

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ  
ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

**KVALITA ŽIVOTA PŘED A PO TOTÁLNÍ**  
**ENDOPROTÉZE KYČELNÍHO KLOUBU**

Bakalářská práce

Autor práce : Monika Kotroušová  
Vedoucí práce : Jaroslava Pečenková  
Prim. MUDr. Oldřich Vinš

2009

**CHARLES UNIVERSITY OF PRAQUE  
MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ**

**INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE  
DEPARTMENT OF NURSING**

**QUALITY OF LIFE BEFORE AND AFTER  
TOTAL HIP REPLACEMENT**

Bachelor's thesis

Author: Monika Kotroušová  
Supervisor: Jaroslava Pečenková  
Prim. MUDr. Oldřich Vinš

2009

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové .....

(podpis)

*Na tomto místě bych ráda poděkovala za odborné konzultace, ochotu při vedení bakalářské práce a velkou trpělivost Jaroslavě Pečenkové, odbornému garantu prim. MUDr. Oldřichu Vinšovi a všem sestřám na ortopedickém oddělení a ambulanci za spolupráci při získávání dat. Dále bych ráda poděkovala své rodině a svému partnerovi za obrovskou trpělivost při mém studiu.*

*Tu však jsem náhle viděl, že mohu pro druhého něco znamenat už jenom tím, že tu jsem, a že ten druhý je šťastný protože jsem u něho. Když se to takhle řekne, zní to velmi prostě, ale když pak o tom člověk přemýšlí, je to obrovská věc, která vůbec nemá konce. Je to něco, co člověka může úplně roztrhat a změnit. Je to láska, a přece něco jiného. Něco, pro co lze žít. Pro lásku člověk žít nemůže. Ale pro člověka jistě!*

*Erich Maria Remarque*

<b>OBSAH</b>	8
<b>ÚVOD</b>	8
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b>	9
<b>1 KVALITA ŽIVOTA</b>	9
1.1. Historie kvality života	9
1.2. Definice kvality života	10
1.3. Podstata kvality života	11
1.4. Faktory ovlivňující kvalitu života	12
1.5. Možnosti hodnocení kvality života	12
1.6. Dotazníky určené k měření kvality života	16
1.6.1 Nejčastěji užívané dotazníky pro hodnocení kvality života	16
1.6.2 Měření kvality života	17
1.7 Hodnocení kvality života	19
<b>2 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA KYČELNÍHO KLOUBU</b>	20
2.1 Historie vývoje aloplastiky kyčelního kloubu	20
2.2 Typy totálních endoprotéz kyčelního kloubu	21
2.2.1 TEP kyčelního kloubu a její části	21
2.3 Indikace k TEP kyčelního kloubu	23
2.4 Kontraindikace TEP kyčelního kloubu	23
2.5 Předoperační příprava u TEP kyčelního kloubu	23
2.6 Technika operace TEP kyčelního kloubu	25
2.7 Pooperační péče a rehabilitace po TEP kyčelního kloubu	26
2.8 Komplikace TEP kyčelního kloubu	27
2.9 Zásady s TEP kyčelního kloubu 3 měsíce po operaci	28
2.10 Ošetrovatelský proces u pacientů po TEP kyčelního kloubu	29
2.10.1 Základní screeningové vyšetření sestrou	30
<b>EMPIRICKÁ ČÁST</b>	35
<b>3 ZKOUMANÝ SOUBOR A POUŽITÉ VÝSLEDKY</b>	35
3.1 Cíle práce	35
3.2 Metodika práce	35
3.2.1 Zdroje odborných poznatků	35
3.2.2 Charakteristika souboru respondentů	35
3.2.3 Užitá metoda šetření	35
3.2.4 Zpracování získaných dat	37

<b>4 VÝSLEDKY</b>	38
4.1 Interpretace dat	38
<b>DISKUZE</b>	60
<b>ZÁVĚR</b>	64
<b>ANOTACE</b>	66
<b>POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY</b>	67
<b>SEZNAMY</b>	69
<b>PŘÍLOHY</b>	71

## ÚVOD

*„Člověk nedosahuje své dokonalosti tím, co má, dokonce ani tím, co dělá, ale jedině tím, čím je.“*

Oscar Wilde

Čím vlastně ve svém životě jsme? Větší část své zdravotnické praxe se věnuji „*instrumentařině*“ na operačním sále. Každého pacienta vidím „*zevnitř*“, snažím se ho vnímat jako celek, ale stejně se pak musím soustředit pouze na tu část, která je potřeba operačně vyřešit. Totálních endoprotéz kyčelního kloubu se na našem pracovišti odoperovalo bezpočet. Někdy potkávám pacienty při občasném zavítání na oddělení, jsou spokojení, bez bolestí, ale co jim to přináší? Viděla jsem někdy pacienta po TEP kyčelního kloubu za půl roku od operace? Ne. Mají kvalitnější život? Čím vlastně mohu vyjádřit kvalitu života a je v každé etapě našeho žití stejná?

Za mnoho věcí ve svém životě si můžeme sami. Můžeme svůj život i částečně ovlivnit, tím, co děláme, jak se svým tělem a životem zacházíme, s kým žijeme, co studujeme, ale na druhou stranu se při vzniklých obtížích dostáváme do rukou specialisty a čekáme. Obracíme svoji veškerou mysl na to, aby náš další život, naše kvalita života, nebyla omezena problémem a vše se vrátilo do „*starých kolejí*“.

Naše nohy nás nesou celým životem a také by jsme měli o ně dobře pečovat. Kloubní systém je nosník celého těla a při sebemenší výchylce se celé tělo postupně hroutí jako „*domeček z karet*“. Tento zádrhel se dá operačně řešit, ale pak záleží jen na samotném pacientovi, jak se k dané situaci postaví a jak dále bude nakládat se svým tělem, aby se vrátil do „*své roviny*“ kvality života.

Dnešní doba se snaží, abychom žili kvalitněji, možná i rychleji, nebo snadněji. Kvalita života je pak dána počtem hmotných statků, rozvoji vědy, technologie, pokrok společnosti, výzkumu ve zdravotnictví a dalších věcí. Každý člověk by mi dokázal vyjmenovat mnoho věcí, podle kterých soudí svoji kvalitu života. Možná tím je právě ukázáno, že zatím ještě nikdo nerozhodl, který z ukazatelů, dotazníků a výzkumů by byl ten nejuniverzálnější.

Cílem práce je to, kam až dokáže klesnout kvalita života při problémech s kyčelním kloubem s indikací na TEP a jestli opravdu TEP kyčelního kloubu dokáže navrátit pacienta do jeho roviny kvality života, do které by se rád vrátil.



# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Kvalita života

### 1.1 Historie kvality života

Termín „kvalita života“ byl poprvé v historii zmíněn již ve 20. letech minulého století. Byl spojen v souvislosti s úvahami o ekonomickém vývoji a úloze státu v oblasti materiální podpory nižších společenských vrstev. Kvalita života byla diskutována především ve vlivu státních dotací na kvalitu života chudších lidí a na celkový vývoj státních financí. V 60. letech se tento termín objevil v politickém kontextu v USA, kdy tehdejší americký prezident Johnson ve svém projevu prohlásil zlepšování kvality života Američanů za cíl své domácí politiky. Měl tím na mysli, že ukazatel společenského blaha není prostá kvantita spotřebovaného zboží (*how much*), ale to, jak dobře se žije lidem za určitých podmínek (*how good*). V 70. letech německý politik Willy Brandt postavil politický program německé sociální demokracie na dosažení lepší kvality života pro své spoluobčany. Tento termín se brzy začal užívat v sociologii, kde od té doby slouží k rozlišení podmínek života, jakou jsou například finance, politika, vybavení domácnosti, od vlastního životního pocitu lidí. V této době je také poprvé datováno použití termínu kvalita života pro výzkumné účely v souvislosti se sociologickým trendem, který je zaměřený na monitorování dopadu společenských změn na život lidí pod názvem ‚*Social Indicators*‘. V rámci tohoto hnutí je zdůrazňováno, že život lidí ve specifickém prostředí, jako je vesnice nebo město, není možné popsat pouze pomocí objektivních ukazatelů, ale je také nutné přihlížet k celému souboru dalších sociálních ukazatelů, které ve svém komplexu dokáží postihnout kvalitu života lidí v určitém sociálním kontextu. V 70. letech proběhlo v USA první celonárodní šetření kvality života obyvatelstva. Cílem tohoto výzkumu bylo vyvinout subjektivní indikátory, které by ukazovaly, jak sami lidé hodnotí svůj život a doplňovaly by objektivní charakteristiky životních podmínek. Výsledky tohoto šetření vedly k závěru, že zlepšení socioekonomických podmínek života a splnění základních biologických předpokladů existence jsou významné jen do určité míry, a to pokud uspokojení významných potřeb nedosáhne určité minimální hranice, obvykle definované jako hranice chudoby. Pro subjektivní vnímání kvality života je rozhodující kognitivní hodnocení a emoční prožívání vlastního života, které se socioekonomickým statutem, a dokonce ani biologickým zdravím, nemusí být v přímé úměře.

Studium kvalita prodělává zejména v posledních deseti letech svůj ‚boom‘. Tomuto tématu se věnují na různých pracovištích celé výzkumné týmy, které vycházejí z různých koncepčních rámců, kdy se pokoušejí z různých aspektů uchopit toto zajímavé a důležité téma. Studium kvality života v současné době znamená hledání a identifikaci faktorů, které přispívají k dobrému a smysluplnému životu a k pocitu lidského štěstí. Badatelé se rovněž zajímají o interakci a vztahy mezi těmito faktory.

Od 70. let je termín kvality životy užíván i v medicíně. V průběhu 80. let se začíná stále častěji používat v klinických studiích. Přesto je ve zdravotnictví kvalita života problematikou stále poměrně novou, i když zejména v posledních letech velmi zdůrazňovanou (Payne, 2005, s. 205).

## **1.2 Definice kvality života**

V literatuře existuje celá řada definic „kvality života“, neexistuje však ani jedna, která by byla v průběhu posledních třiceti let všeobecně akceptována. Situaci komplikuje i fakt, že se často setkáváme s pojmy jako sociální pohoda, sociální blahobyt a lidský rozvoj, které jsou používány jako ekvivalentní, či analogické termíny. Lze shrnout, že na nejobecnější úrovni je kvalita života chápána jako důsledek interakce mnoha různých faktorů (Payne, 2005, s.206). Definovat „kvalitu života“ je velmi nesnadné. Hovoříme-li o kvalitě života, obvykle sledujeme, jaký dopad má onemocnění jedince na jeho fyzický či psychický stav, na jeho způsob života a pocit životní spokojenosti. Definice kvality života vychází z Maslowovy teorie potřeb, naplnění základních fyziologických potřeb (potřeba nasazení, spánek, úleva od bolesti) je předpokladem aktualizace a uspokojení potřeb subtilnějších (potřeba bezpečí, potřeba blízkosti jiných, potřeba sebeúcty). V současné době existuje celá řada definic kvality života, ale zdá se, že žádná z nich není všeobecně akceptována. Mají však jedno společné, a to, že pojem „kvalita života“ by měl obsahovat údaje o fyzickém, psychickém a sociálním stavu jedince. Na kvalitu života je pohlíženo jako na vícerozměrnou veličinu a obvykle definována jako „subjektivní posouzení vlastní životní situace“. Zahrnuje tedy nejen pocit fyzického zdraví a nepřítomnost symptomů onemocnění či léčby, ale v globálním pohledu také na psychickou kondici, společenské uplatnění, náboženské a ekonomické aspekty a podobně (Slováček, 2008, online). Světová zdravotnická společnost (WHO) definovala zdraví jako „*nejen absenci nemoci, ale jako stav kompletní fyzické, duševní a sociální pohody*“ (Horčíčka, 2008, online).

### 1.3 Podstata kvality života

Kvalita života vyjadřuje míru, do jaké nemoc a její léčba ovlivňují pacientovu schopnost a možnost žít takový život, který by mu skýtal uspokojení. Většina se také shoduje na dvou základních charakteristikách takto koncipované kvality života. A to :

- mnohorozměrnost znamená, že se kvalita života týká vždy více oblastí. Počet sledovaných oblastí se obvykle pohybuje od tří do pěti – oblast tělesných obtíží; funkční zdatnost; oblast psychologická/emocionální; oblast sociální; oblast existenciální a duchovní
- subjektivnost vyjadřuje skutečnost, že dva různí pacienti budou tutéž nemoc prožívat zcela rozdílně. Osobní charakteristiky, stupeň sociální podpory a také schopnost adaptace jsou pouze některé z faktorů, které ovlivní konečný výsledek. Například klavírista, který v důsledku nemoci ztratí jemnou motoriku v jedné ruce, bude pravděpodobně trpět více než úředník, kterému se přihodí totéž. Klavírista se může na novou situaci adaptovat, nalézt si náhradní zaměstnání a nakonec nacházet uspokojení v jiných činnostech, například ve vyučování hudby. Náš úředník však byl náruživým hráčem tenisu a nemožnost hrát, na kterou není schopen adaptovat, u něj může vést k hluboké depresi (Payne, 2005, s.288).

Smyslem existence člověka se čím dál víc stává život sám. Symbolizuje přechod civilizace od extenzivního k intenzivnímu a zejména od kvantitativního ke kvalitativnímu. Od druhé poloviny minulého století se začíná pojem kvality života objevovat a zkoumat v různých vědních disciplínách. Předmětem zájmu byla z počátku především materiální stránka života společnosti jako celku (založené na objektivizovaném pojetí kvality života), postupně však můžeme zaznamenat sílící proud výzkumu nematerialistické stránky a posun k subjektivnímu vnímání a hodnocení kvality života samotného individua (Rapley, 2008, online).

Kvalita života je předmětem zájmu medicíny, psychologů, sociologů, enviromentalistů, politologů, techniků, ekonomů a jiných. V minulosti byla pozornost věnována na odstraňování a zmírňování útrap nemocných a chudých. Později byla zkoumána spokojenost se životem a prací, nyní je středem zájmu měření a analýza pohody, kvality života. Kvalita života je také o potřebách, uspokojování potřeb, o hodnotách a individuálních žebříčcích hodnot. V současné době je studium kvality života novým interdisciplinárním oborem, který zkoumá kvalitu života na mnoha úrovních od životní úrovně národní populace, přes srovnání potřeb různých skupin obyvatelstva až po měření

individuální spokojenosti. Upřednostňuje se vícerozměrná holistická koncepce člověka jako bio – eko – psych – sociální jednoty. (Svobodová, 2009, online).

#### **1.4 Faktory ovlivňující kvalitu života**

Existují faktory, které mohou ovlivnit kvalitu života a mezi ně patří věk, pohlaví, polymorbidita, rodinná situace, preferované hodnoty, ekonomická situace, vzdělání, religiozita, kulturní zázemí a mnoho dalších. Celková kvalita života je následně souhrnem výše uvedených faktorů. U nemocných lidí jsou dle Klenera, 2002 a Stablové, 2002 další faktory, které ovlivňují kvalitu života. Mezi ně patří faktor :

- fyzická kondice – ovlivňována výskytem různých symptomů onemocnění – nejčastěji bolest, eventuelně i nežádoucí účinky aplikované terapie
- funkční zdatnost – stav tělesné aktivity dle určené stupnice (WHO, Karnofsky), schopnost komunikace s rodinou, zdravotním personálem, spolupracovníky, uplatnění se v zaměstnání, v rodinném životě a podobně
- psychický stav – hodnocen převážně dle nálady, postoje k životu a nemoci, způsoby vyrovnání se s léčbou a nemocí, osobní charakteristika, prožívání bolesti a jiné
- spokojenost s léčbou – posouzení prostředí, ve kterém je nemocný léčen, technika a zručnost ošetřujícího personálu při provádění diagnostických a léčebných metod, sdílnost personálu, možnosti a způsob komunikace s nemocným včetně podávání objektivních informací ohledně zdravotního stavu nemocného
- sociální stav – hodnocen na základě údajů o vztazích nemocného k blízkým lidem, jeho role ve společenských sférách a jeho způsob komunikace s lidmi (Slováček, 2009, online)

#### **1.5 Možnosti hodnocení kvality života**

Kvalitu života lze posuzovat na základě objektivních a subjektivních přístupů, přičemž nejpodstatnější je subjektivní hodnocení nemocného, jak sám vnímá svoji vlastní zdravotní situaci a sám sebe ve svém prostředí. K hodnocení kvality života u nemocných jsou používány dotazníky, které měří dopad nemoci na běžný život formalizovaným a standardizovaným postupem. V praxi byla vytvořena celá řada dotazníků ke zjišťování kvality života. (Slováček, 2008, online).

Přesné, spolehlivě a teoreticky uspokojivé měření kvality života, na kterém by se shodla většina odborníků zatím neexistuje. Je to právě způsobeno relativně samostatnými složkami – objektivní a subjektivní. Existují teoretické koncepty, které se snaží komplexně postihnout kvalitu života. Příkladem je Damián Kováč, který vytvořil komplexní model kvality života, který obsahuje tři hierarchické úrovně :

- 1) bazální, existenční, všelidská úroveň kvality života
- 2) střední úroveň individuálně – specifická, civilizační
- 3) nejvyšší kulturně – duchovní, elitní úroveň; představuje meta – úroveň kvality života

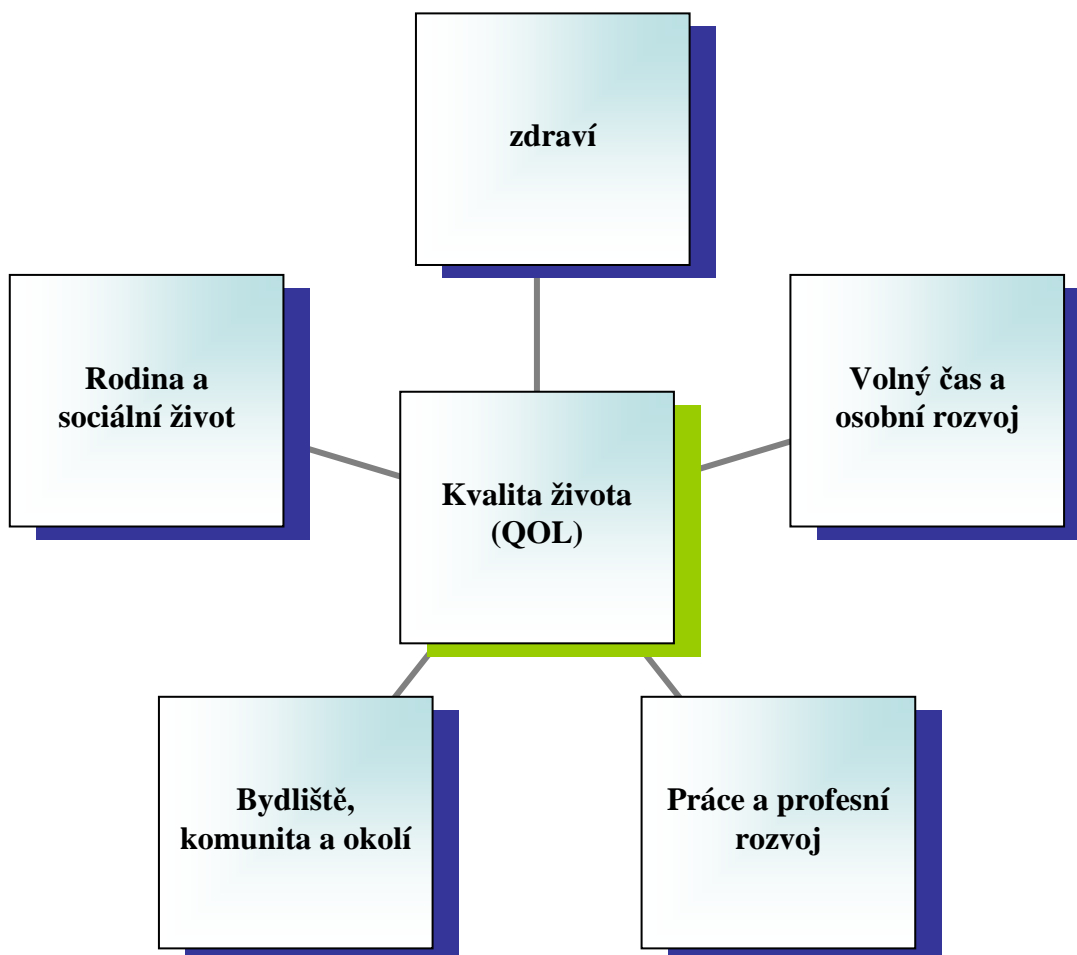
Z hierarchického uspořádání plyne, že zhoršená kvalita na jedné úrovni nevyvolá automaticky zhoršenou kvalitu života na jiné úrovni (Mareš, 2006, s.18).

