orientovaný a spolupracující. Zjištěná anamnéza byla podkladem pro vypracování ošetrovatelského procesu.

Přijetí:

- Datum přijetí: 09. 10. 2016
- Důvod přijetí: operační výkon
- Rodina informována: ANO
- Výkon plánovaný: ANO

Plánování propuštění:

- Vyžaduje následnou rehabilitaci: ANO
- Bydlí s rodinou: ANO
- Kontaktovat sociální pracovníci: NE

Potřeba duchovní péče:

- NE

Fyziologické funkce:

- TK 155/100 mmHg
- Puls 85 za minutu
- TT 36,7 °C
- Váha 94 kg
- Výška: 182 cm
- BMI: 28,4

Psychický stav:

- Orientace: ANO
- Emoce: klidný
- Kontaktovat specialistu: NE

Dýchání:

- Dušnost: NE

Spánek:

- Narušený: NE

Alergie:

- NE

Bolest:

- Lokalizace: levý kyčelní kloub
- Intenzita: VAS 0 až 10 – bez bolesti až nesnesitelná bolest

Významný handicap:

- NE

Vyprazdňování:

- Problémy s močením: NE
- Problém s vyprazdňováním stolice: NE
- Poslední stolice: 09. 10. 2016

Kůže:

- Dekubity: NE
- Diabetes mellitus: ANO

Výživa:

- Diabetes mellitus: ANO
- Kontaktovat nutričního terapeuta: NE
- BMI: 28,4

Edukace:

- Potřeba: ANO
- Schopnost: ANO
- Ochota: ANO
- Práva pacientů: ANO
- Identifikace: ANO
- Domácí řád a vnitřní řád: ANO
- Signalizace: ANO

Podpora zdraví:

- Kouření: NE
- Alkohol: NE
- Drogy NE
- Tělesný pohyb: v normě

Výživa:

- Hodnocení dle BMI: Nadváha (25 až 29,9)
- BMI: 28,4

Rizika pro zdraví:

- Výživa: nadváha

Rizika:

- Barthelové test základních všedních činností
- Skóre Barthel: 100 (plně soběstačný)

Stupnice pádu dle Morse:

- Skóre Morse: 15
- 0 až 24 je bez rizika pádu
-

Riziko vzniku dekubitu dle stupnice Nortonové:

- Skóre Norton: 34
- Norton 26 a výše – bez rizika dekubitu

Riziko malnutrice:

- Skóre, riziko malnutrice – sestra: 0

Fyzikální vyšetření sestrou 10. 10. 2016

Hlava: Normocefalická, bez deformit

Oči: Zornice izokorické, bulby ve středním postavení, spojivky růžové

Uši, nos: Bez sekrece, slyší dobře

Rty: Růžové, neporušené

Jazyk: Bez povlaku, vlhký

Chrup: Neporušený, vlastní chrup

Krk: Nebolestivý, souměrný, náplň krčních žil symetrická, štítná žláza nezvětšena, uzliny nezvětšeny

Hrudník: Symetrický, klenutý, bez deformit, dýchání čisté

Břicho: Klidné, měkké, palpačně nebolestivé

Kůže: Čistá, bez patologických defektů

Otoky: Dolní končetiny bez známek otoků

Varixy: Varixy nepřítomny

Dolní končetiny: Omezení v pohybu levé dolní končetiny, pravá dolní končetina bez omezení v pohybu

Krátkodobá předoperační příprava

Krátkodobá předoperační příprava probíhá v období 24 hodin před operací. Dne 09. 10. 2016 byl pacient přijat na ortopedické oddělení za účelem plánované implantace TEP kyčle. Následně po přijetí byly s pacientem vyplněny všechny důležité dokumenty. Po zkompletování dokumentace byl pacient seznámen s chodem a uspořádáním oddělení. Délka hospitalizace je plánována na 10 dní. V odpoledních hodinách navštívil pacient anesteziologickou ambulanci, kde byl seznámen s informacemi a možnostmi ohledně anestezie. Pacient upřednostňuje celkovou anestezii. Anesteziolog vyplnil do dokumentace typ anestezie a premedikaci, na které se domluvili. Dále pacient podepsal informovaný souhlas s anestézií. Po absolvování vyšetření u anesteziologa byl pacient edukován, nejdříve lékařem a pak všeobecnou sestrou, o dalším dění před a po operaci. Všeobecná sestra informovala pacienta o nutnosti lačnění, od půlnoci před

operací. Pacient byl dále informován o nutné prevenci TEN, která se provádí na oddělení ranní bandáží zdravé dolní končetiny a večerní aplikací Clexane s. c. Všeobecná sestra aplikovala pacientovi Clexane 0,6 ml s. c. ve 21:00 hodin, dle ordinace lékaře.

Lačněním se rozumí od půlnoci nejíst, nepít ani nekouřit. Do půlnoci před operací není žádné omezení ve stravování. Klyzma před operací se na daném pracovišti neprovádí. Večer si pacient oholil holicím strojkem okolí operační rány, které následně všeobecná sestra zkontrolovala. Noční sestra podala pacientovi v 21:00 hodin Neurol 0,25 mg p. o., dle ordinace anesteziologa. Ráno pacient sám provedl ranní hygienu, odložil šperky, uložil cennosti. Pacient byl připraven k operaci.

Situační analýza ze dne 10. 10. 2016

Pacient, 64letý, přijat na plánovaný výkon implantaci totální endoprotézy levého kyčelního kloubu dne 09. 10. 2016. Pacient je orientovaný a spolupracující. Pacient byl seznámen s řádem daného oddělení, edukován o následném režimu před operací. Večer před operací dostal pacient medikaci dle ordinace ošetřujícího lékaře a anesteziologa. Pacient v průběhu noci klidně spal. Ráno byla provedena hygiena v koupelně. Ráno pacient bolest před operací neudává. Při ranním rozhovoru pacient sděluje, že má strach z operace a z následné luxace po operaci.