Obr. 1. Obecný hierarchický model kvality života od D. Kováče

Smysl života		
<p>Axiologické styly (dionýsovský, apolonský), životní styl (celibát, workoholismus), ideové styly (dogmatismus, liberalismus), kognitivní styly</p>	<p>Bezproblémové stárnutí <i>Úroveň kultivace osobnosti</i> Společenské uznání <i>Podpora závislým</i> Podpora života <i>Univerzální altruismus</i> Pevné zdraví <i>Prožívání životní spokojenosti</i> Uspokojivé sociální prostředí <i>Úroveň společenského vývoje</i> Přátelské prostředí <i>Úroveň znalostí a kompetencí</i> Dobrá fyzický stav <i>Normální psychický stav</i> Vyrůstání ve funkční rodině <i>Odpovídající materiální a sociální zabezpečení</i> Život chránící životní prostředí <i>Získání schopností a návyků pro přežití</i></p>	<p>Vášně (sexuální, hráčská, cestování), koníčky (sport, tvořivost), zájmy (o věci, lidi, ideje)</p>

V praxi jsou aplikovány i zjednodušené modely. Příkladem je model kanadských ozbrojených sil, které se opírají o model kvality života, jenž obsahuje pět základních domén a ty jsou pravidelně monitorovány.

Obr. 2. Model kvality života (QOL)



K nejznámějším a také nejvíce citovaným patří model vyvinutý Centrem pro podporu zdraví při Univerzitě Toronto v Kanadě. Je to vícerozměrný model vycházející z holistického pojetí kvality života a zahrnuje tři základní domény a devět dílčích domén. Skutečná kvalita u konkrétního jedince je určena osobním významem jednotlivých domén a rozsahem, ke kterému dochází k jejich naplňování v reálném životě. (Svobodová, 2009, online). Kvalita života je strukturovaná do tří velkých oblastí, které jsou označené – být (*being*); někam patřit (*belonging*); o něco usilovat, něčím se stávat (*becoming*) (Mareš, 2006, s.15)

Obr. 3. Model kvality života Univerzita Toronto

<b>BÝT (BEING) – osobní charakteristiky člověka</b>	
Fyzické bytí	Zdraví, hygiena, výživa, pohyb, odívání, celkový vzhled
Psychologické bytí	Psychologické zdraví, vnímání, cítění, sebeúcta, sebekontrola
Spirituální bytí	Osobní hodnoty, přesvědčení, víra
<b>PATŘIT NĚKAM (BELONGING) - spojení s konkrétním prostředím</b>	
Fyzické napojení	Domov, škola, pracoviště, sousedství, komunita
Sociální napojení	Rodina, přátelé, spolupracovníci, sousedé (užší napojení)
Komunitní napojení	Pracovní příležitosti, odpovídající finanční příjmy, zdravotní a sociální služby, vzdělávací, rekreační možnosti a příležitosti, společenské aktivity (širší napojení)
<b>REALIZOVAT SE (BECOMING) – dosahování osobních cílů; naděje a aspirace</b>	
Praktická realizace	Domácí aktivity, placená práce, školní a zájmové aktivity, péče o zdraví, sociální začleňování
Volnočasové realizace	Relaxační aktivity podporující redukci stresu
Růstová realizace	Aktivity podporující zachování a rozvoj znalostí a dovedností, adaptace na změny

Holandská badatelka R. Veenhovenová přichází s odlišným pohledem. Navrhuje rozlišovat mezi příležitostmi pro kvalitní život a kvalitní život samotný a rozlišovat mezi vnějšími a vnitřními kvalitami života. Tímto vzniká spojení čtyř pólů a vzniká nový pohled na různé kvality života (Mareš, 2006, s.13).

Obr. 4. Model čtyř kvalit života

	<b>VNĚJŠÍ KVALITY</b> Charakter prostředí včetně společnosti	<b>VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ</b> Charakteristika individua
<b>PŘEDPOKLAD</b> Životní šance	<b>VHODNOST PROSTŘEDÍ</b> Životní prostředí, sociální kapitál, prosperita, životní úroveň	<b>ŽIVOTASCHOPNOST JEDINCE</b> Psychologický kapitál, adaptivní potenciál, zdraví, způsobilost
<b>VÝSLEDKY</b> Životní výsledky	<b>UŽITEČNOST ŽIVOTA</b> Vyšší hodnoty než přežití, transcendentální koncepce	<b>VLASTNÍ HODNOCENÍ ŽIVOTA</b> Subjektivní pohoda, spokojenost, štěstí, pocit smysluplnosti

## 1.6 Dotazníky určené k měření kvality života

Dotazníky ke zjišťování kvality života lze rozdělit na dva základní typy – dotazníky generické a specifické. Někdy se vyskytuje i třetí typ dotazníku takzvaný standardizovaný behaviour test, který zjišťuje funkce fyzické a kognitivní.

- generické dotazníky – všeobecně hodnotí celkový stav nemocného bez ohledu na konkrétní onemocnění. Mají širokou škálu použitelnosti bez ohledu na skupinu populace, věk, pohlaví a jiné. Mezi nejznámější patří *Karnofsky Performance Status Scale*, *Activities of Daily Living (ADL)*, *Sickness Impact Profil (SIP)*, *Short Form 36 Health Subject Questionnaire (SF – 36)*, *Nottingham Health Profile*, *Euro – Qol EQ – 5D*, *WHO Quality of life Assessment* a další
- specifické dotazníky – vytvořeny pro jednotlivé typy onemocnění a jsou jednoznačně senzitivnější. Často je jejich součástí generický dotazník. Příkladem lze uvést dotazník ke zjišťování kvality života u nemocných s chronickým selháním ledvin – *Kidney Disease Quality of Life Instrument (KDQOL)*. Součástí tohoto dotazníku je generický dotazník SF 36. Dalšími specifickými dotazníky na kvalitu života jsou například *Quality of Life Enjoyment and Satisfaction (Q – LES – Q)* pro nemocné s depresivní poruchou, *Functional Assesment of chronic Illness Therapy – General Version (FACT – G)*, který je přesně modifikován na různá chronická onemocnění – karcinom močového měchýře, nádory mozku, kolorektální karcinom, po transplantacích kostní dřeně, roztroušená skleróza, nemocní pozitivní HIV infekcí a jiné. Pro nemocné s nádorovým onemocněním *Euro – pean Organization far Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ – C30)* nebo další modifikace (Slováček, 2009, online)

### 1.6.1 Nejčastěji užívané dotazníky pro hodnocení kvality života

- SF 36 – *Short Form 36 Health Subject Questionnaire* – nejčastěji užívaným generickým dotazníkem, který slouží k hodnocení kvality života v různých odvětvích medicíny. Hodnotí osm základních kvalit zdraví – 1) limitace ve společenských aktivitách; 2) limitace ve fyzické aktivitě; 3) limitace v běžných aktivitách z důvodů psychického zdraví; 4) tělesná bolest; 5) duševní zdraví; 6) limitace z důvodů citových; 7) vitalita; 8) obecný pocit



zdraví. Vlastní vyhodnocení dotazníku je prováděno pomocí *Transformed Scales Score* (TS) hodnocené v intervalu 0 – 100.

- *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire C30* (EORTC QLQ – C30) – jeden ze specifických dotazníků, který hodnotí šest základních kvalit života zdraví – 1) fyzické zdraví; 2) funkční schopnosti; 3) emoce; 4) kognitivní funkce; 5) sociální zázemí; 6) obecný pocit zdraví. Tento typ je často užíván v amerických studiích hodnotící kvalitu života u nemocných.

- *World Health Organization Quality of Life Questionnaire* (WHO QOL – 100) – generický dotazník, rovněž hodnotící šest základních kvalit – 1) fyzické zdraví; 2) psychická úroveň; 3) úroveň soběstačnosti; 4) sociální zázemí; 5) okolní prostředí; 6) duševní zdraví (Slováček, 2009, online).

### 1.6.2 Měření kvality života

Některé nástroje k zachycení kvality života jsou založeny na subjektivním prožívání vlastní situace (respondenta), existují také pokusy a měření vnějších charakteristik socio – ekonomického, ekologického či politického prostředí. V roce 2005 byl proveden *Mercerův* celosvětový výzkum kvality života. Společnost *Mercer Human Resource Consulting* provádí celosvětový výzkum kvality života a celkové hodnocení je založeno na 39 kritériích kvality života, které jsou členěny do kategorií. Tento výzkum je prováděn v každém roce a zajišťuje ho více než 18 000 zaměstnanců ve 180 městech 40 zemí světa (Mercer, 2009, online).

Měření objektivní stránky života se dnes realizuje prostřednictvím zvolených indikátorů. Ty umožňují na různých úrovních identifikovat stav a trendy vývoje, zprostředkovávat souhrnné informace ze všech oborů. Objektivní měření kvality života pomocí indikátorů se soustřeďuje zejména na předpokládané zdroje kvality života. Bezesporu vede člověk kvalitní život, když se v dobrém zdravotním stavu dožije vysokého věku, je mu poskytnuto patřičné vzdělání, má přístup k materiálním statkům potřebných k zajištění slušné životní úrovně, je obklopen lidmi, které má rád, kterých si váží a naopak. Jeden z mnoha pokusů, jak můžeme vyjádřit kvalitu života (*human well – being*) představuje index lidského rozvoje. Patří k nejnámějším a je vypočítáván z řady kategorií. K základním patří tři kategorie faktorů – lidské zdraví; úroveň vzdělanosti a hmotná životní úroveň. Lidské zdraví je v současnosti vyjádřeno jako průměrná očekávaná délka života při narození, protože tento demografický ukazatel v sobě nejlépe zahrnuje všechny negativní i pozitivní vlivy, které lidské zdraví ovlivňují. Úroveň vzdělanosti se stanovuje jako podíl

gramotného obyvatelstva a jako podíl populace z příslušné věkové kategorie navštěvující první, druhý a třetí stupeň školy. Hmotná životní úroveň je vyjádřena hrubým domácím produktem na osobu v USD a je přepočítáván na paritu kupní síly. Index lidského rozvoje je od roku 1990 každoročně uveřejňovaný ve statistické publikaci „Zpráva o lidském rozvoji“ (*Human Development Report*). Je vydávána pod záštitou UNDP (*United Nations Development Programme*).

Česká republika dle tohoto indexu zaujímal v roce 2003 32. místo ze 175 hodnocených zemí světa. Subjektivní indikátory (pocity štěstí, uspokojení a jiné) jsou zpravidla získané z kvantitativních výzkumů. Instrumenty na měření kvality života můžeme dělit podle toho, co měří, které jednotlivé aspekty, nebo pro jakou populaci jsou určeny. Další dělení rozlišuje všeobecné dotazníky kvality života, určené pro běžnou populaci, a speciální dotazníky, které jsou určené pro osoby s určitou nemocí nebo postižením. Tyto dotazníky zjišťují dopad nemoci na každodenní život a subjektivní hodnocení zdravotních obtíží. Kvalita života ve vztahu ke zdravotnímu stavu se někdy označuje jako HRQOL (*Health – Related Quality of Life*). V současné době se vývojem a překladem dotazníků kvality života ve vztahu ke zdraví zabývá mimo jiné i institut MAPI Research, mezinárodní výzkumný ústav sídlící ve Francii. Poskytuje mimo jiné služby na bázi PROQOLID (*Patient Reported Outcome and Quality of Life Instruments Database*), kde je možné získat informaci a více než 620 dotazníků kvality života, v posledním roce vzrostl o 50 nových dotazníků (proqolid, 2009, online).

### **1.7 Hodnocení kvality života**

S uvedenými dotazníky jsou zejména v zahraničí prováděny rozsáhlé studie na hodnocení kvality života u nemocných. Hlavním důvodem hodnocení kvality života u nemocných je zhodnocení efektu léčby. Ze zahraničních pramenů je zřejmé, že je snaha hodnotit efekt léčby komplexněji, nejen podle somatických a laboratorních výsledků, ale i pomocí hodnocení kvality života. V našich podmínkách hodnocení kvality života probíhá většinou z výzkumných důvodů a není běžnou součástí léčby. Vzhledem k tomu, že v České republice jsou dostupné dotazníky (např. *Short Form 36*, *EuroQol EQ – 5D*, *WHO Quality of Life Assessment*, *Quality of Life Enjoyment and Satisfaction – Q – LES – Q*) v české verzi, bylo by dobré je využívat ke zhodnocení kvality života u nemocných (Slováček, 2009, online).

V souvislosti s výzkumy zaměřenými na kvalitu života však existují i kritické názory, které poukazují na nejednoznačnost vymezení kvality života. Důsledkem této

skutečnosti je chybějící všeobecně přijímaná definice tohoto pojmu. Problematikou je i snaha validního měření kvality života, jejich aspektů a tvorba relevantních výzkumných nástrojů. Kritikou je i tendence odborníků rozhodovat, jak by měl kvalitní život vypadat a tím ho v podstatě vnucovat jako normu. Zejména interdisciplinární charakter problematiky kvality života přispívá k lepšímu pochopení nejdůležitějších věcí člověka a jeho existence (Mareš, 2006, s. 166).

## Kloubní onemocnění

### 2 Totální endoprotéza kyčelního kloubu

#### 2.1 Historie vývoje aloplastiky kyčelního kloubu

Historii vzniku aloplastik můžeme datovat už od roku 1900, kdy jeden ze zakladatelů československé ortopedie prof. Chlumský prováděl systematické pokusy s alotransplantací kovů a plastických hmot (Čech, 1983, s.8).

Po neúspěchu cervikokapitálních endoprotéz se řada autorů pokoušela vytvořit totální endoprotézu (dále jen TEP) kyčelního kloubu. Jako první se tímto problémem zabývali *Mc Kee* a *Sivaš*, kteří od roku 1956 vyvíjejí celý kyčelní kloub – náhradu jamky i hlavice. Průlom do této problematiky přináší v roce 1959 *J. Charnley*, který zavádí kombinovanou TEP. Jamka je vyrobena z teflonu a hlavici nahrazuje kovová endoprotéza. Celá endoprotéza je fixována kostním cementem. V roce 1967 zveřejňuje *Sivaš* své rozsáhlé zkušenosti o aloplastikách. Jeho TEP je konstruována tak, že jí jejímu ukotvení není potřeba kostního cementu. V roce 1970 podává zprávu *Weber* o stavebnicovém typu TEP. Jamka je kovová, hlavice endoprotézy je otočná na čepu dřívku endoprotézy. V roce 1975 nahrazuje svou hlavici z umělé hmoty za kovovou a jamku TEP vytváří z polyethylenu. Z dosud používaných TEP se v praxi nejlépe osvědčily protézy Charnleyova typu (Čech, 1983, s.68). Od konce 70. let se objevovaly různé druhy endoprotéz. Velkým štěstím pro československou ortopedii byla tehdejší kladenská huť Poldi, která začala v roce 1972 z vhodné slitiny vyrábět českou modifikaci Millerovy endoprotézy podle návrhu Čecha a Beznosky. Tato endoprotéza je vyráběna dodnes a byla implantována u více než 70 000 pacientů se srovnatelnými výsledky obdobných typů (Dungl, 2005, s.918).

Cementování u TEP prošlo také svým vývojem až do dnešní doby, kdy se používá takzvané cementování třetí generace – příprava cementu, jeho míchání, je prováděno ve vakuu, kdy lépe přilne na povrch TEP. Necementované TEP byly navrženy počátkem sedmdesátých let 20. století. Při zmenšení kostní resekce a přesným usazením do vyfrézovaného lůžka dojde k těsnému kontaktu endoprotézy, což umožní vrůstání kostních trámčů do povrchově upravené TEP, ve většině případů nástřikem hydroxyapatitu, a dojde k takzvané *vazebné osteogenezi* (Dungl, 2005, s. 922).

## 2.2 Typy totálních endoprotéz kyčelního kloubu

TEP kyčle můžeme v zásadě rozdělit do tří skupin dle typu ukotvení do kosti :

- cementované TEP – obě komponenty – jamka i dřík – jsou fixovány kostním cementem
- necementované TEP – komponenty jsou fixovány do kosti bez cementové mezivrstvy
- hybridní TEP – každá z komponent je fixována jinou technikou. Většinou je jamky necementovaná a dřík zafixován cementem
- resurfacing – povrchová náhrada kyčle, dochází k náhradě poškozených třecích ploch – kloubní hlavice a acetabulum.

Výběr typu TEP kyčelního kloubu je dána nejen pracovištěm, ale na prvním místě věkem pacienta a stavu kyčelního kloubu. Nerozhoduje ani tak kalendářní věk pacienta, ale větší důraz je kladen na biologický věk.

### 2.2.1 TEP kyčelního kloubu a její části

Femorální komponenta – dělí se dle ukotvení do kosti, dle povrchové úpravy, designu a podle použitého materiálu. Základním a zásadním je dělení dle typu ukotvení do kosti :

- *Cementované dřívky* mají různý tvar, mají leštěný, nebo neleštěný povrch tak, aby nedocházelo k tlakovým trhlinám v cementu. Někdy je k hrotu dřívku přidán centralizér, některé typy dřívků jsou opatřeny centralizačními výstupky v proximální části z polyetylenu. Zajišťují exaktní polohu v dřeňové dutině v cementovém obalu. Cementovaný dřík má vynikající a okamžitou primární stabilitu.
- *Necementované dřívky* lze dále dělit na anatomické TEP, kdy je tvar dřívku, co nejvíce podobný tvaru dřeňové dutiny proximálního femuru. Jsou vyráběny ve stranové variantě – pravá a levá komponenta. Anatomické dřívky jsou upraveny i v krčku endoprotézy například ve fyziologické 15° anteverzi, některé nastavitelné v krčku na anteverzi, neutrální polohu, retroverzi u displastických acetabul. A na dřívky rovné, které mají většinou čtyřhranný průřez.
- *Povrchová úprava* u femorální komponenty se týká především necementovaných endoprotéz, které jsou v neleštěné variantě s různou formou a strukturou drsnosti povrchu. Nejčastěji jde o nástřík hydroxyapatitu, nebo plasmatický nástřík oxidu titanu. Tento povrch urychluje kostní vrůst do povrchu dřívku a minimalizuje tím uvolnění endoprotézy.
- *Konstrukce* endoprotézy můžeme rozdělit na modulární a monoblok. Monoblok je celá endoprotéza včetně hlavičky vyrobena z jednoho kusu. U modulárních endoprotéz se dřík sestává z více komponent. Základem je dřík s krček zakončeným nejčastěji eurokónusem

12/14 mm. Na tento dřík se nasazují hlavičky různého materiálu a různé délky. Některé modulární endoprotézy se mohou skládat z více sesaditelných částí a jedná se tedy o takzvaný stavebnicový systém.