Bezprostřední předoperační příprava

Bezprostřední předoperační přípravou se rozumí péče o pacienta 2 hodiny před vlastní operací. Na realizaci této části předoperační přípravy se podílel sám autor této práce, pod dohledem všeobecné sestry. Pacient souhlasil s poskytovanou péčí a s možností nahlížet do zdravotní dokumentace ze strany autora této práce.

Po všech úvodních a administrativních úkonech byla zahájena vlastní příprava k plánovému výkonu. Pacientovi byl změřen krevní tlak a pulz. Z důvodu prevence TEN proběhla bandáž zdravé dolní končetiny od prstů až do poloviny stehna. Proběhla kontrola správnosti oholení operačního místa, kontrola označení operované končetiny. Pacienta před operací také navštívil lékař, který následně pacienta operoval. Lékař opět

provedl kontrolu označení končetiny a také zodpověděl pacientovi jeho poslední otázky před operací. Z důvodu pacientova chronického onemocnění diabetes mellitus byla lékařem naordinována 5% glukóza s 8 j. Actrapidu i. v. Pacientovi byl asepticky zaveden periferní žilní katétr do levé horní končetiny v oblasti předloktí. V době 30 minut před operací byla pacientovi aplikována antibiotická profylaxe, dle ordinace lékaře, Azepo 2 g i. v. Po obdržení informace z operačního sálu, že je třeba pacienta přivést, byl pacient požádán, aby se vyprázdnil na toaletě. Poté se pacient svlékl a ulehl na lůžko. Před odjezdem na operační sál byl pacient, dle ordinace anesteziologa, premedikován, Dormikum 7,5 mg tbl. p. o. Pacient byl poučen, že už nesmí vstávat z lůžka.

OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE NANDA I TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT V RÁMCI PŘEDOPERAČNÍ PÉČE U PACIENTA S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU

Aktuální diagnózy:

Strach 00148

Rizikové diagnózy

Riziko infekce 00004

Riziko nestabilní glykémie 00179

(HERDMAN, KAMITSURU, 2015)

Předoperační péče a stanovení diagnóz dle priorit ze dne 10. 10. 2016

Aktuální diagnóza:

Strach (00148)

Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže

Třída 2: Reakce na zvládání zátěže

Definice: Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí.

Určující znaky:

- Znepokojení
- Pociťuje děs
- Pociťuje strach
- Pociťuje obavy

- Zvýšený krevní tlak
- Zvýšený napětí
- Nausea
- Zvracení
- Bledost

Kognitivní:

- Identifikuje předmět strachu
- Snížená schopnost učit se

Behaviorální:

- Zaměření na zdroj strachu
- Zvýšená ostražitost
- Zaměření na zdroj strachu

Fyziologické:

- Sucho v ústech
- Zrychlené dýchání
- Zvýšené pocení
- Změna ve fyziologických reakcích
- Dyspnoe
- Únava
- Zvýšené pocení

Související faktory:

- Neznámé prostředí
- Operační zákrok

Priorita: Střední

Cíl krátkodobý: Pacientovi se zmírní pocit strachu do 2 hodin.

Cíl dlouhodobý: Pacient neprojevuje strach, dodržuje zásady bezpečného pohybu s operovanou levou dolní končetinou do 1 týdne.

Očekávané výsledky:

- Pacient pochopí příčiny svého strachu do 1 hodiny.
- Pacient dokáže hovořit o svém strachu do 1 hodiny.
- Pacient bude udávat zmírnění strachu do 2 hodin.

Ošetrovatelské intervence:

- Zjistí příčiny vyvolávající strach - všeobecná sestra - do 1 hodiny.
- Zodpověz pacientovi jeho otázky - všeobecná sestra - do 1 hodiny.
- Zhodnot' psychický stav pacienta - všeobecná sestra - do 1 hodiny.
- Podej pacientovi dostatek informací - všeobecná sestra, fyzioterapeut - do 1 hodiny.

Realizace:

Rozhovorem s pacientem před operací bylo zjištěno, že se obává operace. Pacient byl před operací dostatečně edukován, ale z důvodu stresu z operace, si z rozhovoru příliš nepamatuje. Autor znovu edukoval o průběhu ošetrovatelské péče před operací a co bude následovat po operaci. Autor také vysvětlil a ukázal správné uložení dolní končetiny po operaci, sdělil pacientovi, že po operaci bude mít dolní končetinu v antirotační dlaze. Pacient byl také poučen, že nesmí mít v kyčelním kloubu po operaci úhel při flexi větší jak 90°, nesmí křížit dolní končetiny a bude ležet po operaci v poloze na zádech. Při otáčení na bok musí používat klín, který se umístí mezi končetiny v oblasti kolen. Následně bylo vysvětleno, že po výkonu bude hospitalizován na jednotce intenzivní péče, kde bude kontinuálně monitorován. Druhý den po operaci bude pacient převezen z jednotky intenzivní péče zpět na standardní ortopedické oddělení. Před odjezdem na operační sál lékař naordinoval Dormikum 7,5 mg tbl. p. o., proběhla premedikace pacienta, která pomohla k snížení strachu.

Hodnocení:

Pacient se v průběhu edukace do rozhovoru aktivně zapojil. Měl dostatek času na rozmyšlenou. Závěrem byl pacient dotázán, zda všemu rozumí, případně má nějaké další otázky. Pacient další vysvětlení nepožadoval, všemu rozuměl. Stres se zmínil. V realizaci této diagnózy byly využity všechny stanovené intervence, cíl krátkodobý byl splněn a dlouhodobý cíl zatím splněn nebyl. Tato diagnóza pokračuje dále.

Riziková diagnóza:**Riziko infekce (00004)****Doména 11:** Bezpečnost/ochrana**Třída 1:** Infekce**Definice:** Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.**Rizikové faktory:**

- Chronické onemocnění (např. diabetes mellitus)
- Obezita
- Invazivní vstup

Priorita: Střední**Cíl krátkodobý:** Pacient zná příznaky infekce do 1 dne.**Cíl dlouhodobý:** Pacient nemá žádné známky infekce při propuštění z nemocnice.**Očekávané výsledky:**

- Pacient rozpozná příznaky infekce do 1 dne
- Pacient neudává bolestivost v místě zavedení kanyly po celou dobu zavedení.
- Pacient neudává otok, zhoršenou hybnost, zvýšení teploty kůže v místě zavedení kanyly po dobu zavedení kanyly.

Ošetrovatelské intervence:

- Kontroluj místo zavedení periferního žilního katétru (PŽK) - všeobecná sestra – denně.
- Edukuj pacienta o rozpoznání příznaků infekce - všeobecná sestra - při zavedení PŽK.
- Převazuj a pečuj o PŽK - všeobecná sestra - dle standardu oddělení.
- Aplikuj asepticky do periferního žilního katétru - všeobecná sestra - vždy.

Realizace:

Po seznámení s pacientem mu byl všeobecnou sestrou zaveden periferní žilní katétr do levé horní končetiny v oblasti předloktí. Zavedení periferního žilního katétru bylo provedeno aseptickým postupem. Pacient byl edukován o rozpoznání příznaků případné infekce. Po zavedení byla podána pacientovi 5% glukóza s 8 j. Actrapidu.

Třicet minut před výkonem bylo pacientovi podáno antibiotikum Azepo 2 g i. v., dle ordinace lékaře.

Hodnocení:

Celá aplikace periferního žilního katétru proběhla v pořádku, katétr byl funkční. Při proplachování katétru nebyly zjevné žádné komplikace. Stanovený krátkodobý cíl byl splněn. Dlouhodobý cíl nebyl ještě splněn. Tato diagnóza pokračuje dále.

Operace a péče na jednotce intenzivní péče 0. den

Dne 10. 10. 2016 byla provedena operace implantace TEP coxae l. sin. Allofit/CLS. Operace proběhla bez komplikací. Po operaci byl pacient převezen na CHIR JIP, kde byl následně monitorován. Monitorace základních životních funkcí byla v pořádku. Byla upravena medikace pacienta. Popsáno v tabulce 3. V tabulce je sepsána chronická medikace, analgetika a léky na prevenci TEN. Analgetika a léky na prevenci TEN byly naordinovány dle ošetřujícího lékaře na JIP po operaci.

Na jednotce intenzivní péče byla provedena všeobecnými sestrami následující péče:

- Monitorace základních životních funkcí.
- Ledování operační rány.
- Kontrola funkčnosti Redonova drenu.
- Kontrolní RTG levého kyčelního kloubu.
- Kontrola KO.
- Analgetika dle VAS.
- Aplikace antibiotika.
- Prevence TEN.
- Antirotáční dlahy pro fixaci dolní končetiny.
- Podány léky dle ordinace lékaře.
- Kontrola krvácení a převaz operační rány.
- Kontrola stavu.

Tabulka 3 Léky pacienta

LÉKY	LÉKOVÁ SKUPINA	FORMA	ZPŮSOB PODÁNÍ	DÁVKOVÁNÍ R-P-V-N
AGEN 5 mg	Antihypertenzivum	TBL	p. o.	1-0-0-0
AERIUS 5 mg	Antihistaminikum	TBL	p. o.	1-0-0-0
NOVALGIN 500 mg (VAS 2-4) á: 6 hod	Analgetikum, Antipyretikum	TBL	p. o.	1-1-1-1
MONKASTA 5 mg	Antiastmatikum	TBL	p. o.	0-0-1-0
SYMBICORT TURBUHALER 200 mikrogramů/6 mikrogramů	Antiastmatikum	DAV	INH	2-0-2-0
METFORMIN BLUEFISH 850 mg	Antidiabetikum	TBL	p. o.	0-0-1 nyní ex
XARELTO 10 mg	Antikoagulancium	TBL	p. o.	0-0-1-0 pooperačně
AZEPO 1 g	Antibiotikum	INJ	i. v.	12-18-14-06

Zdroj: Dokumentace pacienta, 2016

Situační analýza ze dne 11. 10. 2016

Pacient, 64letý, přijat na plánovaný výkon implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu dne 09. 10. 2016. Pacient je orientovaný a spolupracující. Operační průběh a péče provedená na jednotce intenzivní péče byla bez komplikací. Pacient při příjezdu na standardní ortopedické oddělení udává bolest levé dolní končetiny v oblasti kyčelního kloubu dle VAS číslem 4. Dále pacient udává strach z luxace kyčelního kloubu. Pacient byl uložen na lůžko. Nyní pacient není soběstačný v oblasti zajištění hygieny, samostatného stravování a oblékání a vyprazdňování stolice. S těmito činnostmi pomáhá všeobecná sestra nebo sanitář. Pacient má periferní žilní katétr, 2 Redonovy drény a sterilně krytou operační ránu.

Pooperační péče a stanovení diagnóz dle priorit 11. 10. 2016

1. pooperační den

Dne 11. 10. 2016 v dopoledních hodinách byl pacient přeložen z CHIR JIP na standardní ortopedické oddělení.

Na standardním ortopedickém oddělení byl pacient v péči autora ve spolupráci se všeobecnou sestrou. Hned po přeložení z CHIR JIP byly pacientovi změřeny fyziologické funkce dále popsané v tabulce 4. Stanoveny ošetřovatelské diagnózy dle NANDA I Taxonomie II. Následně byla zkontrolována sekrece do dvou drénů, dokumentace a léky pacienta popsané v tabulce 5.