- *Materiál* ke stavbě endoprotéz je nejčastěji antikorozi ocel s příměsí chromu a molybdenu převážně užívána u necementovaných endoprotéz. Další slitinou je CrCoMo – chromkobaltmolybdenová slitina s přidavkem dalších prvků a slitiny titanu (Dungl, 2005, s. 922 – 3).

Acetabulární komponenty opět můžeme rozdělit podle obdobných hledisek jako femorální komponentu :

- *Cementované jamky* – v současnosti jsou vyráběny výhradně z polyetylenu s velmi vysokou molekulární hmotností (UHMWPE) v monoblokové variantě. V kombinaci s cementovaným dříkem představují standart endoprotetiky. Mezi cementované jamky patří i takzvaná *antiluxační jamka*, která svým vnitřním tvarem lehce přesahuje polokouli, čímž dojde po repozici k „uzamčení“ hlavičky v acetabulu.

- *Necementované jamky* – převážně modulární ve verzi *press – fit*, *form – fit*, nebo *závitořezné*. *Press – fitové* a *form – fitové* jamky jsou frézovány sférickými frézami (polokoulemi) a do vyfrézovaného otvoru je pevně usazena kovová část jamky. Jamka je stejně velká, jako poslední velikost frézy, nebo o 1 – 2mm větší. Kovová část jamky se může fixovat šrouby. Sférické jamky mají výhodu možnosti korekce při implantaci. V případě *závitořezných* jamek je acetabulum frézováno cylindrickou frézou s nutností respektovat orientaci jamky. Jamka je na povrchu opatřena závití. Mají výhodu v okamžité stabilitě, povrch jamky nemusí být plně kryt kostí (stačí 70% povrchu). Výhodné při revizních operacích, či dysplastických acetabul. Samostatnou skupinu tvoří *jamky s expanzibilním systémem* primární stability. Jamka se vloží složená do připraveného acetabula stejné velikosti a tvaru frézy. Dalším nástrojem jamku plně rozvineme.

V dnešní době se využívá počítačové 3D navigace k implantaci jamky a dříku endoprotézy. Zásadní kontraindikací je hmotnost pacienta nad 150 kg.

- *Materiál a povrchová úprava* používané k výrobě necementovaných jamek je shodný s materiálem a povrchovou úpravou jako u femorálních komponent. Necementované jamky jsou v současné době modulární – sestávají se s kovové komponenty a artikulační vložky (inzertu). Tato vložka může být opět vyrobena z polyetylenu (UHMWPE), keramická, nebo kovová s polyetylenovým podložením (Dungl, 2005, s. 925).

Hlavička se týká pouze modulárních endoprotéz. Musí mít, co nejdokonalejší sféricitu a co nejhladší povrch. Hlavička se volí dle materiálu, respektive volba kontaktních

třecích povrchů z acetabulární komponentou – kovové, nebo keramické hlavičky. Dále se volí dle délky krčku hlavičky (S, M, L, XL, XXL) a dle velikosti průměru hlavičky. Průměr hlavičky se používá od 22mm do 28mm a 32mm. Vždy záleží na průměru artikulační vložky (Campbell's, 1998, s.303). V současnosti se objevil také průměr hlavičky 36 mm, který zajišťuje vysokou stabilitu a větší rozsah pohybu.

### **2.3 Indikace k TEP kyčelního kloubu**

Nejčastější příčiny vzestupu počtu implantací v poslední době :

- primární koxartrosa III. – IV. Stupně
- sekundární koxartrosa – deformity po vrozených a získaných dysplaziích kyčelního kloubu, idiopatické nekrózy hlavice
- zánětlivé a pozánětlivé stavy; progresivní polyartritida; Morbus Bechtěrev; stavy po specifických koxitidách – za opravdu přísných kritérií a protruze acetabula
- poúrazové stavy (pseudoartrozy krčku femuru s nekrozou hlavice, nebo bez ní; nekroza hlavice samostatná; zlomeniny acetabula)
- artrodesy a ankylozy kyčelního kloubu
- zlomenina krčku femuru – indikace k TEP, kde již není jiná možnost řešení osteosyntézou
- kostní nádorová onemocnění

### **2.4 Kontraindikace TEP kyčelního kloubu**

Kontraindikace, které omezují indikaci k TEP kyčelního kloubu dělíme na zásadní a relevantní :

- absolutní kontraindikace – aktivní infekce v kyčelním kloubu nebo v nejbližším regionu; vysoká možnost morbidit, či mortality; závažná interní onemocnění; předpokládaná nespolupráce při RHB
- relativní – chronické neléčené infekce v organismu; vrozená vysoká luxace kyčelního kloubu; neurotoxická artritida; absence nebo nedostatek svalových abduktorů; rapidně progresivní neurologické onemocnění ( Campbell's, 1998, s. 327)

### **2.5 Předoperační příprava u TEP kyčelního kloubu**

Před plánovaným výkonem je pacient komplexně vyšetřen odborným interním lékařem, který vyhodnotí míru rizika, odhadne schopnost pacienta podstoupit daný výkon, nastíní preventivní opatření a spolurozhoduje o způsobu anestezie. K předoperačnímu

vyšetření patří základní laboratorní screening, RTG plic a EKG. Součástí předoperační přípravy je i vyšetření zubním a ORL lékařem s případnou sanací infekčních fokusů. Jsou odebrány výtěry z krku a z nosu pro případnou infekci. U pacientů je velmi důležitý dotaz na alergické reakce převážně na kovy a kterého druhu. U pacientů, u kterých není kontraindikace jsou odebrány na hematologickém oddělení autotranfúze (většinou 2x 400 ml). Do předoperační přípravy zahrnujeme také redukci hmotnosti. Redukce hmotnosti o 1 kg odlehčí kyčelnímu kloubu o 3 kg. Pacient se učí správné techniky rehabilitace, posiluje kolemkloubní svalstvo, nacvičuje chůzi o berlích a dechovou gymnastiku. Výsledky vyšetření by neměly být starší než jeden měsíc.

Pacient by si měl do nemocničního zařízení pořídit – pohodlnou obuv; vhodné oblečení; pokud vlastní francouzské berle – jinak se předepisují v den přijetí; osobní hygienické pomůcky a další pomůcky na zvážení pacienta.

Den před plánovaným výkonem je pacient přijat na ortopedické oddělení, kde je vyšetřen a přijat lékařem – ortopedem. Ten jej seznámí s operačním výkonem a pooperačním průběhem. Pacient podepisuje pozitivní revers (informovaný souhlas s operací). Lékař pacienta seznamuje vhodným způsobem s účelností a nutností výkonu, i s očekávanými výsledky operace a eventuální rizika operace. Sestra jej seznámí s oddělením a jeho chodem, poučí pacienta o jeho právech. V rámci předoperační přípravy je třeba odstranit nežádoucí vlivy, které mohou nepříznivě ovlivnit průběh nemoci. Potřebný je psychologický přístup k uklidnění pacienta. Musíme mu dodávat jistotu a důvěru. Je třeba myslet na první dojem setkání nemocného s oddělením a ošetřujícím personálem. Nezbytné je důsledné odstraňování bolesti. Dodržujeme hygienu prostředí a odstraňujeme všechny nepříjemné a dráždivé podněty. Pacient navštíví anesteziologickou ambulanci, kde lékař – anesteziolog provede vyšetření a pohovor s druhem anestezie. U TEP kyčelního kloubu používáme anestezii celkovou, nebo svodnou – subarachnoideální, či epidurální blok. Večer před operací se připraví operační pole případným oholením a odmastí se pupeční jizva. V předvečer operace se pacient osprchuje, v případě potřeby provede sestra celkovou koupel na lůžku. Od půlnoci před operací nesmí pacient požívat žádné jídlo, tekutiny a nekouřit. Důležitý je odpočinek a kvalitní spánek před operací, proto se pacientům v rámci večerní premedikace podává hypnotikum nebo sedativum.

V den operace je pacientovi podána profylaktická dávka antibiotik, nízkomolekulární heparin a na výzvu ze sálu podána premedikace, kterou sestra potvrdí svým podpisem do dokumentace s časem aplikace. Šperky, zubní protézu, případně paruky a přičesky si nemocný odkládá na určené místo. Jako prevence tromboembolické nemoci se



pacientům bandážuje zdravá končetina. Pacient se zacévkuje permanentní močovou cévkou. Do 30 minut od podání je pacient převezen na operační sál v doprovodu sestry a sanitáře s veškerou dokumentací, kde je na operační desce napolohován pod dohledem operátora.

## **2.6 Technika operace TEP kyčelního kloubu**

Aloplastiky musí být prováděny v dokonale aseptickém režimu perfektně klimatizovaného operačního sálu za dodržení přísných aseptických podmínek veškerého personálu.

Vlastní operaci provádí operátor a dva až tři asistenti – vždy záleží na výchozí poloze a operačním přístupu do kyčelního kloubu. Doba operačního výkonu se pohybuje od 45 minut do 2 hodin. Existují tři základní operační přístupy ke kyčelnímu kloubu – zadní; anterolaterální a laterální. Zadní přístup je proveden v poloze pacienta na zdravém boku. Anterolaterální přístup je používán převážnou většinou operátorů. Pacient leží na zádech na operačním desce s operovaným bokem přečnávající přes okraj desky. Po operaci provádíme časnou mobilizaci. Laterální přístup je obdobný anterolaterálnímu přístupu, ve většině případů se používá u reoperací TEP. V průběhu operace je vyměněn kyčelní kloub za jeden z typů TEP kyčelního kloubu. Po protěti všech vrstev je oscilační pilou odřata hlavička femuru v krčku stehenní kosti a vývrtkou vyňata. Následně vyfrézované acetabulum do požadované velikosti pro jamku, vyfrézovaný, nebo vyrašpovaný kanál femuru. Do připraveného acetabula se zavede jamka a do kanálu femuru je zaveden dřík endoprotézy. Po zavedení obou komponent je nasazena zkušební hlavička a vyzkoušení poloh končetiny při maximální abdukci, addukci, rotaci a pokrčení dolní končetiny. Nesmí být žádná tendence k luxaci končetiny. Je zkontrolována délka končetin a poté je vyměněna zkušební hlavička za originální komponentu. Následuje výplach a sutura po vrstvách. Jsou založeny dva až tři drény, třetí dle velikosti podkoží a připojeny na rekuperační systém odvodu krve, nebo na Redonovy drény. Drény se vytahují do 48 hodin po operaci.

Po ukončení operace je pacient převezen na pooperační pokoj, kde jsou monitorovány a zajišťovány jeho fyziologické funkce. Dolní končetiny jsou uloženy v „účku“ – jsou ve správném postavení a nehrozí luxace TEP kyčle. Druhý den je proveden rtg snímek operované končetiny – TEP kyčelního kloubu.

## 2.7 Pooperační péče a rehabilitace po TEP kyčelního kloubu

Od anesteziologického lékaře a sestry na operačním sále si přejímá sestra z oddělení pacienta po skončení operace s podrobnými údaji o průběhu a druhu anestezie s veškerou dokumentací. Sestra zkontroluje úplnost dokumentace, ve které nesmí chybět anesteziologický záznam a operační protokol. Dále přebírá momentální stav pacienta – údaje o jeho krevním tlaku, pulzu, kvalitě vědomí a dýchání. Dále postupuje dle ordinace operátora a anesteziologa. Na pooperačním pokoji sestra monitoruje základní životní funkce, upraví polohu nemocného, sleduje celkový stav nemocného, stav krytí operační rány, kontroluje odpad v drénech a další postupy provádí dle ordinace lékaře. Veškeré údaje zapisuje do dokumentace pacienta.

Zpravidla 2. pooperační den je pacient přeložen na standardní lůžkové oddělení ortopedie. Cílem rehabilitace je vertikalizace pacienta, nácvik samostatné chůze o berlích a nácvik sebeobsluhy. Délka hospitalizace je průměrně 7 – 14 dní. Úkolem pooperační rehabilitace spočívá v nácviku sedu, polohování operované končetiny, léčebná tělesná výchova (LTV) na lůžku, stoj a chůze o berlích. Pacient se naučí vyhýbat se takzvaným zakázaným pohybům, mezi které patří flexe nad 90°, addukce přes střední rovinu a zevní rotace. Seznámí se i se situacemi v běžném životě, při nichž k těmto pohybům dochází. Pooperační rehabilitace probíhá dle schématu :

- 1. pooperační den – dechová cvičení na lůžku, cvičení neoperovaných končetin. Na operované končetině se cvičí hlezno, stehenní svaly a svaly hýždí, flexe v kolenním kloubu s použitím motodlahy
- 2. – 3. pooperační den – aktivní cvičení v kyčelním kloubu, zejména o flexi do 90° - „flexe do bolesti“ s abdukci a vnitřní. Pacient nacvičuje sed na lůžku a začíná s vertikalizací. Nacvičuje se chůze o francouzských berlích (dále jen FB)
- 4. – 5. pooperační den – procvičení flexe a abdukce, přetáčení na lůžku na zdravý bok s molitanovým polštářem mezi kolena, vertikalizace o FB
- 6. – 7. pooperační den – cvičení vleže na břiše, procvičování hýžd'ových svalů, vertikalizace o FB, flexe a extenze v kolenním kloubu a vnitřní rotace vsedě se spuštěnými dolními končetinami
- 8. – 12. pooperační den – nácvik chůze po schodech o FB – nahoru i dolů, učení sebeobsluhy a soběstačnosti, nácvik chůze po nerovném terénu, nácvik sezení na WC na nástavci a sezení na židli

- 13. – 14. pooperační den – pacient před propuštěním, poučení pacienta o domácím režimu (Dungl, 2005, s. 948)

Z nemocnice by měl pacient odcházet samostatně chodící se zatížením asi jedné třetiny na operovanou končetinu. Cvičí individuálně dle postupů, které se naučil v nemocnici a dochází na rehabilitaci do nemocnice. Některé pacienty překládáme okolo 6. pooperačního dne do rehabilitačního zařízení. Po TEP kyčle následují pravidelné kontroly u operátora do 6 měsíců a následně každý rok.

## 2.8 Komplikace TEP kyčelního kloubu

Implantace TEP kyčelního kloubu je velmi závažným a pro organismus náročným operačním výkonem. Komplikace se mohou objevit v průběhu vlastní operace – peroperační, v brzkém pooperačním období, ale také ve větším odstupu od operace. Komplikace dělíme na :

- **Peroperační** – komplikace celkové i místní
  - ✓ krvácení v důsledku poranění velkých cév
  - ✓ zlomenina stehenní kosti
  - ✓ poškození nervů
  - ✓ distorze kolenního kloubu – při zanořování hlavičky do jamky TEP
  - ✓ perforace dna acetabula – při frézování dna acetabula
  - ✓ termické poškození kostním cementem
- **Časné pooperační komplikace** – vznikají bezprostředně po operačním výkonu
  - ✓ krvácení – velký krevní odpad v Redonových drénech
  - ✓ tromboembolická nemoc – patří mezi nejčastější komplikace po operačních výkonech. Příčinou vzniku bývá dlouhodobé upoutání na lůžko. Prevencí je včasná rehabilitace, bandáže dolních končetin, podávání nízkomolárního heparinu, chůze a cvičení
  - ✓ luxace TEP – při nesprávné poloze končetiny. Projeví se bolestí a patologickou polohou končetiny
  - ✓ tuková embolie – její vznik se přisuzuje frézování dutiny femuru před implantací dřívku
- **Pozdní komplikace** – tyto komplikace vznikají v delším časovém odstupu od operace i několik let
  - ✓ dehiscence rány
  - ✓ hematom – po antikoagulační léčbě

- ✓ infekce – povrchová, nebo hluboká. Vždy je riziko, že dojde k infekci implantátu
- ✓ nedostatečná funkce endoprotézy
- ✓ otěr endoprotézy – možnost vzniku infekce, nebo možnost luxace endoprotézy
- ✓ heterotopická osifikace
- ✓ luxace endoprotézy – při nedodržení zásad rehabilitace, nedostatečná stabilita endoprotézy – ze strany techniky i pacienta a jiné
- ✓ periprotetické zlomeniny – následkem implantace TEP v nižším věku pacienta
- ✓ nestejná délka končetin – někdy indikovaná, jako komplikace pouze při zašlápnutí endoprotézy
- ✓ infikovaná TEP kyčelního kloubu (Čech, 1983)

## **2.9 Zásady s TEP kyčelního kloubu 3 měsíce po operaci**

- Nekřížte dolní končetiny – v leže, v sede, ve stoji
- Snažte se držet dolní končetiny co nejvíce od sebe tak, aby špička operované končetiny směřovala ke zdravé končetině
- Neuklánějte se a nepřetácejte se na zdravou stranu – operovaná dolní končetina se nesmí dostat přes střední rovinu (ani v leže, ani ve stoji)
- Neležte a nespěte na boku operované dolní končetiny – nepřetácejte se na operovaný bok dříve než za dva měsíce
- Při ležení na boku neoperované dolní končetiny vkládejte mezi kolena klín nebo tužší polštářek (polštářek používat ve spaní i při sedu)
- Neotáčejte se na břicho bez klínu mezi nohama
- Vícekrát denně, po menších časových úsecích, provádějte celkové intenzivní cvičení podle pokynu fyzioterapeuta
- Seděte maximálně do 90° úhlu mezi trupem a stehnem – neseďte v nízkém, měkkém křesle nebo v autě, ani na nízkém WC (bez nástavce)
- Častěji měňte polohy – seděte maximálně půl hodiny
- Seděte na obou půlkách hýždí – ne nakřivo
- Nestůjte příliš dlouho, nepřetěžujte operovanou dolní končetinu dlouhými pochody
- Chodte v obuvi s pružnou, elastickou podrážkou

- Chůze o francouzských holích (podpažních berlích):
  - ✓ 3 měsíce zatěžujte operovanou končetinu do 1/2 váhy
  - ✓ do 1/2 roku zatěžujte do 2/3 váhy
  - ✓ po 1/2 roce chodte doma bez berlí, na delší trasy venku alespoň s vycházkovou holí (po domluvě s operátérem)
- Nechodte po mokřem terénu – mytá podlaha, v zimním období používejte protiskluzové nástavce na berle
- Nedělejte práci v předklonu a nezvedejte předměty ze země tak, aby se při předklonu operovaná dolní končetina sunula po zemi vzad (hlídat dolní končetiny od sebe)
- Ponožku obouvejte jen pomocí ručníku, za pomoci druhé osoby nebo pomocí navlékače ponožek
- Boty obouvejte za pomoci dlouhé lžice
- Kalhoty a spodní prádlo oblékejte za pomoci berlí
- Nekoupejte se v horké vodě, v sede – raději se sprchujte vlažnou vodou
- Sledujte svoji hmotnost – nadváha vede k většímu opotřebenosti endoprotézy

TEP usnadňuje a zlepšuje kvalitu života pacientům. Pacient s implantovanou TEP musí do konce svého života hlídat veškeré fokusy, které by mohly být zdrojem infekce hematogenní cestou. Příkladem jsou záněty žlučových cest a žlučníku, záněty dásní, zubů, pararitida, záněty mandlí a další. Před každým vyšetřením musí upozornit na to, že má implantovanou TEP.

## **2.10 Ošetrovatelský proces u pacientů po TEP kyčelního kloubu**

Cílem ošetrovatelského procesu je uspokojování individuálních potřeb pacienta. Pacient je uvítán a seznámen s prostředím. Sestra společně s pacientem zhodnotí celkový zdravotní stav a na základě těchto informací sestaví ošetrovatelskou anamnézu.