Tabulka 4 Fyziologické funkce při příjmu na ortopedické oddělení

TK	142/90 mmHg
Tep	83 za minutu
Počet dechů	15 za minutu
TT	36,2 °C
Sekrece drénů	I. 40 ml, II. 100 ml

Zdroj: Dokumentace pacienta, 2016

OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE NANDA I TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT V RÁMCI POOPERAČNÍ PÉČE U PACIENTA S TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZOU KYČELNÍHO KLOUBU

Aktuální diagnózy:

Strach 00148

Akutní bolest 00132

Narušená integrita kůže 00046

Zhoršena pohyblivost na lůžku 00091

Narušený vzorec spánku 00198

Deficit sebepéče při koupání 00108

Deficit sebepéče při oblékání 00109

Deficit sebepéče při stravování 00102

Deficit sebepéče při vyprazdňování 00110

Rizikové diagnózy:

Riziko infekce 00004

Riziko krvácení 00206

Riziko pádu 00155

Riziko nestabilní glykémie 00179

Zhoršená chůze 00088

(HERDMAN, KAMITSURU, 2015)

Tabulka 5 Léky pacienta

LÉKY	LÉKOVÁ SKUPINA	FORMA	ZPŮSOB PODÁNÍ	DÁVKOVÁNÍ R-P-V-N
Agen 5 mg	Antihypertenzivum	TBL	p.o	1-0-0
AERIUS 5mg	Antihistaminikum	TBL	p.o.	1-0-0
NOVALGIN 500mg (VAS 2-4), á: 6 hod	Analgetikum, antipyretikum	TBL	p.o.	1-1-1-1
MONKASTA 5mg	Antiastrmatikum	TBL	p.o.	0-0-1
SYMBICORTTURBUHA LER200 mikrogramů/6 mikrogramů	Antiastrmatikum	DAV	INH	2-0-2
METFORMIN BLUEFISH 850 mg	Antidiabetikum	TBL	p.o.	0-0-1 nyní ex
XARELTO 10 mg	Antikoagulantium	TBL	p.o.	0-0-1 pooperačně
PARACETAMOL KABI 10 mg	Analgetikum, antipyretikum	INF	I.V.	1-1-1

Zdroj: Dokumentace pacienta, 2016

Ošetřovatelské diagnózy

Aktuální diagnózy:

Akutní bolest (00132)

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně nebo popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným nebo předvídatelným koncem.

Určující znaky:

- Změny ve fyziologických funkcích (např. krevní tlaku, srdečního rytmu, dýchání, saturace kyslíku, objemu vydechaného CO₂)
- Nesoustředěnost chování
- Expresivní chování (neklid)
- Výraz bolesti v obličeji (grimasa)
- Ochranné chování
- Zúžené zaměření pozornosti (myšlenkové procesy, interakce s lidmi a okolím)
- Vyhledávání antalgické polohy
- Protektivní chování
- Zaměřenost na sebe
- Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti (VAS 4)

Související faktory:

- Fyzikální původci zranění (operace)

Priorita: Středně vysoká

Cíl krátkodobý: Pacient udává snížení intenzity bolesti z VAS 4 na VAS 1 po podání analgetik do 1 hodiny.

Cíl dlouhodobý: Pacient bude bez klidové bolesti do 1 týdne.

Očekávané výsledky

- Pacient zvládne stanovit stupeň bolesti dle stupnice VAS do 30 minut.
- Pacient chápe příčinu vzniku bolesti do 1 hodiny.
- Pacient udává snížení bolesti po podání analgetik do 1 hodiny.
- Pacient zná účinky léků podávaných proti bolesti do jednoho dne.
- Pacient verbalizuje zmírnění bolesti do 1 hodiny.

Ošetřovatelské intervence

- Posuď projevy bolesti (lokalizaci, charakter, nástup, zhoršující faktory), komunikuj s pacientem o bolesti - všeobecná sestra - do 30 minut.

- Vysvětlí pacientovi použití škály bolesti VAS a nauč ho označit bolest dle stupně intenzity. - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Podávej dle potřeby led v obalu - všeobecná sestra, sanitář - do 30 minut.
- Pomoc pacientovi změnit polohu - všeobecná sestra, fyzioterapeut, sanitář - do 1 hodin.
- Pozoruj neverbální projevy bolesti - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Pravidelně pečlivě zaznamenávej míru bolesti do ošetřovatelské dokumentace - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Sleduj vitální funkce pacienta - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Podávej pravidelně analgetika dle ordinace lékaře - všeobecná sestra - do 30 minut.
- Sleduj nežádoucí účinky analgetik - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Komunikuj s pacientem všeobecná sestra, fyzioterapeut, sanitář - do 1 hodin.

Realizace:

První pooperační den:

Ke sledování bolesti byla využita škála VAS 0-10, která se na ortopedickém oddělení využívá.

Po přijetí pacienta na oddělení byl pacient dotázán, zda cítí bolest a aby jí zhodnotil na měřítku dle VAS číslem 0 - 10. Pacient cítil bolest v levé dolní končetině, která měla charakter táhnutí dolní končetiny do vnější strany. Dle VAS hodnotil bolest pacient číslem 4. Pacient operační ránu ledoval a dle ordinace lékaře bylo podáno analgetikum Novalgin 500 mg tbl. p. o. Po 40 minutách byl pacient dotázán, jak se cítí a zda se bolest zmírnila. Pacient stav zhodnotil na škále VAS číslem 1. Dle hodnocení pacienta bylo ledování a analgetikum účinné. V 10:50 hodin navštívil pacienta fyzioterapeut. S pacientem prováděl cvičení cca 30 minut. Po ukončení rehabilitace s fyzioterapeutem byla opět monitorována bolest. Pacient hodnotil bolest dle VAS číslem 6. Řešeno ledováním operační rány a uložením levé dolní končetiny do antirotační dlahy. Ve 13:00 hodin byl pacient zase dotazován na hodnocení bolesti. Na škále VAS hodnotil pacient bolest číslem 5. Pacient udával tuto bolest z důvodu předcházejícího cvičení. Bolest od docvičení zůstává téměř stejná. Dle ordinace lékaře byl pacientovi podán Paracetamol 1000 mg i. v. Po aplikaci analgetik pacient hodnotil opět bolest. Bolest hodnotil na škále VAS číslem 2 s úlevou od bolesti.

Druhý pooperační den:

Po ranním rozhovoru pacient sdělil, že v noci špatně spal. Stěžoval si na bolest v oblasti krční páteře a bolesti zad. Tuto bolest hodnotil dle škály VAS číslem 5. Bolest LDK byla menší než udávaná bolest krční páteře a zad. Dle ordinace lékaře byla podán Paracetamol 1000 mg i. v. V 9:00 hodin pacienta navštívil fyzioterapeut. Cvičení probíhalo nejdříve na lůžku, následně první stoj u lůžka. Po rehabilitačním cvičení pacient zhodnotil bolest na škále VAS číslem 4. Podán Novalgin 500 mg tbl. p. o. Po 40 minutách byl pacient dotázán, jak se cítí a zda se bolest zmírnila. Pacient stav zhodnotil na škále VAS číslem 1. V odpoledních hodinách se pacient zkoušel na krátké chvíle se posazovat na lůžku, končetiny spuštěné z lůžka dolů. Cílem bylo ulevit bolavým zádům, změnit polohu pacienta. Bolest se dle škály VAS pohybovala mezi 2 - 3. Analgetika dle ordinace ošetřujícího lékaře byla podána. Na noc byla pacientovi aplikována antirotační dlaha, z důvodu lepšího pocitu jistoty a zmírnění bolesti.

Třetí až desátý pooperační den:

Bolesti krční páteře a zad se postupně snižovaly díky větší intenzitě pohybu pacienta (sezení na lůžku a chůze o dvou FH). Bolest v oblasti kyčelního kloubu se postupně snižovala. Pacient hodnotil bolest na škále VAS od 4 do 1. Analgetika byla účinná. Po celou dobu si pacient operační ránu ledoval. Ke zmírnění bolesti velmi pomáhala rehabilitace, zejména chůze o dvou FH a úlevové polohy.

Hodnocení:

V průběhu 10denního intervalu se bolest postupně snižovala. Bolest se pohybovala dle VAS mezi hodnotami 1 - 6. Významné účinky pro potlačení bolesti představovalo použité ledování, polohování levé dolní končetiny a podávaná analgetika. Stanovené intervence byly využity pro dosažení stanovených cílů. Stanovený krátkodobý i dlouhodobý cíl byl splněn.

Strach (00148)

Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže

Třída 2: Reakce na zvládání zátěže

Definice: Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí.

Určující znaky:

- Znepokojení
- Pociťuje děs
- Pociťuje strach
- Pociťuje obavy
- Zvýšený krevní tlak
- Zvýšený napětí
- Nausea
- Zvracení
- Bledost

Kognitivní:

- Identifikuje předmět strachu
- Snížená schopnost učit se

Behaviorální:

- Zaměření na zdroj strachu
- Zvýšená ostražitost
- Zaměření na zdroj strachu

Fyziologické:

- Sucho v ústech
- Zrychlené dýchání
- Zvýšené pocení
- Změna ve fyziologických reakcích
- Dyspnoe
- Únava
- Zvýšené pocení

Související faktory:

- Neznámé prostředí
- Operační zákrok

Priorita: Střední

Cíl krátkodobý: Pacientovi se zmírní strach do 2 hodin

Cíl dlouhodobý: Pacient nebude pociťovat strach do 1 týdne.

Očekávané výsledky:

- Pacient pochopí příčiny svého strachu do 1 hodiny.
- Pacient dokáže hovořit o svém strachu do 1 hodiny.
- Pacient bude udávat zmírnění strachu do 2 hodin.

Ošetrovatelské intervence:

- Zjistí příčiny vyvolávající strach - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Zodpověz pacientovi jeho otázky - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Zhodnot' psychický stav pacienta - všeobecná sestra - do 1 hodin.
- Edukuj pacienta o kompenzačních pomůckách - všeobecná sestra, fyzioterapeut - do 1 hodin.
- Podej pacientovi dostatek informací - lékař, všeobecná sestra, fyzioterapeut - do 1 hodin.

Realizace:

První pooperační den:

Po přijetí pacienta na standardní oddělení pacient, při první komunikaci s autorem sdělil, že má obavy z možné luxace kyčelního kloubu. Bojí se pohnout končetinou, a hlavně si sednout. Pacientovi bylo vysvětleno, při jakých činnostech a polohách končetiny hrozí riziko luxace kyčelního kloubu. Pacientovi bylo zopakováno že rizikový je ohyb končetiny v kyčelním kloubu v úhlu větším než 90°, který vzniká při přímém sedu, otáčení na bok bez klínu, při sedu do hlubokého křesla, při sedu na nízkou židli nebo WC, ohýbání se pro předmět na zem, rychlé pokrčení dolních končetin, nazouvání ponožek v poloze v leže. Dalším rizikem jsou pohyby, při kterých dochází k překřížení operované dolní končetiny přes zdravou dolní končetinu. Pro tyto případy se využívají kompenzační pomůcky, které se na daném oddělení hojně využívají. Mezi tyto pomůcky patří antirotační dlaha, postranice, klín, který bude pacient využívat při otáčení na bok ve dne i v noci a nástavec na WC. Po této edukaci

následovala edukace od fyzioterapeuta, který pacientovi vysvětlil správný stoj, správnou chůzi o francouzských holích, které bude pacient využívat pro chůzi, správné vstávání z lůžka a klín který bude využívat při otáčení na bok.