Obsah ošetrovatelské anamnézy:

- obecné údaje – věk, bydliště, sociální podmínky, příbuzní, výška, hmotnost, krevní tlak, puls, alergie, souhlas s podáním informací a jiné
- model Gordonová
- 1) vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví
- 2) výživa a metabolismus
- 3) vylučování

- 4) aktivita, cvičení
- 5) spánek, odpočinek
- 6) vnímání, poznávání
- 7) sebekoncepce, sebeúcta
- 8) plnění rolí, mezilidské vztahy
- 9) sexualita, reprodukční schopnost
- 10) stres, zátěžové situace, jejich zvládnutí, tolerance
- 11) víra, přesvědčení, životní hodnoty
- 12) jiné

Nejen lékařským řešením problému u nemocného, ale i po stránce ošetrovatelské můžeme zvýšit kvalitu života u pacientů. Kvalitní ošetrovatelskou péčí vedoucí ke zvýšení kvality života musí poskytovat celá skupina sester, která působí na pacienta. O pacienta pečujeme jako o celek, jedinečnou osobnost a neopakovatelnost. Zabýváme se člověkem jako celkem, jako bytostí bio – psycho – sociální, bytostí holistickou, ne pouze souborem částí a procesů (Trachtová, 1999, s.9). Existuje mnoho modelů, které zajišťují tento pohled. V naší nemocnici se používá již zmíněný model „Funkčního typu zdraví“ podle Dr. Majory Gordon. Tyto informace jsou získávány při rozhovoru s pacientem, jeho podrobným pozorováním, nasloucháním, fyzikálním vyšetřením, sledováním laboratorního screeningu a měřeními.

### **2.10.1 Základní screeningové vyšetření sestrou**

Pomocí předchozích způsobů sbírání informací o nemocném jsou do ošetrovatelské anamnézy zaznamenávány tyto údaje o nemocném při fyzikálním vyšetření sestrou:

*Celkový vzhled, úprava, hygiena*

- *Dutina ústní a nos*
- *Zuby – zubní náhrady, chybění zubů*
- *Slyší šepot?*
- *Přečte novinové písmo?*
- *Má brýle?*
- *Puls – rychlost, pravidelnost, síla*
- *Dýchání – pravidelnost, hloubka, dýchací zvuky*
- *Krevní tlak*
- *Stisk ruky*
- *Může zvednout tužku?*

- *Rozsah pohybů kloubů*
- *Svalová tuhost/pevnost*
- *Kůže*
- *Barva*
- *Kožní léze*
- *Riziko dekubitů – dle stupnice Nortonové*
- *Chůze*
- *Držení těla*
- *Chybění části těla*
- *Soběstačnost*
- *Hmotnost*
- *Výška*
- *Váha*
- *Kanyly intravenózní*
- *Celkový pohyb*
- *Vývody/cévy*
- *Tělesná teplota*

*Objektivní pozorování – v průběhu získávání informací a vyšetření:*

- *Orientace*
- *Chápe myšlenky a otázky*
- *Řeč, způsob vyjadřování*
- *Hlas, způsob řeči*
- *Úroveň slovní zásoby*
- *Oční kontakt*
- *Rozsah pozornosti*
- *Nervozita*
- *Asertivní nebo pasivní*
- *Vzájemná spolupráce s doprovodem rodiny, nebo osoby, pokud je přítomna*  
(Trachtová, 1999, s.173)

Pro příklad uvádím nejčastější ošetrovatelské diagnózy, které se objevují u pacientů po TEP kyčelního kloubu.

Ošetrovatelská diagnóza	Ošetrovatelský cíl Ošetrovatelská kritéria	Ošetrovatelské intervence
1) Bolest akutní - z důvodů operačního výkonu - projevující se stížností na bolest, vegetativní reakce, změny ve způsobu spánku, únava	Klient bez bolesti: - zmírnění bolesti - dodržování farmakologického režimu - učí se, jak zmírnit bolest - cítí se odpočatý/á - klient nemá neverbální projevy bolesti	- proved' posouzení bolesti dle stupnice od 0 – 10 - zjisti příčinu bolesti - uprav polohu pacienta - zaznamenávej intenzitu bolesti - aplikuj led na operační ránu - zajisti klidné prostředí - podávej analgetika dle ordinace lékaře
2) Infekce, riziko vzniku - z důvodů operační rány, invazivní vstupy	Klient bez celkových a místních projevů infekce: - klient bez reakce na antibiotika - klient je dostatečně vyživován	- všímej si rizikových faktorů - sleduj místní známky infekce - dodržuj aseptické postupy - podávej antibiotika dle ordinace lékaře - dbej o dostatečnou výživu
3) Kožní integrita porušená - z důvodů operační rány - projevující se porušením kožního povrchu	Zhojení rány: - rána se hojí per primam - klient je dostatečně vyživován - rána je asepticky ošetrována - klient udržován v čistotě	- urči základní stav - urči stav výživy - sleduj operační ránu - dodržuj aseptické zásady při převazu - okolí udržuj v čistotě a suchu - sleduj laboratorní výsledky - poskytni klientovi psychickou podporu
4) Neznalost, potřeba poučení - z důvodů nedostatku informací, nedostatečný zájem poučit se, omezení poznávacích funkcí - projevující se slovní vyjádření problému, nepřesné sledování informací, neadekvátní spolupráce	Klient je poučen: - klient chápe nové informace - klient si žádá nové informace - klient spolupracuje	- zajisti úroveň znalostí u klienta - urči schopnost učit se - vypracuj edukační plán - uvědom si překážky, možné odstraň - pozitivně klienta povzbuzuj



<p>5) Úzkost, strach</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z důvodů očekávané, nebo již prodělané operace</li> <li>- projevující se změnami chování u klienta a vegetativními projevy</li> </ul>	<p>Klient je bez úzkosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klient chápe důvod operace</li> <li>- klient je poučen o léčbě</li> <li>- klient spolupracuje</li> <li>- úprava vegetativních projevů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- posuď stav úzkosti</li> <li>- najdi příčinu</li> <li>- sleduj klientovi fyziologické funkce</li> <li>- naslouchej</li> <li>- podej klientovi informace</li> <li>- poskytni klientovi psychickou podporu</li> </ul>
<p>6) Tělesné tekutiny, riziko deficitu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z důvodů operačního zákroku</li> <li>- projevující se únavou, žízní, poklesem žilní náplně, snížený výdej moči</li> </ul>	<p>Klient je bez deficitu tekutin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fyziologické funkce klienta jsou v normě</li> <li>- klient je bez známek dehydratace</li> <li>- podání farmak dle ordinace lékaře</li> <li>- dutina ústní v normě</li> <li>- laboratorní výsledky v normě</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnoť základní fyziologické funkce</li> <li>- sleduj známky nedostatku tekutin</li> <li>- podávej tarmaky dle ordinace lékaře</li> <li>- sleduj příjem a výdej tekutin</li> <li>- pečuj o dutinu ústní</li> <li>- sleduj laboratorní výsledky</li> </ul>
<p>7) Pohyblivost porušená</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z důvodů operačního zákroku</li> <li>- projevující se omezeným rozsahem pohybu</li> </ul>	<p>Klient je bez porušené pohyblivosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozsah pohybu v přijatelné normě</li> <li>- pohyb bez bolesti</li> <li>- stabilita při pohybu s pomůckami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prováděj rehabilitaci na lůžku</li> <li>- nacvičuj chůzi o FB</li> <li>- zajisti klientovi pocit bezpečí při pohybu</li> <li>- sleduj pohyb pacienta</li> <li>- pouč klienta o použití pomůcek pro rehabilitaci</li> <li>- zapisuj rehabilitaci do dokumentace</li> </ul>
<p>8) Riziko pádu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z důvodů operace a chůze o FB</li> <li>- projevující se nutností použití pomůcek</li> </ul>	<p>Klient je bez zranění:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poučen o rizikových faktorech při použití FB</li> <li>- poučen o možnosti luxace kyčelního kloubu</li> <li>- zná zásady pohybu a postavení operované DK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vysvětli zásady chůze o FB</li> <li>- zajisti doprovod při chůzi o FB</li> <li>- upozorni na riziko uklouznutí na mokřém povrchu</li> <li>- proved' edukaci u klienta pro pohyb s TEP kyčelního kloubu</li> <li>- zajisti bezpečí pro klienta</li> <li>- zajisti spolupráci s fyzioterapeutem</li> </ul>
<p>9) Riziko zácpy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z důvodů nedostatku pohybu, snížená motilita střev</li> <li>- projevující se</li> </ul>	<p>Klient má pravidelnou defekaci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klient udává změkčení stolice</li> <li>- defekace je bez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zhodnoť příjem stravy a tekutin</li> <li>- posuď míru pohybu</li> <li>- prováděj rehabilitaci na lůžku</li> </ul>

namáhavou defekací, rozpětí břicha, bolesti břicha, silná nadýmavost	bolestí - zaměřenost na prevenci zácpy - podány léky a klyzma dle ordinace lékaře	- zajisti dostatečný příjem tekutin a zbytkové stravy - zajisti soukromí při defekaci - podávej léky a klyzmata dle ordinace lékaře
--	---	---

Péče na oddělení je realizována pomocí ošetrovatelského procesu, která je prováděna ošetrovatelským týmem a každá směna hodnotí a zaznamenává změny do dokumentace. Tento ošetrovatelský proces je výhodný pro pacienta, protože ošetrovatelská péče je kvalitní a je pravidelně zaznamenávána do dokumentaci, aby se jednotlivé úkony zbytečně neopakovaly. Uspokojuje potřeby pacienta a navazuje na další péči. Pro sesterský tým je tato dokumentaci výhodná pro přesné plánování ošetrovatelské péče, pro kvalitní a kontinuální péči o pacienta.

## **EMPIRICKÁ ČÁST**

### **3 Zkoumaný soubor a použité výsledky**

#### **3.1 Cíle práce**

**Cíl práce:** Zjistit kvalitu života před a po implantaci totální endoprotézy kyčelního kloubu

Dílní cíle:

- 1) zhodnocení kvality života před implantací TEP kyčelního kloubu
- 2) zhodnocení kvality života po implantaci TEP kyčelního kloubu
- 3) zmapování nejčastějších problémů po implantaci TEP kyčelního kloubu
- 4) zjistit, zda došlo ke zlepšení kvality života v důsledku implantace TEP kyčelního kloubu

#### **3.2 Metodika práce**

##### **3.2.1 Zdroje odborných poznatků**

Odborné poznatky a údaje potřebné ke konstrukci rozhovoru byly získány prostudováním odborné literatury, časopisů, letáků, zdroji uvedenými na internetové síti a odbornou konzultací s přednostou Ortopedicko – traumatologického oddělení v Oblastní nemocnici Kolín, a. s.

##### **3.2.2 Charakteristika souboru respondentů**

Zkoumaný soubor klientů pro rozhovor byl vybrán dle následujících požadavků:

- 1) klienti byli ošetřováni v ortopedické ambulanci Oblastní nemocnice Kolín, a. s.
- 2) byla u nich provedena implantace TEP kyčelního kloubu na Centrálních operačních sálech v Oblastní nemocnici Kolín, a. s.

##### **3.2.3 Užitá metoda šetření**

V bakalářské práci bylo užito kvalitativního výzkumu.

K získání dat byl použit rozhovor s klienty. Rozhovor obsahuje soustavu připravených a pečlivě formulovaných otázek, vytvořených pro získání specifických údajů potřebných pro výzkumné šetření. Některé otázky byly tvořeny po odborné konzultaci s vedoucím práce, náplň všech otázek konzultováno s garantem práce.

V rozhovoru byly použity tyto položky:

- 1) uzavřené – vyznačují se tím, že se u nich respondentům předkládá vždy určitý počet předem připravených odpovědí. Respondent si vybírá jednu, či více možností

- 2) polozavřené – respondentovi se předkládá několik možností, z nichž jednu vybírá. Pokud nevyhovuje žádná z navrhovaných odpovědí, odpoví svoji vlastní odpověď do možnosti „jiné“
- 3) otevřené (nestrukturované) – nenavrhují respondentovi žádné možnosti odpovědí, musí odpovědět vlastním vyjádřením (Chrástka, 2000, s.90 – 96)

Rozhovor pro klienty před a po TEP kyčelního kloubu viz příloha č. 8, obsahuje tři části. První část obsahovala krátké představení, vysvětlení tématu bakalářské práce a výzkumu, druhá část je část informativní a skládá se s obecných informativních otázek. Ve třetí části jsou otázky zjišťovací takzvané speciální, které zjišťují specifické obtíže u klienta. Rozhovor obsahuje 22 otázek, které byly kladeny v napsaném pořadí. Rozhovor byl veden s klientem pouze za jeho souhlasu, zachování anonymity a odpovědi byly dobrovolné.

Šetření pomocí kladených dotazů pro klienty před a po TEP kyčelního kloubu bylo zaměřeno na získávání dat v těchto oblastech:

- ke zjištění demografických údajů u klientů byly pokládány otázky z informativní části – otázka 1, 2, 3, 4, 5
- Ke zjištění dílčího cíle č. 1, který byl zaměřen na zjištění všech problémů a kvality života, byly pokládány otázky ze speciální části rozhovoru, konaných u klientů před implantací TEP kyčelního kloubu – otázka 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13
- Ke zjištění dílčího cíle č. 2 a č. 3, který mapoval problémy po implantaci TEP kyčelního kloubu do 6 měsíců od primoimplantace, byly kladeny následující otázky – 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21
- Ke zjištění dílčího cíle č. 4 pro zlepšení kvality života v důsledku implantace TEP kyčelního kloubu, byly kladeny dotazy – 20, 22

Rozhovory s jednotlivými respondenty probíhali v den příjmu na ortopedicko – traumatologické oddělení Oblastní nemocnice Kolín, a. s. před implantací TEP kyčelního kloubu. Další část rozhovoru byla provedena s klientem okolo 6. měsíce po implantaci TEP kyčelního kloubu na ortopedicko – traumatologické ambulanci. Rozhovory byly zahájeny koncem září roku 2008 a ukončeny začátkem března roku 2009. Z celkového množství 27 klientů objednaných na TEP kyčelního kloubu, dalo souhlas s rozhovorem pouze 25 klientů, 1 klient se nedostavil do naší nemocnice na kontrolu – rozhovor tedy nebyl dokončen a není započítán do celkového množství respondentů. Celkově se účastnilo 24 respondentů z celkových 27 respondentů – to je 89% účasti na výzkumu.

### 3.2.4 Zpracování získaných dat

Získaná data byla při rozhovoru zapisována a dále zpracována ručně do tabulky četností za pomoci čárkovací metody. Získané výsledky byly převedeny do jednoduchých tabulek četností a doplněny výpočty relativní četnosti. Vypočítaná relativní četnost pozorovaných jevů byla znázorněna grafickou úpravou. U některých položek byly vypočítány střední hodnoty pomocí vzorce pro aritmetický průměr.

Relativní četnost byla počítána pomocí vzorce:

$$f_i = n_i / N$$

$f_i$ .....relativní četnost

$n_i$ .....absolutní četnost

$N$ .....četnost celková

Relativní četnost poskytuje informaci o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Nejčastěji se udává v % a výsledek se vynásobí 100.

Střední hodnoty byly počítány pomocí vzorce pro aritmetický průměr:

$$\bar{x} = (x_1 + x_2 + x_3 + \dots) : N$$

$N$ .....celková četnost

$\bar{x}$ .....aritmetický průměr

V bakalářské práci jsou použity sloupcové grafy. Pro rekonstrukci tabulek byl využit Microsoft Word, pro konstrukci grafů byl využit Microsoft Office Excel.

## 4 VÝSLEDKY

### 4.1 Interpretace dat

Výzkumného šetření se zúčastnilo 24 respondentů před a po primoimplantaci TEP kyčelního kloubu. Všechna data, která byla zjištěna metodou rozhovoru, byla analyzována a zde je uvedena jejich interpretace

#### Demografické údaje

Na tuto problematiku byly zaměřeny položky z informativní části s čísly: 1, 2, 3, 4, 5.

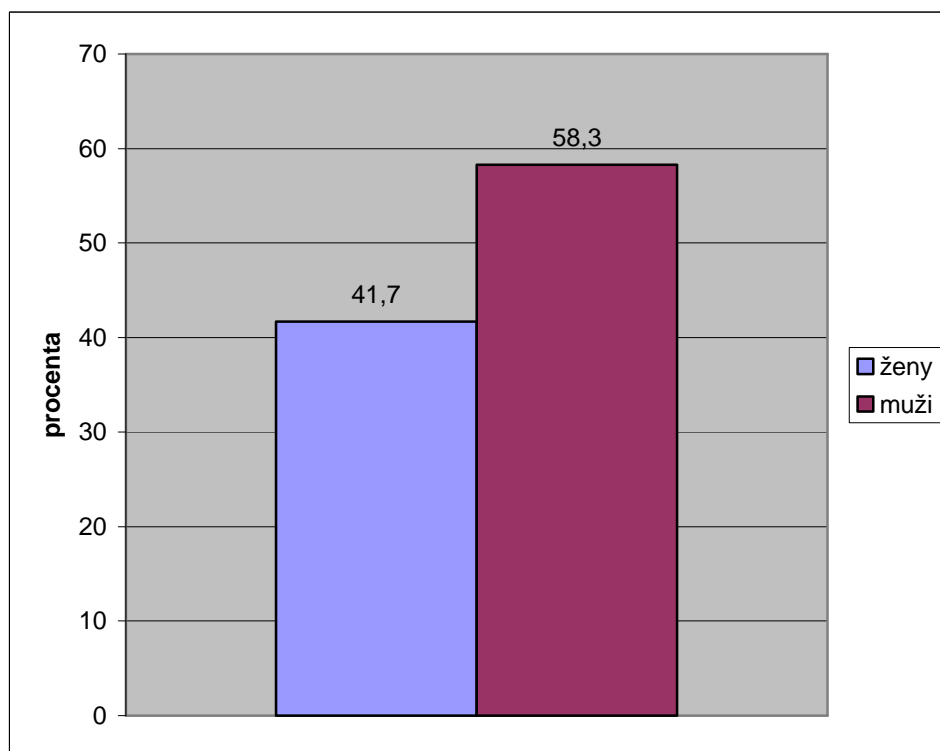
#### **Položka č. 1 Pohlaví respondentů**

Z celkového počtu 24 respondentů – před TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 10 žen (41,7%) a 14 mužů (58,3%).

Tabulka č.1 Pohlaví respondentů

<b>Pohlaví respondentů</b>	<b><math>n_i</math></b>	<b><math>f_i</math></b>
1) Muž	14	<b>58,3%</b>
2) Žena	10	<b>41,7%</b>
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č.1 Pohlaví respondentů



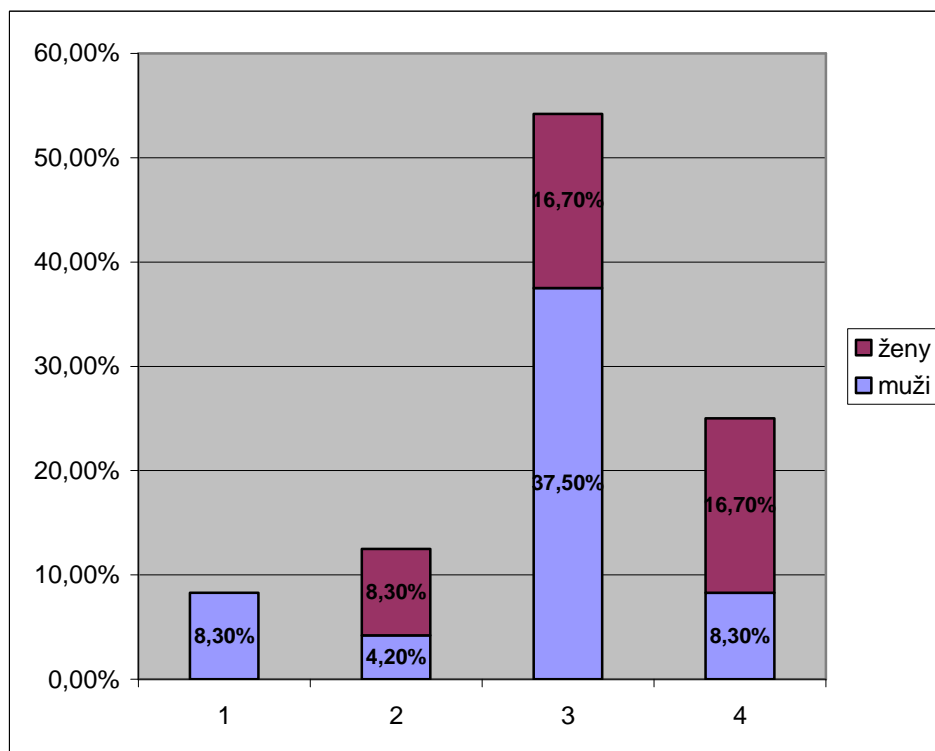
## Položka č. 2 Věk respondentů

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení průměrný celkový věk 59,3 let. Průměrný věk muže 56,6 let a průměrný věk ženy 62 let.

Tabulka č. 2 Věk respondentů

Věk respondentů	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1) Pod 45 let	2	8,3%
2) Do 55 let	3	12,5%
3) Do 60 let	13	54,2%
4) Nad 60 let	6	25%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 2 Věk respondentů v porovnání ženy a muži



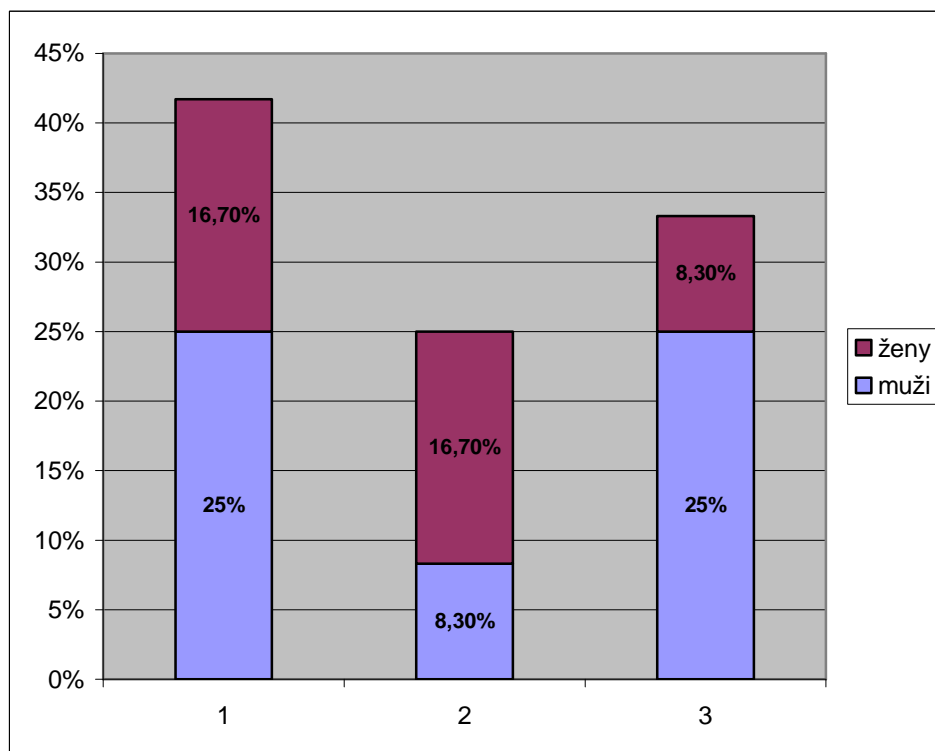
## Položka č. 3 Zaměstnání

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 10 respondentů pracujících (41,7%), 6 respondentů důchodci (25%) a 8 respondentů jiné – částečný, nebo plný invalidní důchod (33,3%).

Tabulka č. 3 Zaměstnání

Zaměstnání	$n_j$	$f_j$
1) Pracující	10	41,7%
2) Důchodce	6	25%
3) Jiné	8	33,3%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 3 Zaměstnání v porovnání ženy a muži



#### Položka č. 4 Nejvyšší dosažené vzdělání

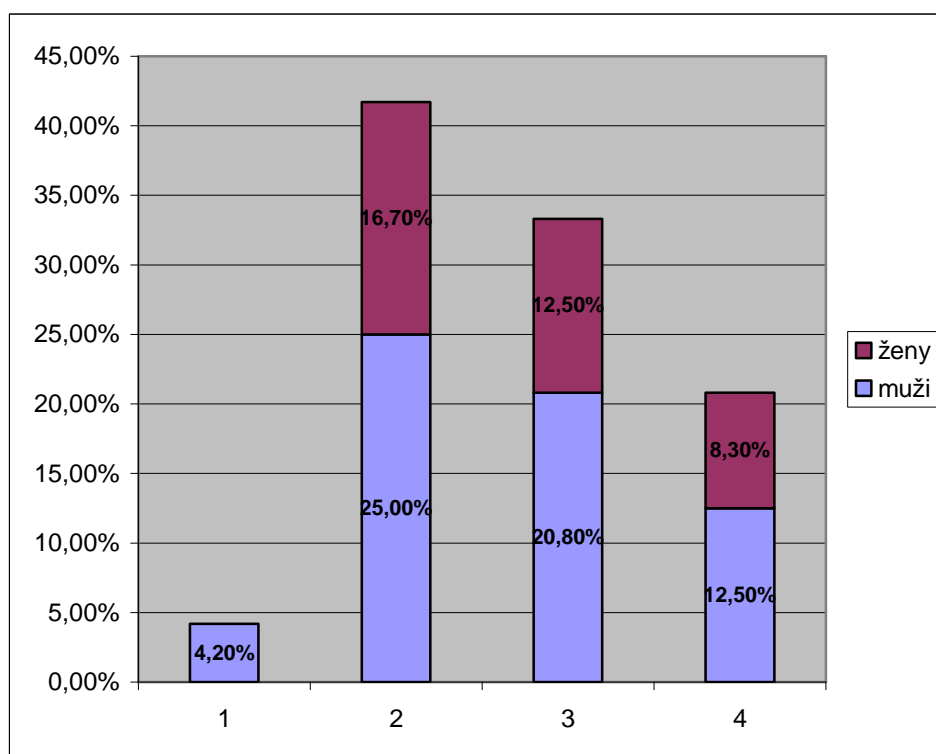
Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) byl zjištěn na ortopedicko – traumatologickém oddělení 1 respondent se základním vzděláním (4,2%), 10 respondentů vyučeno (41,7%), 8 respondentů středoškolské vzdělání ukončené maturitou (33,3%), 5 respondentů s vysokoškolským vzděláním (20,8%).

Tabulka č. 4 Nejvyšší dosažené vzdělání

Vzdělání	$n_j$	$f_j$
1) základní vzdělání	1	4,2%
2) vyučen	10	41,7%
3) středoškolské vzdělání	8	33,3%
4) vysokoškolské vzdělání	5	20,8%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>



Graf č. 4 Nejvyšší dosažené vzdělání v porovnání ženy a muži



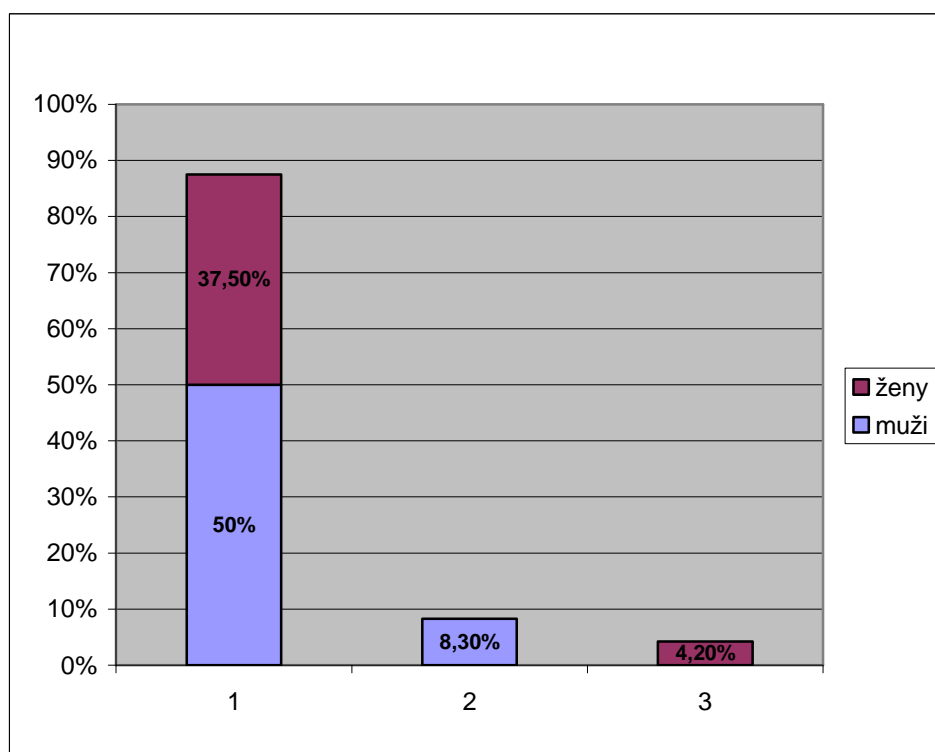
#### Položka č. 5 Časový údaj o čekání na TEP kyčelního kloubu

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoinplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení, že 21 respondentů (87,5%) čekali po indikaci méně než 6 měsíců na TEP kyčelního kloubu, 2 respondenti (8,3%) do 1 roku a 1 respondent (4,2%) déle než 1 rok.

Tabulka č. 5 Časový údaj o čekání na TEP kyčelního kloubu

Časový údaj čekání na TEP	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1) do 6 měsíců	21	87,5%
2) do 1 roku	2	8,3%
3) jiné	1	4,2%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 5 Časový údaj o čekání na TEP kyčelního kloubu v porovnání ženy a muži



#### Informativní část

Tato část se zabývá problematikou ke zjištění dílčího cíle č. 1, který je zaměřen na zjištění všech problémů a kvality života před implantací TEP kyčelního kloubu. Jedná se o položky – 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.

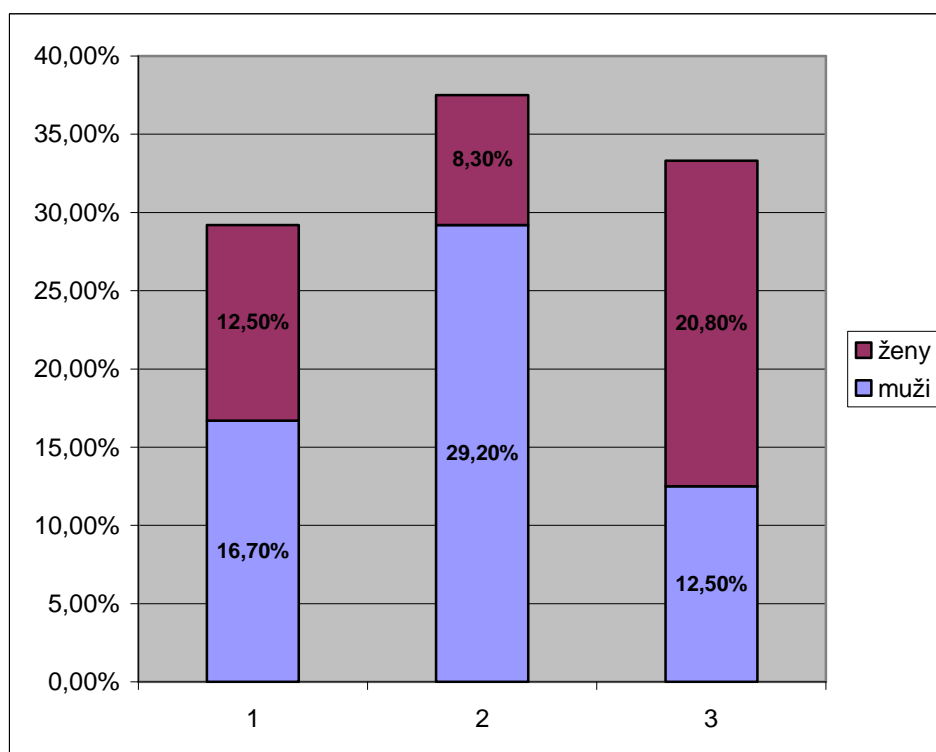
#### **Položka č. 6 Jak dlouho trvají vaše pohybové obtíže?**

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 7 respondentů (29,2%), kteří uvádějí pohybové obtíže do 1 roku, 9 respondentů (37,5%) do 2 let trvání pohybových obtíží a 9 respondentů (37,5%) mělo delší trvání pohybových obtíží od 3 – 5 let.

Tabulka č. 6 Trvání pohybových obtíží

Trvání pohybových obtíží	$n_i$	$f_i$
1) do 1 roku	7	29,2%
2) do 2 let	9	37,5%
3) více – uveďte kolik	8	33,3%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 6 Trvání pohybových obtíží porovnání ženy a muži



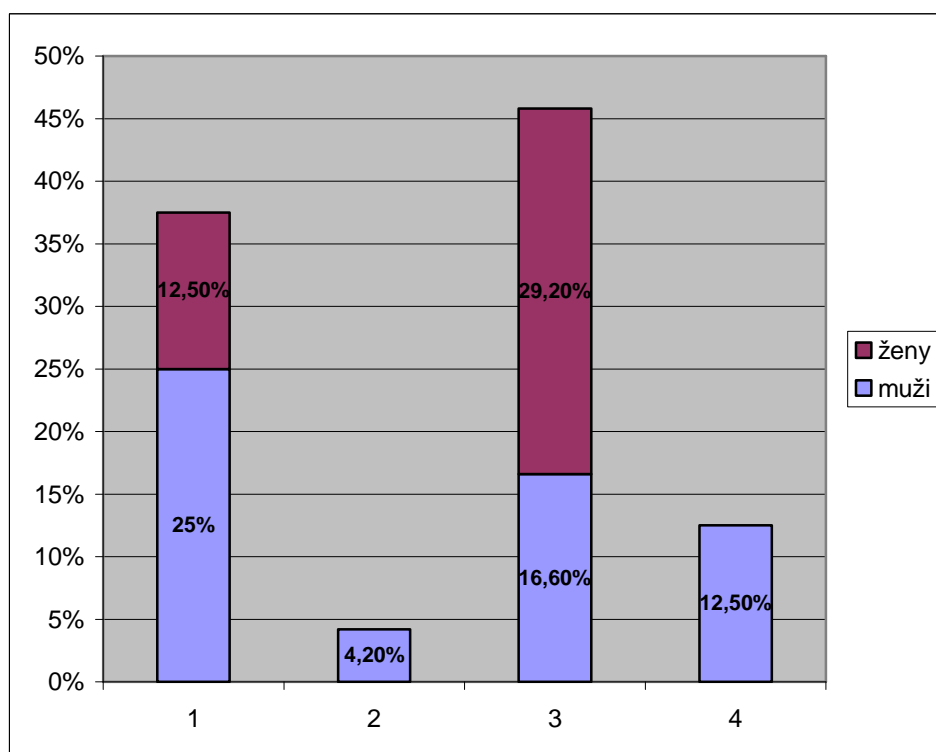
**Položka č. 7 Při které činnosti pociťujete největší bolest?**

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 9 respondentů (37,5%), kteří pociťovali největší bolest při chůzi, 1 respondent (4,2%) při sedu, 11 respondentů (45,8%) v leže a pouze 3 respondenti (12,5%) při vstávání.

Tabulka č. 7 Bolest v závislosti na činnosti

<b>Bolest v závislosti na činnosti</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
1) při chůzi	9	<b>37,5%</b>
2) v sedě	1	<b>4,2%</b>
3) v leže	11	<b>45,8%</b>
4) při vstávání	3	<b>12,5%</b>
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 7 Bolest v závislosti na činnosti v porovnání ženy a muži



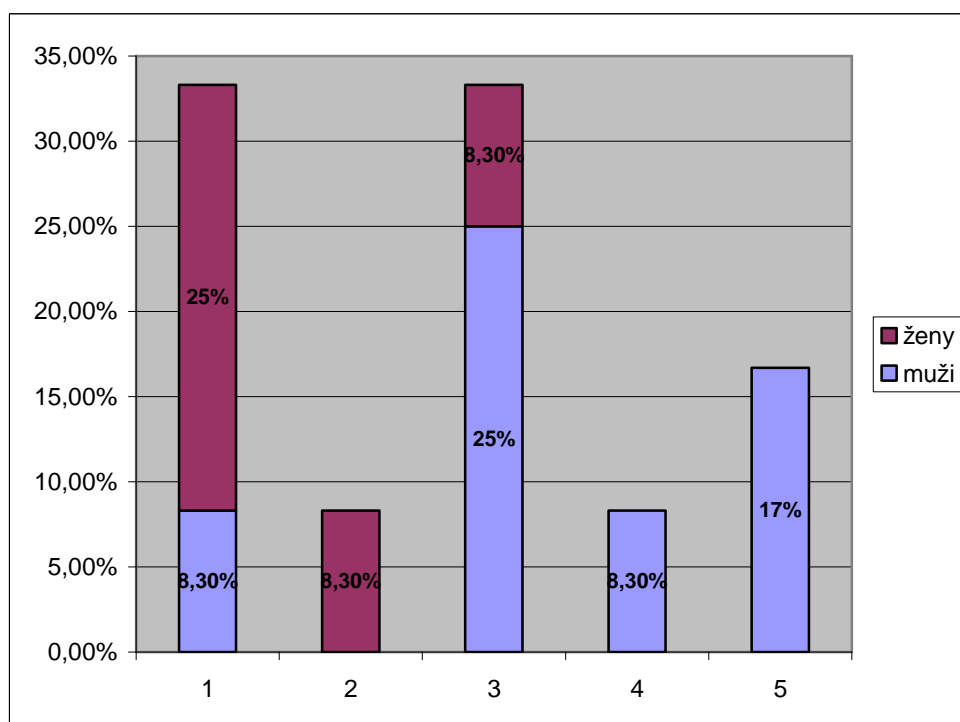
### Položka č. 8 Lokalizujte svoji bolest

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 8 respondentů (33,3%), kteří lokalizovali svoji bolest v zádech, 2 respondenti (8,3%) v kyčelním kloubu, 8 respondentů (33,3%) lokalizuje svoji bolest jako vystřelující do dolní končetiny, 2 respondenti (8,3%) udávají bolest obou dolních končetin a 4 respondenti (25%) vnímají svoji bolest ve všech kloubech těla.