Druhý pooperační den:

Z ranního rozhovoru s pacientem vyplynulo, že pacient se stále obává luxace kyčelního kloubu. Obával se, že i v době spánku by mohlo dojít k jeho poškození. Tento fakt představoval i zhoršenou kvalitu spánku. Negativními faktory bylo i cizí lůžko a nemocniční prostředí jako takové. Autor provedl opět edukaci ohledně možných rizik luxace kyčelního kloubu. Pacient byl ujištěn, že použití antirotační dlahy přes noc je prevencí proti luxaci. V průběhu rehabilitace fyzioterapeut opět pacienta edukoval o správném sedu a správné chůzi o FH.

Třetí až desátý pooperační den:

V dalších dnech se obavy pacienta postupně snižovaly z důvodu vyšší jistoty v chůzi a pohybu na lůžku. Pacient byl instruován o technice vstávání z lůžka. V průběhu dalších dnů již se pacient z lůžka zvedal samostatně.

Hodnocení:

Po společné edukaci ze strany autora a fyzioterapeuta se obavy pacienta zmírnily. Stanovené intervence byly využity pro dosažení stanovených cílů. Oba cíle, krátkodobý i dlouhodobý, byly splněny.

5 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

S pacientem byla provedena bezprostřední předoperační příprava. Před operací pacient pociťoval strach z operace, který se po realizované edukaci zmírnil. Předoperačně byla bolest hodnocena 0 (VAS 0-10).

V pooperačním období byly stanoveny tyto ošetřovatelské diagnózy: akutní bolest, strach, narušená integrita kůže, zhoršená pohyblivost na lůžku, deficit sebepéče při koupání, deficit sebepéče při oblékání, deficit sebepéče při stravování, deficit sebepéče při vyprazdňování, narušená chůze, riziko infekce, riziko krvácení, riziko pádu, riziko nestabilní glykémie.

Akutní bolest se po operaci postupně snižovala. Intenzita bolesti se pohybovala dle VAS mezi hodnotami 1 - 6. Pro zmírnění bolesti bylo podávání analgetik, dále pak ledování operační rány a polohování operované končetiny. Stanovené intervence byly využity pro dosažení stanovených cílů. Stanovené krátkodobé i dlouhodobé cíle byly splněny.

Strach, který pacient pociťoval po operaci, z důvodu rizika luxace kyčelního kloubu, byl po edukaci autorem a následně i fyzioterapeutem menší.

Soběstačnost v pooperačním období se velmi zlepšovala každým dnem. Také chůze o francouzských holích se díky nácviku a každodennímu cvičení s fyzioterapeutem zlepšovala. Operační rána nejevila žádné známky infekce a hojila se per primam.

Při překlada pacienta na následnou rehabilitaci byl pacient bez bolesti a strachu z luxace kyčelního kloubu. Pacient ovládal chůzi o 2 francouzských holích. Chůze byla stabilní a jistá. Pacient se pohyboval po rovině, zvládal chůzi do schodů i ze schodů.

6 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu je operačním výkonem, který představuje významný zásah pro lidské tělo. Implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu vyžaduje důkladnou přípravu před operací a následnou důkladnou pooperační a rehabilitační péči. Zcela zásadní je poskytnutí informací pacientovi před vlastním výkonem ze strany zdravotnického personálu. Zejména důležité jsou v předoperačním období informace o vlastním průběhu operačního zákroku, možných komplikacích. Následně jsou pro pacienta užitečné informace o pooperačních opatřeních a režimu, o případných nutných opatřeních při příchodu do domácího prostředí a další. Cílem těchto informací je pacientovi zmírnit obavy z plánovaného výkonu, z následné rekonvalescence, která v mnohých případech bývá dlouhodobějšího charakteru. Nezastupitelnou roli v komunikaci s pacientem představuje edukace ze strany zdravotnického personálu, tzn. informace od lékaře, všeobecné sestry a fyzioterapeuta. V souvislosti s totální endoprotézou kyčelního kloubu platí, že v rámci pooperačního režimu je vertikalizace pacienta možná již 1. nebo 2. pooperační den. Chůze je zajištěna o 2 francouzských holích, za asistence fyzioterapeuta, s úplným odlehčením operované končetiny. Nácvik chůze za asistence fyzioterapeuta bývá obvykle první den po operaci, dále pacient chůzi o francouzských holích zvládá obvykle sám nebo za doprovodu všeobecné sestry. Doba hospitalizace se pohybuje obvykle okolo 10 dní. V časném pooperačním období může pacient střídat klid na lůžku s krátkým sezením na vyšší židli nebo s chůzí o francouzských holích. Nedoporučuje se ležení na operovaném boku, sezení na nízké podložce, klekání si, hluboký předklon, provádění dřepů. V uvedených případech hrozí riziko luxace endoprotézy. Při otáčení pacienta na bok je nutné použití klínu mezi kolena, opět, aby nedošlo k luxaci endoprotézy. Příznakem luxace endoprotézy je zejména silná bolest, zkrácení končetiny a zevně rotační postavení v kyčelním kloubu. K prevenci tromboembolické nemoci je důležitá aplikace nízkomolekulárního heparinu, např. Fraxiparine nebo Clexane. Součástí prevence je také použití kompresivních elastických punčoch. Elastické punčochy se doporučují po dobu minimálně 6 týdnů po operaci. V některých případech je vhodná lázeňská nebo rehabilitační léčba, která navazuje na operační výkon. Lázeňské léčení u všech pacientů po TEP však není bezpodmínečně nutné. První kontrola po propuštění z nemocnice je

po 6 týdnech. Kontroluje se operační rána, rozsah pohybu v kyčelním kloubu a délka končetiny. U pacientů, kteří jsou bez komplikací se po 6 týdnech přistupuje k postupnému zatěžování operované končetiny. Další kontrola se doporučuje po 3 měsících. Pokud je pacient zcela bez komplikací, je možná plná zátěž operované končetiny a postupná chůze bez francouzských holí. Pracovní neschopnost po implantaci TEP trvá 3 - 4 měsíce. Totální protéza kyčelního kloubu se řadí mezi spolehlivé dlouhodobě vyzkoušené metody léčení bolestivých onemocnění kyčle a pokročilých stádií osteoartrózy. Metoda se používá s vynikajícími krátkodobými a velmi dobrými dlouhodobými výsledky. Každý pacient je jedinečná osobnost, a proto ke každému pacientovi je třeba přistupovat individuálně.

ZÁVĚR

V bakalářské práci je zpracována tematika zabývající se předoperační a pooperační péčí o pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu. Implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu je nejčastějším a nejúčinnějším operačním řešením při pokročilém onemocnění osteoartrózy kyčelního kloubu a řadí se k rutinním výkonům.

Cílem bakalářské práce bylo poskytnout celkový přehled o problematice totální endoprotézy kyčelního kloubu a detailní popis ošetrovatelského procesu u konkrétního pacienta s touto diagnózou ve všech jeho fázích: posouzení, stanovení diagnóz, plánování, realizace a zhodnocení.

Teoretická část byla věnována vlastní problematice spojené s výkonem implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu, onemocnění koxartróze a specifické péči u pacientů s totální endoprotézou kyčelního kloubu. V této části práce byla také zpracována problematika nejčastějších komplikací spojených s implantací totální endoprotézy kyčelního kloubu. Z teoretické části je zřejmé, že onemocnění koxartróza je poměrně časté onemocnění a pokročilé stavy vedou k operačnímu řešení. Implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu se dnes řadí k rutinním výkonům.

Navazující praktická část práce byla zaměřena na popis ošetrovatelského procesu u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu. V rámci popisu ošetrovatelského procesu v předoperačním období u konkrétního pacienta byly autorem zpracovány ošetrovatelské diagnózy, které vycházely ze situační analýzy. Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA I Taxonomie II. V ošetrovatelských diagnózách byla velká pozornost věnována problematice strachu pacienta z plánovaného operačního výkonu. Po opakované edukaci pacienta ze strany všeobecné sestry a lékaře se obavy z plánovaného výkonu zmírnily. Stanovené krátkodobé a dlouhodobé cíle byly splněny. V práci bylo dále zpracováno riziko infekce periferního žilního katétru. Stanovené cíle v této diagnóze, krátkodobý i dlouhodobý, byly také splněny. Ošetrovatelské diagnózy stanovené ze situační analýzy

v pooperačním období zahrnují popis dvou nejzávažnějších problémů, a to akutní bolest a strach z luxace kyčelního kloubu. Také cíle stanovené v ošetrovatelských diagnózách v pooperačním období byly splněny.

Bakalářská práce shrnuje teoretické i praktické informace o ošetrovatelské problematice implantace totální endoprotézy kyčelního kloubu. Význam této práce je především v tom, že přináší informace o možných obavách spojených s výkonem totální endoprotézy kyčelního kloubu, které pacient vnímá v předoperačním a pooperačním období.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3130-8.

COUFALOVÁ, Jitka a David SMÉKAL, 2006. *Totální endoprotéza kyčelního kloubu* [online]. [cit. 2016-11-02]. Dostupné z: http://www.unify-cr.cz/download/fblr/pks_20_006_fblr_6.pdf

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

GALLO, Jiří, 2011. *Ortopedie pro studenty lékařských a zdravotnických fakult*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2486-6.

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace: 2015-2017*. 10. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

HUGO, Jan, Martin VOKURKA a Markéta FIDLEROVÁ, 2016. *Slovník lékařských zkratk*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-519-4.

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

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-247-4412-4.

KARPAŠ, Karel, 2011. Antitrombotická léčba po velkých ortopedických operacích. *Practicus*. 10(8), 22-24. ISSN 1213-8711.

KOUDELA, Karel, 2008. Pokroky v profylaxi žilní trombózy po TEP kyčelního a kolenního kloubu. *Medical tribune*. 4(18), 8. ISSN 1214-8911.

KOLEKTIV AUTORŮ, 2010. Aktueller Stand der Hüftgelenksrevisionsendoprothetik in Deutschland / Current status of revision total hip arthroplasty in Germany [online]. *Biomedizinische Technik/Biomedical Engineering*, 55(4), 219-227. ISSN 1862-278x. [cit. 2016-11-02]. Dostupné z: <http://www.degruyter.com/view/j/bmte.2010.55.issue4/bmt.2010.034/bmt.2010.034.xml>

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

MATUŠKOVÁ, Dagmar a Renata LUKEŠOVÁ, 2010. *Ošetrovatelský proces u pacientů po náhradách kloubů na jednotce intenzivní péče*. III. jihočeská konference nelékařských zdravotnických pracovníků sborník přednášek, České Budějovice, 21.10.-22.10.2010. ISBN 9788025427309.

MORKESOVÁ, Šárka a Svatava URBANCOVÁ, 2008. Péče o pacienta po implantaci totální endoprotézy z pohledu fyzioterapeuta. *Sestra*. Tematický sešit 221 - Fyzioterapie, ergoterapie. 18(5), 38-39. ISSN 1210-0404. Dostupné také z: <http://www.sestra.cz/scripts/detail.php?id=363468>

NOVOTNÁ, Jana a Marie HOLUBOVÁ, 2013. Péče o pacienta před TEP a po TEP kyčelního kloubu. *Sestra* 23(10), 52-53. ISSN 1210-0404.

NÝDRLE, Miroslav, 2017. *Pochopitelné texty z chirurgie, traumatologie a ortopedie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-586-0.

PILNÁČEK, Jan a Eliška BÉBROVÁ, 2007. *Ortopedie: dvouměsíčník pro ortopedy, traumatology a revmatology*. Praha: Medakta. ISSN 1802-1727.

PŘIKRYL, Pavel, Jiří SELUCKÝ a Jana FIALOVÁ, 2009. Péče o pacienta po kloubní náhradě kyčle. *Medicína pro praxi*, 6(3), 167-168. ISSN 1214-8687.

REPKO, Martin, 2012. *Perioperační péče o pacienta v ortopedii*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-549-5.