Tabulka č.8 Lokalizace bolesti

Lokalizace bolesti	$n_i$	$f_i$
1) záda	8	33,3%
2) kyčelní kloub	2	8,3%
3) dolní končetina před TEP	8	33,3%
4) obě dolní končetiny	2	8,3%
5) ostatní klouby	4	16,7%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 8 Lokalizace bolesti v porovnání ženy a muži



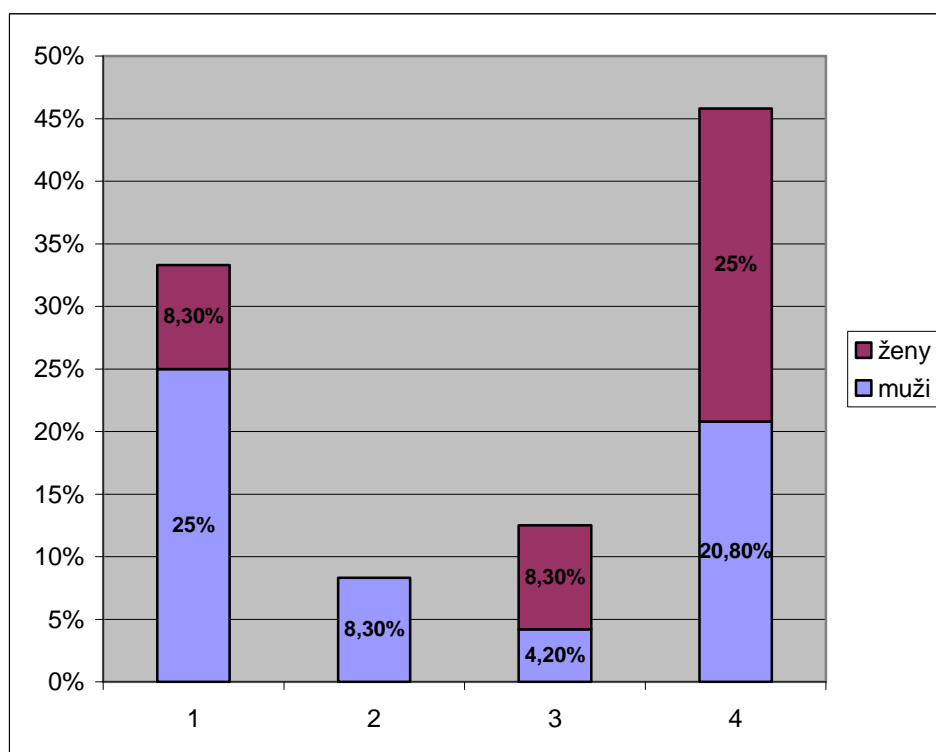
### Položka č. 9 Kdy vám bolest nejvíce omezila vaši aktivitu?

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 8 respondentů (33,3%), kteří pociťovali největší omezení ráno, 2 respondenti (8,3%) v poledne, 3 respondenti (12,5%) večer a 11 respondentů (45,8%) pociťovali největší omezení v noci.

Tabulka č. 9 Omezená aktivita

Omezená aktivita	n <sub>j</sub>	f <sub>j</sub>
1) ráno	8	<b>33,3%</b>
2) v poledne	2	<b>8,3%</b>
3) večer	3	<b>12,5%</b>
4) v noci	11	<b>45,8%</b>
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 9 Omezená aktivita v porovnání ženy a muži



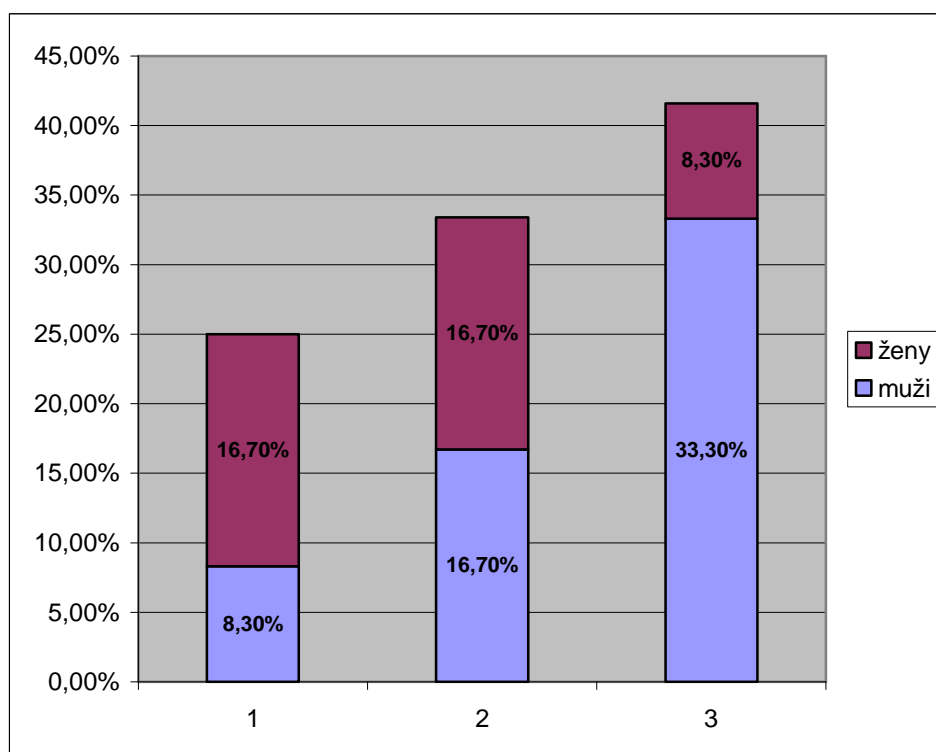
### Položka č. 10 Máte poruchu vyprazdňování?

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 6 respondentů (25%), kteří měli poruchu vyprazdňování moče, 8 respondentů (33,3%) poruchu vyprazdňování stolice a 10 respondentů (41,7%) byli bez obtíží.

Tabulka č. 10 Porucha vyprazdňování

Porucha vyprazdňování	$n_i$	$f_i$
1) moč	6	25%
2) stolice	8	33,3%
3) bez obtíží	10	41,7%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 10 Porucha vyprazdňování v porovnání ženy a muži



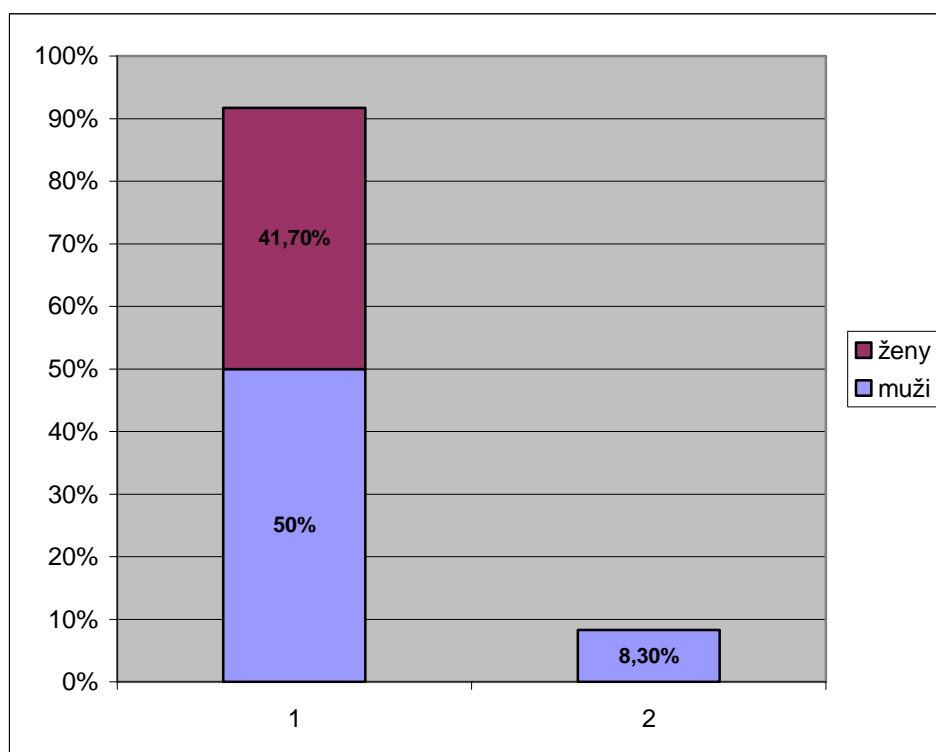
### Položka č. 11 Máte problém v sexuálním životě?

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 22 respondentů (91,7%) mělo problém v sexuálním životě, 2 respondenti (8,3%) byli bez problémů. Tato otázka byla dobrovolná, respondent mi na ni nemusel odpovídat. V tomto výzkumu odpověděli všichni respondenti.

Tabulka č. 11 Porucha sexuálních funkcí

Porucha sexuálních funkcí	$n_i$	$f_i$
1) ano	22	91,7%
2) ne	2	8,3%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 11 Porucha sexuálních funkcí v porovnání ženy a muži



**Položka č. 12 Uved'te kvalitu života před operací na měřítku 0 – 10 (0 nejlepší, 10 nejhorší)**

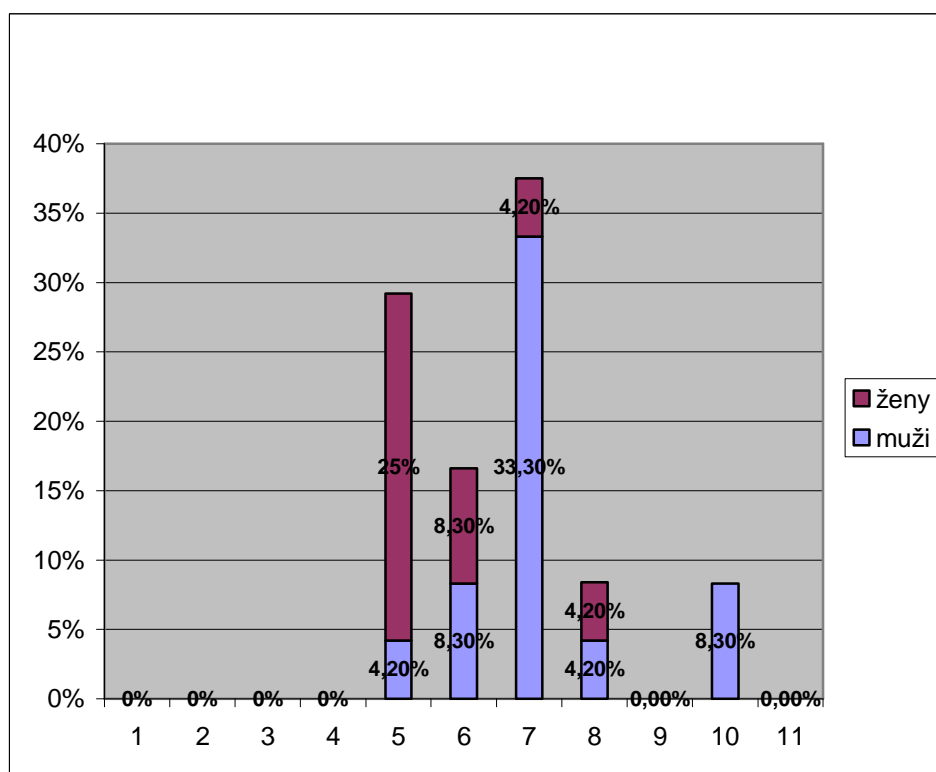
Z celkového počtu 24 respondentů – před primoimplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 0 respondentů (0%) v odpovědi 0 – 3, 7 respondentů ( 29,2%) určilo na stupnici č. 4, 4 respondenti (16,7%) č. 5, 9 respondentů (37,5%) uvedlo č. 6, 2 respondenti (8,3%) č. 7, žádný respondent (0%) v odpovědi č. 8, 2 respondenti (8,3%) v č. 9 a žádný respondent (0%) na odpověď č. 10.

Tabulka č. 12 Kvalita života před operací 0 – 10

Kvalita života před TEP	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1) 0	0	0%
2) 1	0	0%
3) 2	0	0%
4) 3	0	0%
5) 4	7	29,2%
6) 5	4	16,7%
7) 6	9	37,5%
8) 7	2	8,3%
9) 8	0	0%
10) 9	2	8,3%
11) 10	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>



Graf č. 12 Kvalita života před operací 0 – 10 v porovnání ženy a muži



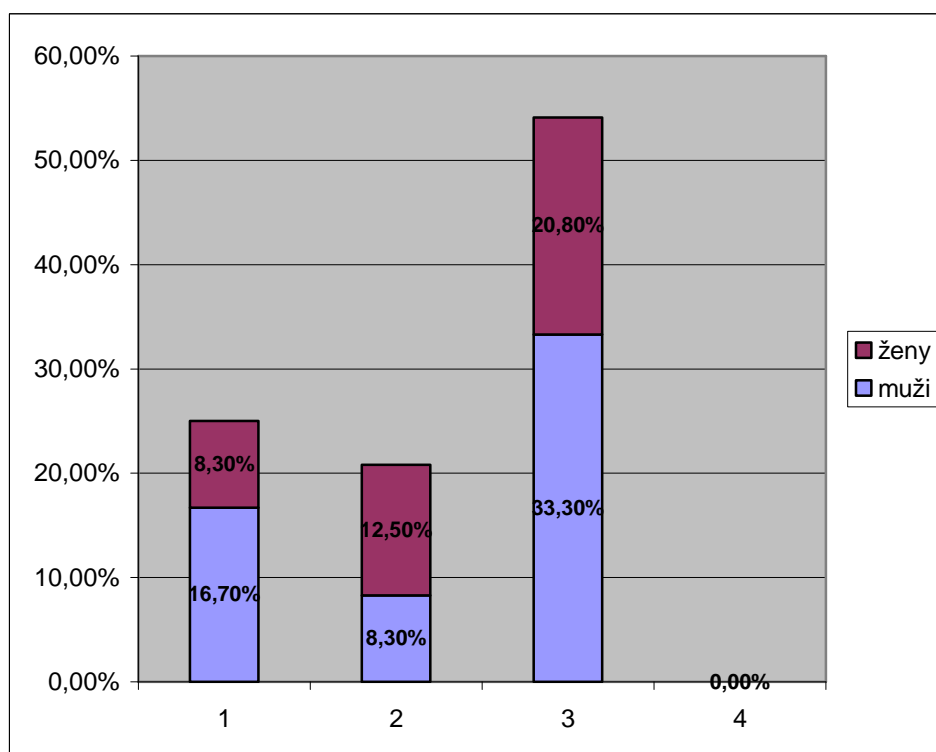
### Položka č. 13 Ve které činnosti trvá bolest?

Z celkového počtu 24 respondentů – před primoinplantací TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedicko – traumatologickém oddělení 6 respondentů (25%) u nichž trvá bolest při pohybu, 5 respondentů (20,8%) při námaze, 13 respondentů (54,2%) uvedlo v klidovém režimu a žádný respondent (0%) neudal jinou odpověď.

Tabulka č.13 Výskyt bolesti

Výskyt bolesti	$n_j$	$f_j$
1) při pohybu	6	25%
2) při námaze	5	20,8%
3) v klidovém režimu	13	54,2%
4) jiné	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 13 Výskyt bolesti v porovnání ženy a muži



### Informativní část

Tato část se zabývá problematikou ke zjištění dílčího cíle č.2 a č. 3, který mapuje problémy po primoinplantaci TEP kyčelního kloubu do 6 měsíců od operace. Otázky byly kladeny na ortopedické ambulanci. Jedná se o tyto položky – 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21.

### **Položka č. 14 Specifikujte nyní vaše obtíže při běžném životě s TEP kyčelního kloubu?**

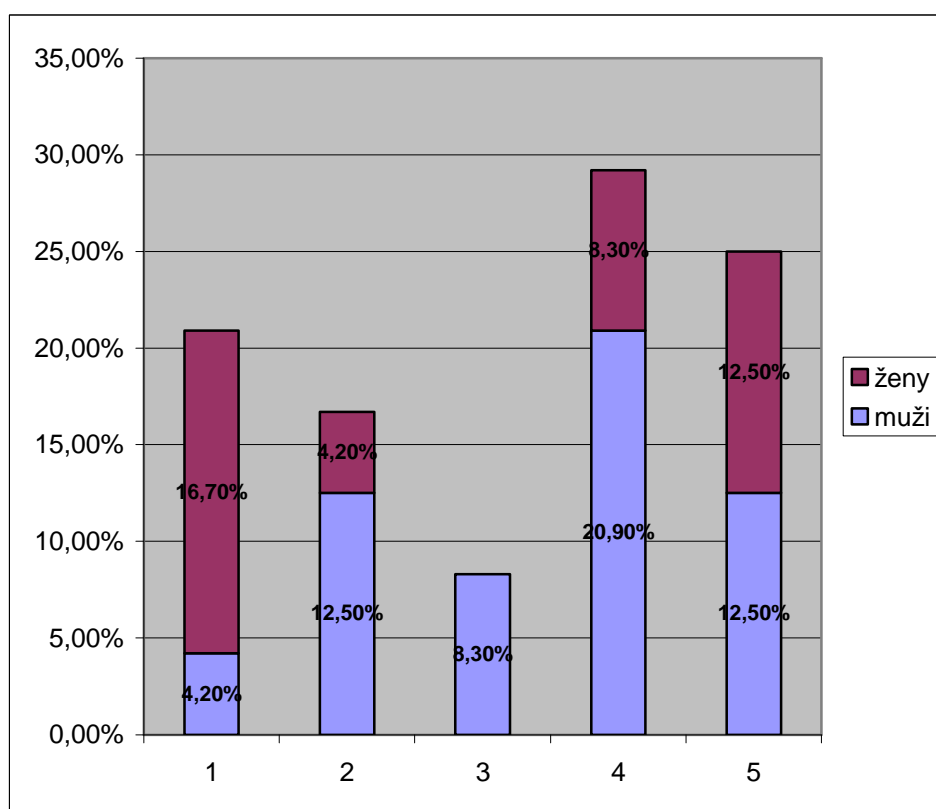
Z celkového počtu 24 respondentů – po primoinplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 5 respondentů (20,8%), kteří mají obtíže při chůzi o FB, 4 respondenti (16,7%) problémy při sedu, 2 respondenti (8,3%) udávají obtíže při lehu, 7 respondentů (29,2%) při vstávání a 6 respondentů (25%) nemá žádné problémy.

*Komentář: obtíže při chůzi o FB udalo většinu žen se spojením použití obou FB a vyřešení spíše provozních obtíží, jako je nakupování, nastupování do dopravních prostředků hromadné přepravy, eskalátory a jiné.*

Tabulka č. 14 Obtíže v běžném životě s TEP kyčelního kloubu

Specifika obtíží s TEP	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1) chůze o FB	5	20,8%
2) sed	4	16,7%
3) leh	2	8,3%
4) vstávání	7	29,2%
5) bez obtíží	6	25%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 14 Obtíže v běžném životě v porovnání ženy a muži



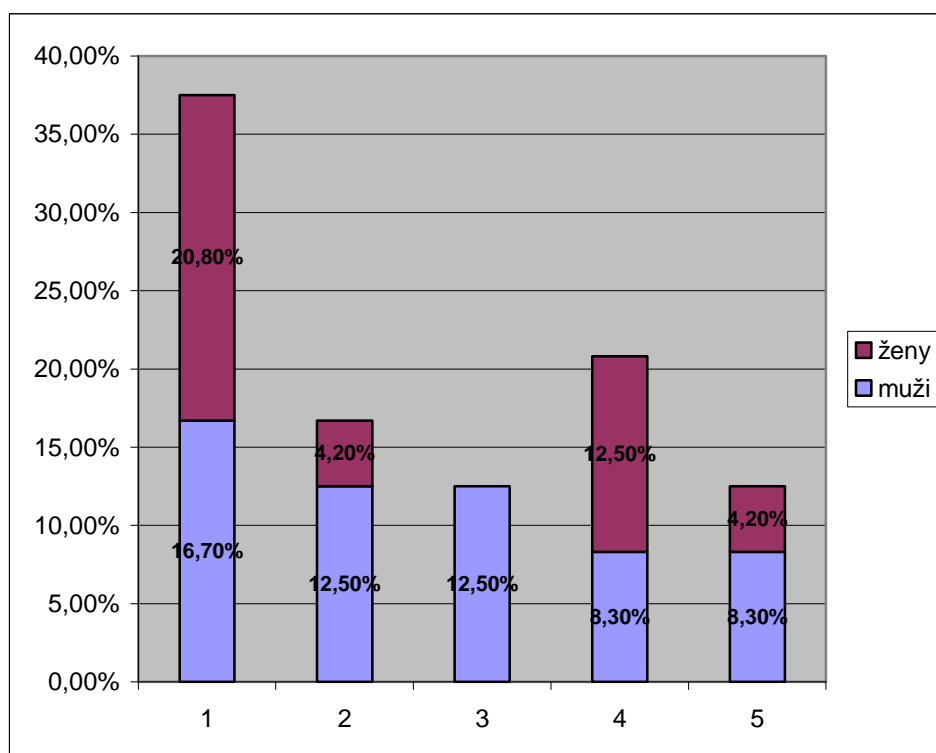
#### Položka č. 15 Při které činnosti pociťujete největší bolest?