SCHÄRLI, Marianne, Virpi HANTIKAINEN a Iren BISCHOFBERGER, 2013. Austrittsvorbereitung: Selbstpflegekompetenz fördern bei Patient(inn)en nach minimal-invasiver Hüftendoprothetik. *Pflege*. 26(5), 303-310. ISSN 1012-5302.

SIGMUNDOVÁ, Alice, 2010. *Edukace pacienta před plánovanou operací TEP kyčelního kloubu*. *Sestra*. 20(2), 32-33. ISSN 1210-0404.

SMIŽANSKÝ, Matěj, Jiří LOŠŤÁK a Jiří GALLO, 2014. *Využití kortikálních aloštěpů při rekonstrukci femuru u TEP kyčle*. *Ortopedie*, 8(2), 81-86. ISSN 1802-1727.

TALIÁNOVÁ, Magda, Marie HOLUBOVÁ a Jaroslav PILNÝ, 2009. *Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. *Sestra*, 19(1), 75-77. ISSN 1210-0404.

VAVŘÍK, Pavel a kol., 2014. The National Register of Joint Replacements of the Czech Republic. Hip Joint Replacements Selected Outputs and Their Analysis for the Period 2003-2012. *Acta Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Čechosl.*, 81, 3-68. ISSN 0001-5415.

PŘÍLOHY

Příloha A – Operační rána a dva Redonovy dreny 11. 10. 2016	I
Příloha B – Převaz operační rány 11. 10. 2016	II
Příloha C – Převaz operační rány 13. 10. 2016	III
Příloha D – Redonův dren	IV
Příloha E – Instrumentář k operaci 1	V
Příloha F – Instrumentář k operaci 2	VI
Příloha G – Instrumentář k operaci 3	VII
Příloha H – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce	VIII

Příloha A
Operační rána a dva Redonovy dreny 11. 10. 2016



Zdroj: Foto autor, 2016

Příloha B
Převaz operační rány 11. 10. 2016



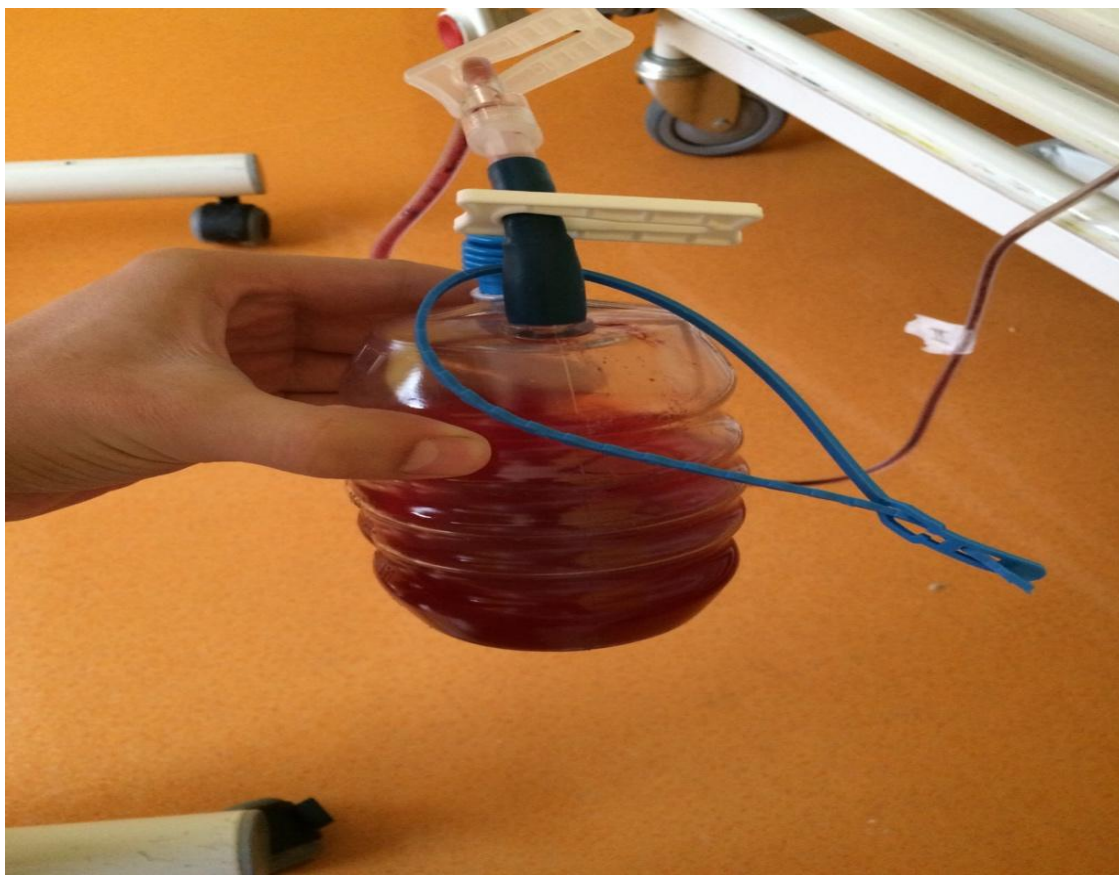
Zdroj: Foto autor, 2016

Příloha C
Převaz operační rány 13. 10. 2016



Zdroj: Foto autor, 2016

Příloha D
Redonův dren



Zdroj: Foto autor, 2016

Příloha E
Instrumentarium k operaci 1



Zdroj: Foto autor, 2016

Příloha F
Instrumentarium k operaci 2



Zdroj: Foto autor, 2016

Příloha G
Instrumentarium k operaci 3



Zdroj: Foto autor, 2016

Příloha H

Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracoval údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem „Předoperační a pooperační péče u pacienta s totální endoprotézou kyčelního kloubu“ v rámci studia/odborné praxe realizované na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 20. 8. 2017

František Havlín