Z celkového počtu 24 respondentů – po primoimplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 9 respondentů (37,5%), kteří udávají bolest při chůzi, 4 respondenti (16,7%) bolest při sedu, 3 respondenti (12,5%) v leže, 5 respondentů (20,8%) udávají bolest při vstávání a 3 respondenti (12,5%) jsou zcela bez bolesti.

Tabulka č. 15 Bolest v závislosti na činnosti

<b>Bolest v závislosti na činnosti</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
1) při chůzi	9	<b>37,5%</b>
2) v sedě	4	<b>16,7%</b>
3) v leže	3	<b>12,5%</b>
4) při vstávání	5	<b>20,8%</b>
5) bez bolesti	3	<b>12,5%</b>
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 15 Bolest v závislosti na činnosti v porovnání ženy a muži



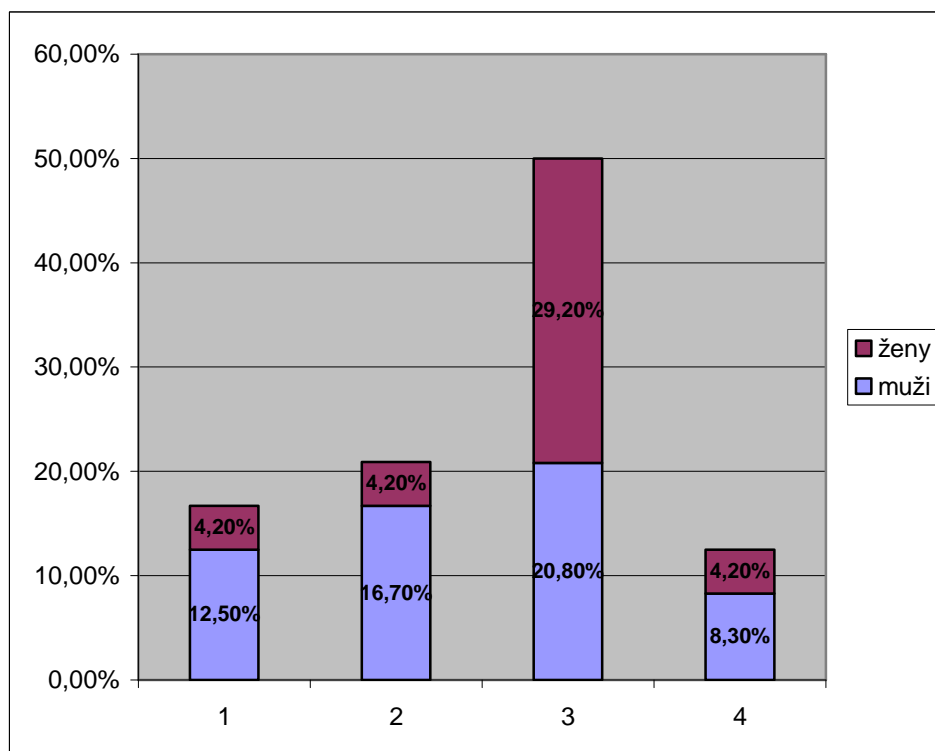
### **Položka č. 16 Lokalizujte nyní vaše bolesti**

Z celkového počtu 24 respondentů – po primoimplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 4 respondenty (16,7%), kteří lokalizují bolest TEP kyčelního kloubu, 5 respondentů (20,8%) udává bolesti v zádech, 12 respondentů (50%) v dolní končetině a 3 respondenti (12,5%) neudávají žádnou lokalitu bolesti, jsou bez bolestí.

Tabulka č. 16 Lokalizace bolesti

Lokalizace bolesti	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1) kyčel s TEP	4	16,7%
2) záda	5	20,8%
3) dolní končetina	12	50%
4) bez bolestí	3	12,5%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 16 Lokalizace bolesti v porovnání ženy a muži



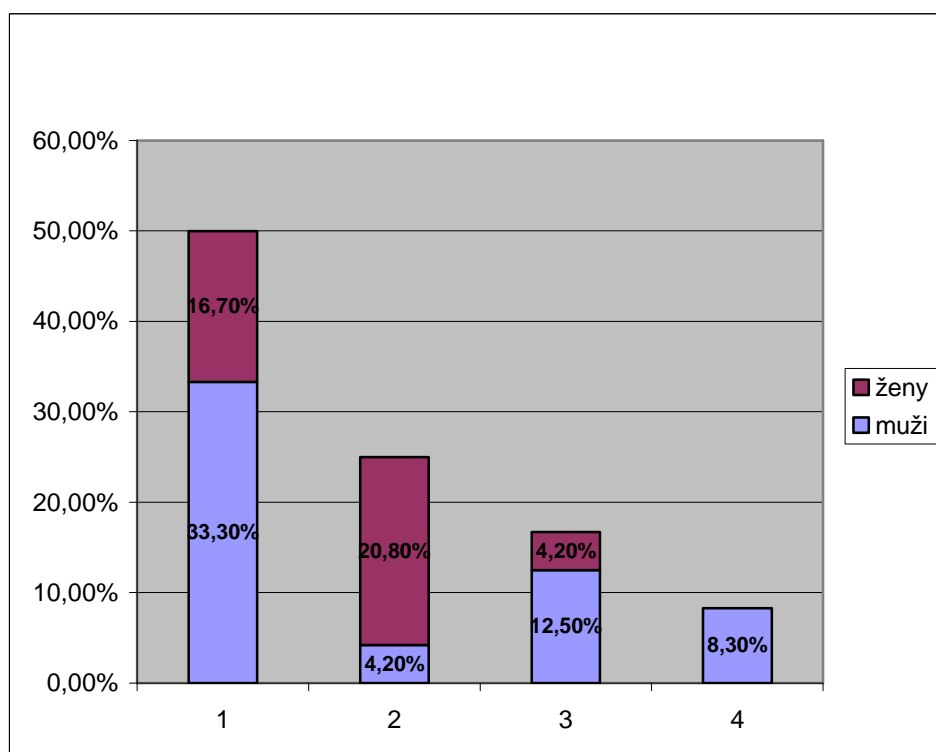
**Položka č. 17 Ve kterém časovém úseku se cítíte, že vaše aktivita je omezena?**

Z celkového počtu 24 respondentů – po primoinplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 12 respondentů (50%), kteří se cítili omezení ráno, 6 respondentů (25%) v poledne, 4 respondenti (16,7%) večer a 2 respondenti (8,3%) se cítili omezení v noci.

Tabulka č. 17 Aktivita omezená

Aktivita omezená	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1) ráno	12	50%
2) poledne	6	25%
3) večer	4	16,7%
4) v noci	2	8,3%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 17 Aktivita omezená v porovnání ženy a muži



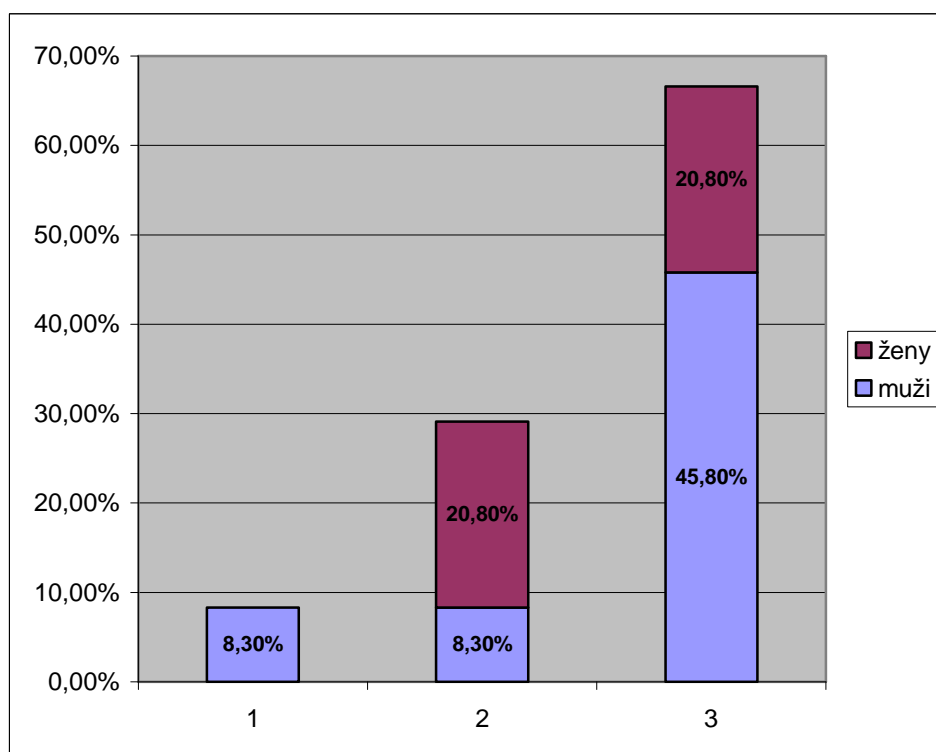
### Položka č. 18 Máte nyní poruchu vyprazdňování?

Z celkového počtu 24 respondentů – po primoinplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 1 respondent (8,3%) uvedl problémy s močením, 7 respondentů (29,2%) s defekací a 16 respondentů (66,7%) bylo bez problémů při vyprazdňování.

Tabulka č. 18 Poruchy vyprazdňování

Porucha vyprazdňování	$n_i$	$f_i$
1) moč	1	8,3%
2) stolice	7	29,2%
3) bez obtíží	16	66,7%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 18 Poruchy vyprazdňování v porovnání ženy a muži



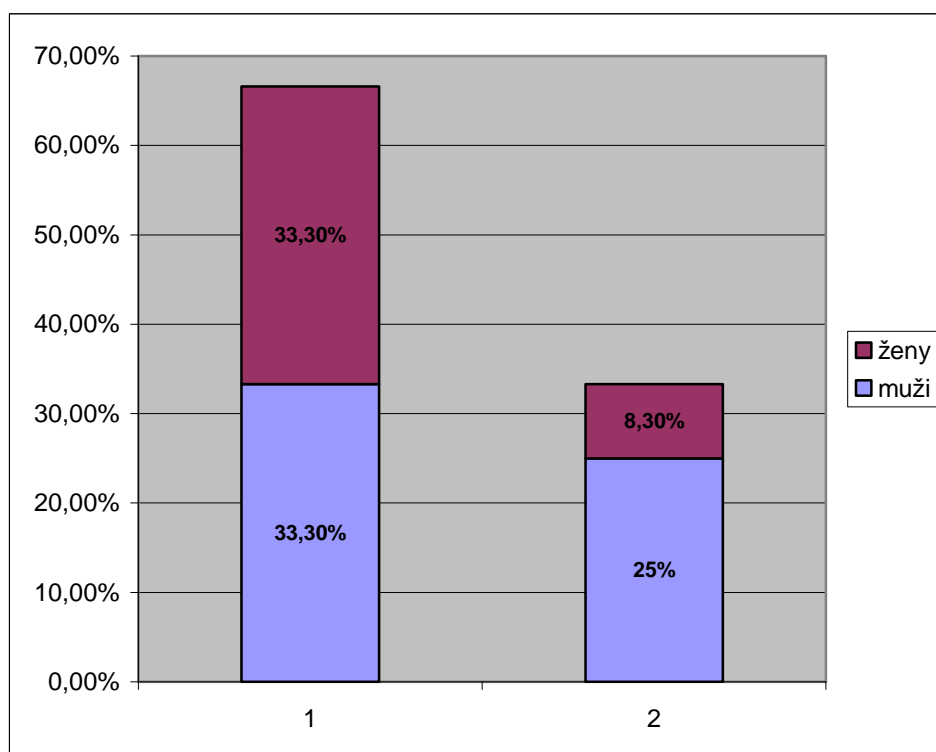
### Položka č. 19 Máte nyní problém v sexuálním životě?

Z celkového počtu 24 respondentů – po primoiimplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 16 respondentů (66,6%), kteří mají problém v sexuálním životě, 8 respondentů (33,3%) jsou bez problémů. Tato otázka byla dobrovolná, respondent mi na ni nemusel odpovídat. V tomto výzkumu odpověděli všichni respondenti.

Tabulka č. 19 Porucha sexuálních funkcí

Porucha sexuálních funkcí	$n_i$	$f_i$
1) ano	16	66,6%
2) ne	8	33,3%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 19 Porucha sexuálních funkcí v porovnání ženy a muži



**Položka č. 20 Uved'te kvalitu života po operaci na měřítku 0 – 10 (0 nejlepší, 10 nejhorší)**

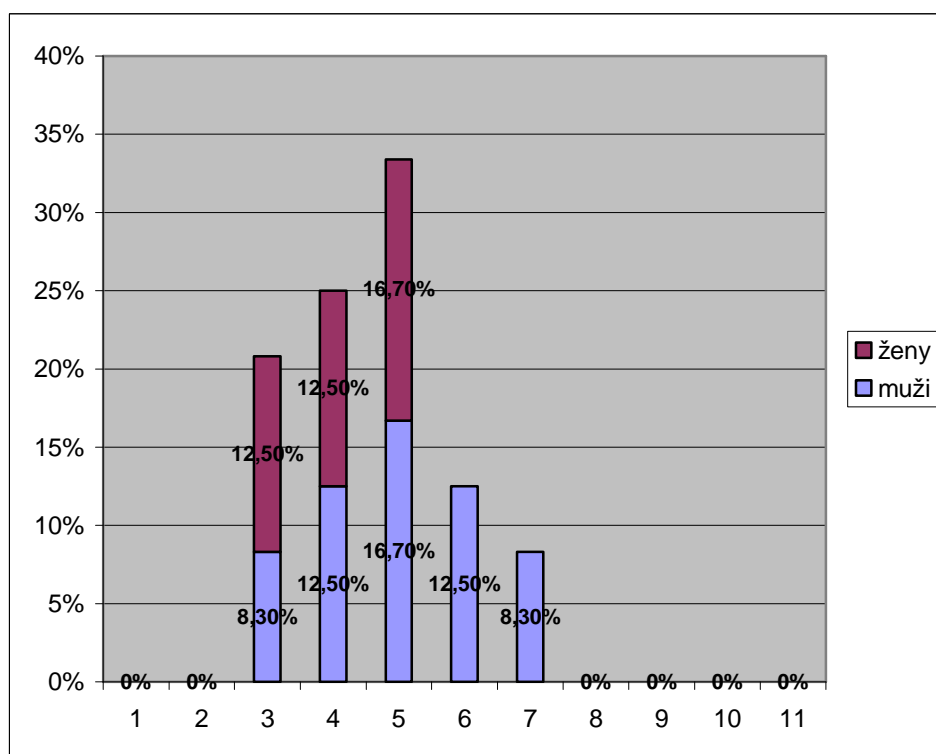
Z celkového počtu 24 respondentů – po primoimplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 0 respondentů (0%), kteří uvedli na měřítku č. 0 – 1, 5 respondentů (20,8%) uvedlo na měřítku kvality života č. 2, 6 respondentů (25%) uvedlo č. 3, 8 respondentů (33,3%) uvedlo č. 4, 3 respondenti (12,5%) udali č. 5, 2 respondenti (8,3%) č. 6 a žádný respondent (0%) neudal č. 7 – 10.

Tabulka č. 20 Kvalita života po TEP kyčelního kloubu

Kvalita života po TEP	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1) 0	0	0%
2) 1	0	0%
3) 2	5	20,8%
4) 3	6	25%
5) 4	8	33,3%
6) 5	3	12,5%
7) 6	2	8,3%
8) 7	0	0%
9) 8	0	0%
10) 9	0	0%
11) 10	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>



Graf č. 20 Kvalita života po TEP kyčelního kloubu v porovnání ženy a muži



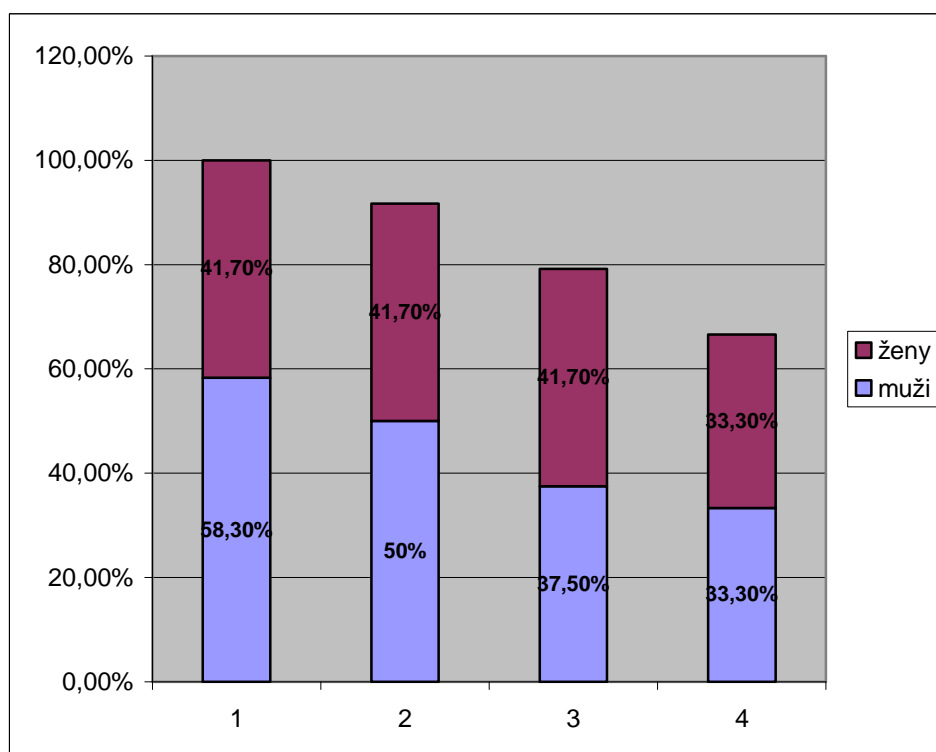
#### Položka č. 21 Které pomůcky používáte?

Z celkového počtu 24 respondentů – po primoinplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 24 respondentů (100%) používá k chůzi FB, 22 respondentů (91,7%) užívá nástavec na WC, 19 respondentů (79,2%) používá podložku k sezení a 16 respondentů (66,7%) si dává na spaní polštář (válec) mezi kolena.

Tabulka č. 21 Použití pomůcek po TEP kyčelního kloubu

Použití pomůcek	$n_i$	$f_i$
1) FB	24	100%
2) nástavec na WC	22	91,7%
3) podložka na sezení	19	79,2%
4) polštář (válec) mezi kolena v leže	16	66,7%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 21 Použití pomůcek po TEP kyčelního kloubu v porovnání ženy a muži



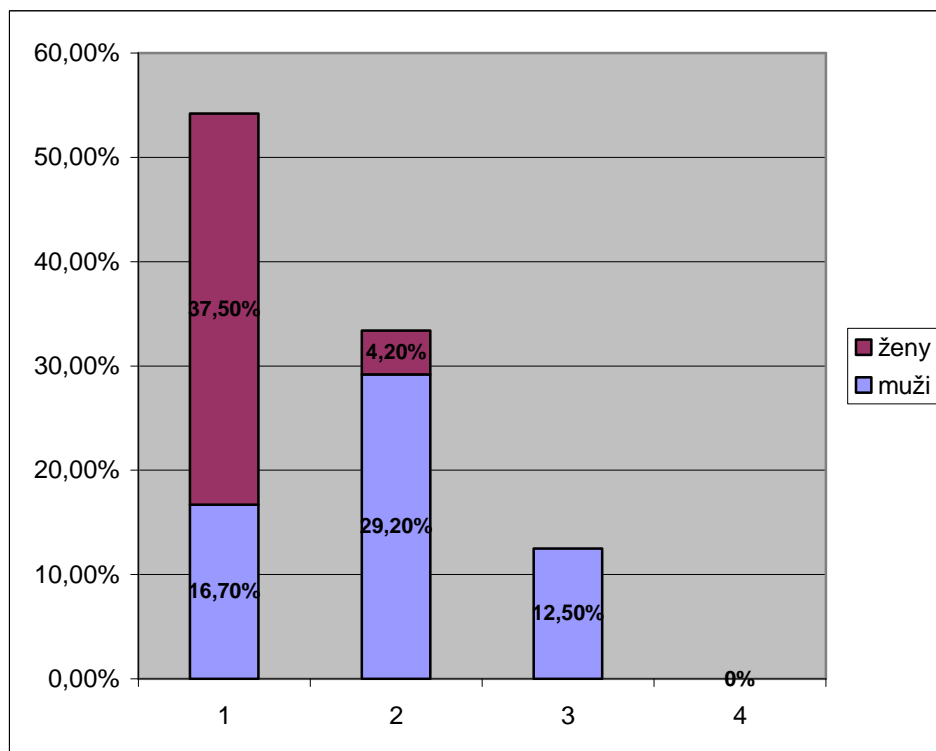
**Položka č. 22 Za jak dlouho po operaci jste se cítil/a dobře, bez obtíží?**

Z celkového počtu 24 respondentů – po primoinplantaci TEP kyčelního kloubu (100%) bylo zjištěno na ortopedické ambulanci 13 respondentů (54,2%), kteří udali, že se cítila dobře do 1 týdne od operace, 8 respondentů (33,3%) do 3 týdnů od operace, 3 respondenti (12,5%) do 2 měsíců od operace a žádný respondent (0%) déle než 2 měsíce.

Tabulka č. 22 Časový údaj o zlepšení stavu po TEP kyčelního kloubu

Časový údaj zlepšení stavu po TEP	$n_i$	$f_i$
1) do 1 týdne	13	54,2%
2) do 3 týdnů	8	33,3%
3) do 2 měsíců	3	12,5%
4) déle než 2 měsíce – uved'te kolik	0	0%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Graf č. 22 Časový údaj o zlepšení stavu po TEP kyčelního kloubu v porovnání ženy a muži



## DISKUZE

Výzkum probíhal na ortopedicko – traumatologickém oddělení a následně v ortopedické ambulanci v Oblastní nemocnici Kolín, a.s. Pro výzkum byli vybráni pacienti s plánovanou operací TEP kyčelního kloubu na oddělení při příjmu a do 6 měsíců v ortopedické ambulanci po proběhlé primoiplantaci TEP kyčelního kloubu. Celkový počet respondentů pro výzkum byl 27 respondentů, pouze 25 respondentů dalo souhlas s výzkumem, z toho 1 respondent nedošel na kontrolu na ortopedickou ambulanci, proto u něj nebyl výzkum dokončen. Celkově se tedy zúčastnilo 24 respondentů.

V klinické praxi je běžné posuzovat stav pacienta a úspěšnost léčby pouze v medicínské rovině, nejčastěji pomocí laboratorních, somatických a zobrazovacích markerů. Trendem soudobé medicíny je posuzovat celkový stav pacienta komplexněji, za pomoci dalších aspektů. Více dimenzionální měřítko k posouzení celé řady aspektů představuje kvalita života. Různé aspekty v různých fázích onemocnění mohou být různě postiženy. A právě tyto informace obohacují v poznání nejen lékaře, ale hlavně ošetrovatelský personál o potřebách pacienta a tím významně přispívají ke zkvalitnění péče a zvýšení kvality života u pacienta (Slováček, 2009, online).

Ve svém výzkumu jsem chtěla uplatnit vliv TEP kyčelního kloubu na zvýšení kvality života u pacientů ve srovnání před implantací TEP kyčelního kloubu a po implantaci TEP kyčelního kloubu. Výzkumu se zúčastnilo 10 žen (42%) a 14 mužů (58%). Ve světovém měřítku je převaha žen s indikací TEP kyčelního kloubu, ale zde nelze uvažovat v tomto měřítku, protože dané období pro výzkum bylo krátkém časovém úseku od konce září 2008 do začátku března 2009.

Nejčastější věkové zastoupení vybraných respondentů bylo mezi 56 – 69 lety. Nejmladší pacient byl 38letý muž, který byl přijat na oddělení s idiopatickou nektrózou obou hlavic kyčelního kloubu ve stupni 4 – 5. Nejstarší byla 75letá žena. Zastoupení vyšší věkové kategorie je dáno pravděpodobně artrotickým onemocněním, jehož výskyt je spojen s vyšším věkem a je nejčastější indikací k TEP kyčelního kloubu. Tomuto měřítku odpovídal i převládající stav pracujících pacientů – 10 respondentů (41,7%), kteří se chtějí do pracovního poměru vrátit.

Dotazovaní respondenti měli zastoupení ve všech stupních vzdělání. V době mého výzkumu převládali respondenti s vyučením 10 respondentů (41,7%). Ve výzkumu nebyla dokázána domněnka o spojitosti mezi vyšším stupněm vzdělání a jiným prožíváním zdravotního stavu díky informovanosti pacienta.

Délka mezi indikací k implantaci TEP kyčelního kloubu a samotné operaci potvrdilo běžnou čekací dobu v Oblastní nemocnici Kolín, a.s., a to do 6 měsíců od indikace, což potvrdilo 21 respondentů (87,5%). U zbylých respondentů nebyla překážka na straně nemocnice, ale na straně respondenta z důvodů řešení různých fokusů při vyšetření. Tato čekací doba velice pozitivně ovlivňuje pacienty v důsledku rychlejšího řešení problému a rychlejší návrat do kvalitnějšího života.

Prvním cílem mého výzkumu bylo zjistit problematiku a kvalitu života u pacientů před implantací TEP kyčelního kloubu. K tomuto výzkumu se stahovali otázky č. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.

Otázka č. 6 doba trvání bolesti byla u respondentů v rozmezí 2 – 5 let – celkově 18 respondentů (75%). Z tohoto výsledku vyplývá, a dle rozhovoru s pacienty, že bolest je v začátku snesitelná, není tak intenzivní a většina pacientů vyhledá odbornou pomoc, až když jsou obtíže a bolesti skoro nesnesitelné. Záleží také na vnímání intenzity bolesti a práh bolesti u pacienta.

Otázka č. 7, 8, 9 potvrdily, že pacient má největší bolesti v leže 11 respondentů (45,8%), bolesti v zádech a dolních končetinách 16 respondentů (75%) a potíže probíhaly v noci 11 respondentů (45,8%). Ostatní respondenti uváděli i bolest při chůzi 9 respondentů (37,5%), lokalizace bolesti převládala v zádech a dolních končetinách a většinou po ránu při cestě na WC (33,3%). Většina respondentů popisovala bolest jako bodavou a vystřelující do dolní končetiny, nebo do zad.

Otázka č. 10, 11, 12, 13 byla zaměřena na kvalitu života, jeho vnímání a další problémy, které mohly kvalitu života omezit. 10 respondentů (41,7%) nemělo problémy s vylučováním. Většina respondentů 14 (58,3%) uvedlo problém s vylučováním většinou při defekaci. V rozhovoru byla nejvíce zmíněna zácpa v důsledku sníženého pohybu pacienta pro bolest a potíže při močení z důvodů bolesti při sezení na WC, nebo jiné příčiny. Poruchu sexuálních funkcí, na tuto otázku byla dobrovolná odpověď a odpověděli všichni respondenti, uvedlo 22 respondentů (91,7%). Ve většině odpovědí převládala bolest, v některých ztráta partnera. Na měřítku kvality života udalo nejvíce respondentů polohu č. 6 (37,5%). Většina žen udalo polohu č. 5 (25%) z odůvodněním na jiné prožitky s celkovým hodnocením kvality života. Tyto odpovědi nejsou důkazem mezi pohlavím – nestejný počet pohlaví respondentů, ale rozdílným vnímáním kvality života jako celkového pohledu. Otázka č. 13 byla zaměřena na trvání bolesti v činnosti. Nejvíce respondentů 13 (54,2%) odpovědělo, že největší bolest vnímají v klidovém režimu, což koresponduje s lokalizací a časovým údajem o bolesti.

Druhým a třetím dílčím cílem mého výzkumu bylo zhodnocení kvality života po TEP kyčelního kloubu a zmapování nejčastějších problémů po operacích TEP kyčelního kloubu. Na tuto část jsem zaměřila otázky č. 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Při rozhovoru s respondenty na ortopedické ambulanci výzkum ukázal, že většina respondentů (29,2%) má problémy při vstávání. Z rozhovoru jasně vyplynulo, že největší potíže jim činí vstávání z důvodů strachu luxace TEP kyčelního kloubu. Dalším diskutovaným problémem se staly FB (20,8%), které nečiní problém jako takový, což je chůze, ale spíše provozní problém, při úkonech běžného života, například jak nakupovat, nasedat do hromadné dopravy, nástup na eskalátory a jiné. Většina respondentů (37,5%) udávala bolest při chůzi a lokalizaci v dolní končetině (50%) a po ránu (50%). Z podrobného rozhovoru vyplynulo, že bolesti v dolní končetině těsně po operaci vystřelovala do stehna operované končetiny, ale s 6 měsíčním odstupem od operace udávají bolesti zdravé končetiny v důsledku většího zatížení zdravé končetiny pro úlevu operované končetiny. Z jiných výzkumů vyplývá a tento výzkum potvrzuje, že postižení kloubů bývá většinou oboustranné a při větší zátěži se projevují silnější bolestivostí. Problémy s vyprazdňováním se při možnosti pohybu výrazně zlepšily, pouze 8 respondentů (33,3%) má problémy s vyprazdňováním. 1 muž byl dále sledován na urologické ambulanci a nebyla spojitost s operací TEP kyčelního kloubu, ostatní udávali občasnou zácpu, nebo nepravidelnou stolici, což spíše přisuzovali svému životnímu stylu a stravě, kterou přijímají. Poruchu sexuálních funkcí udává 16 respondentů (66,6%), což je nepatrné zlepšení oproti stavu před operací. Nyní je to dáno spíše obavou o luxaci TEP kyčle, nebo nepřítomnost partnera.

Na kvalitu života po operaci TEP kyčelního kloubu se soustředila otázka č. 20 a č. 22. V otázce č. 20 došlo k posunu na měřítku kvality a již 5 respondentů (20,8%) uvedlo kvalitu života po TEP na stupnici č.2. Největší zastoupení (33,3%) bylo měřítko č. 4. Respondenti hodnotili, jak se jim zlepšila kvalita života v závislosti na prodělané operaci TEP kyčelního kloubu. U otázky č. 22 hodnotili respondenti do jakého časového úseku se cítili lépe po operaci. Většina respondentů (54,2%) se cítila lépe do 1 týdne od operace, při podrobnějším rozhovoru byli skoro bez bolesti při pohybu, necítili takovou ztuhlost v kyčelním kloubu, cítili se „svobodnější“. Ostatní respondenti se cítili lépe do 3 týdnů (33,3%) a následně do 2 měsíců (12,5%).

Otázka č. 21 se soustředila na používání pomůcek, které usnadňují život s TEP kyčelního kloubu a dle zásad by je měl každý pacient používat do 3 měsíců od operace, následně dle stavu. FB používali všichni oslovení respondenti (100%). Nástavec na WC

užívá 91,7% respondentů – pouze 2 muži, kteří mají na WC umístěna vysoko madla a nacvičili si defekaci bez použití nástavce na WC. Ostatní pomůcky – polštář mezi kolena při otáčení a podložku na sezení používá již méně respondentů. Při rozhovorech byli dále edukováni o tom, jak je důležité, dodržovat správnou polohu končetiny s TEP kyčelního kloubu, aby nedošlo k luxaci TEP.

## ZÁVĚR

Tématem této bakalářské práce byla Kvalita života před a po TEP kyčelního kloubu. Artróza kyčelního kloubu je relativně časté onemocnění a trpí jím více než 10% populace. Na straně populace je velmi vlivů, které zhorší dopady tohoto onemocnění. Největším vlivem je vzrůstající obezita na straně jedné a nepohyblivost na straně druhé naší populace. Toto onemocnění má velký dopad na celkovou kvalitu života, protože jedinec již nevnímá kvalitu života jako celek, ale soustřeďuje se pouze na prožitek spojený s onemocněním. Toto onemocnění provází ve většině případech silná bolest, která ve velké míře ovlivňuje kvalitu života a prožívání života jako takového.

Ze začátku své zdravotnické praxe jsem pracovala na ortopedicko – traumatologickém oddělení Oblastní nemocnice Kolín, a.s., na lůžkovém standardním oddělení. V té době jsem TEP kyčelního kloubu nevnímala jako celek, ale pouze jako jednu z mnoha operací. Po krátké době jsem nastoupila na operační sál ortopedie a traumatologie v té samé nemocnici a problém jsem viděla „zevnitř“. Udivovalo mě, v jakém stavu mohl být kyčelní kloub, kterým přístupem a systémem se vložila TEP a velice mě zajímalo, nakolik tato operace dokáže změnit život pacienta a zkvalitnit mu tím jeho život po operaci.

V teoretické části jsem definovala kvalitu života jako celek, který působí na člověka a co dokáže na druhou stranu člověka ovlivnit, jak potom chápe svoji kvalitu života. Dále jsem se věnovala charakteristice TEP kyčelního kloubu v největším zastoupením na našem pracovišti. Soustředila jsem se na předoperační péči u pacienta, která musí být komplexní, nejen po stránce lékařské a pooperační péče a následné rehabilitaci, která má za úkol vrátit pacienta do kvalitního života.

Empirická část byla zaměřena na zmapování kvality života před a po operaci TEP kyčelního kloubu a dalších ovlivňujících faktorů, které mohou negativně působit a celkově snížit kvalitu života u pacienta před a po TEP kyčelního kloubu.

Z mého výzkumu jsem zjistila, že:

- implantace TEP kyčelního kloubu opravdu zlepšuje kvalitu života u pacientů
- pacienti při rozhovorech vyjadřovali spokojenost s personálem a péčí o ně
- pacienti byli spokojeni se systémem včasné rehabilitace
- během 1 týdne od operace dochází k rapidnímu zlepšení stavu pacienta – snižování bolesti
- z celkového pohledu jim TEP kyčelního kloubu „změnila život“



Z výsledků šetření bych navrhovala tato opatření:

- seznámit ošetřující personál s výsledky tohoto výzkumu
- výrazněji edukovat pacienty pro použití a důležitost pomůcek
- poskytnout brožury s nedovolenými a doporučenými polohami a pracovními postupy
- hodnotit stupeň bolesti u pacienta
- provádět časný nácvik soběstačnosti

## **ANOTACE**

<b>Autor:</b>	Monika Kotroušová
<b>Instituce:</b>	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení ošetřovatelství
<b>Název práce:</b>	Kvalita života před a po totální endoprotéze kyčelního kloubu
<b>Vedoucí práce:</b>	Jaroslava Pečenková
<b>Odborný poradce:</b>	prim. MUDr. Oldřich Vinš
<b>Počet stran:</b>	77
<b>Počet příloh:</b>	9
<b>Rok obhajoby:</b>	2009

**Klíčová slova:** kvalita života, totální endoprotéza, kyčelní kloub

Bakalářská práce pojednává o posouzení kvality života před a po totální endoprotéze kyčelního kloubu. Zahrnuje část teoretickou a empirickou. Teoretická část se skládá ze dvou částí: první část se týká kvality života, druhá se věnuje problematice totálních endoprotéz kyčelního kloubu. Empirická část je založena na šetření pomocí rozhovoru s pacientem, které proběhlo na ortopedicko – traumatologickém oddělení a následně ortopedické ambulanci Oblastní nemocnici Kolín, a.s. Porovnávana byla kvalita života před a po operaci.

Bachelor's thesis discuss about adjudication quality of life before and after totally endo – prothesis of hip joint. The skript is includes into theoretical and empirical part. Theoretical part consisting from two parts. First part is quality of life and second part is direct to problems about totally endo – prothesis of hip joint. Empirical part is based on examination by the help of interview with patient, which was applied on orthopaedic – traumatology department and consequently on ortopaedics emergency in Regional hospital Kolín, a.s. Collated was quality of life before and after operation.

## POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

- 1) BARTONÍČEK, Jan, HEŘT , Jiří. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2004. 256 s. ISBN 80-7345-017-8.
- 2) BLÁHA, Roman. *Rentgenologie kostí a kloubů*. 1. vyd. Praha : Státní zdravotnické nakladatelství, n. p., 1963. 860 s. ISBN 08-085-63.
- 3) CAMBELL, Willis. *Operative orthopaedics*. S. Terry Canale, M. D.. 1st edition. Missouri : Mosby - Year Book, Inc., 1998. 1122 s. ISBN 0-8151-2087-7.
- 4) ČECH, Oldřich, PAVLANSKÝ, Rudolf. *Aloplastika kyčelního kloubu*. 2. vyd. Praha : Avicenum, 1983. 300 s. ISBN 08-028-83.
- 5) CINGLOVÁ, Lenka. *Vybrané kapitoly t tělovýchovného lékařství*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2002. 199 s. ISBN 80-246-0492-2.
- 6) DOENGES, E. Marilyn, MOORHOUSE, Mary Frances. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. rozš. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
- 7) DUNGL, Pavel, et al. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8.
- 8) HNILICOVÁ, Helena. Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. *Zdravotnické noviny*. 2003, roč. 52, č. 5, s. 27-29.
- 9) CHRÁSKA, Miroslav. *Základy výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Olomouc : Vydavatelství Univerzity Palackého, 1998. 257 s. ISBN 80-7067-798-8.
- 10) MAREŠ, Jiří, et al. *Kvalita života u dětí a dospívajících I.* 1. vyd. Brno : MSD, spol. s r. o., 2006. 228 s. ISBN 80-86633-65-9.
- 11) PAYNE, Jan. *Kvalita života a zdraví*. 1. vyd. Praha : TRITON, 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
- 12) SLOVÁČEK, Ladislav, et al. Kvalita života nemocných - jeden z důležitých parametrů komplexního hodnocení léčby. *Vojenské zdravotnické listy* [online]. 2004, roč. LXXIII [cit. 2009-03-12], s. 6-9. Dostupný z WWW: <[http://www.pmfhk.cz/VZL/VZL%201\\_2004/Vz11\\_2.%20Slovacek.pdf](http://www.pmfhk.cz/VZL/VZL%201_2004/Vz11_2.%20Slovacek.pdf)>.
- 13) SOSNA, Antonín, ČECH, Oldřich, KRBEC, Martin. *Operační přístupy ke skeletu končetin, pánve a páteře*. 1. vyd. Praha : Triton, 2005. 240 s. ISBN 80-7254-640-6.
- 14) SVOBODOVÁ, L. Kvalita života. *VŠE Praha* [online]. 2007 [cit. 2009-03-20], s. 1-18. Dostupný z WWW: <[http://kvalitazivota.vubp.cz/prispevky/soudoba\\_sociologie\\_II\\_kvalita\\_zivota-svobodova.doc](http://kvalitazivota.vubp.cz/prispevky/soudoba_sociologie_II_kvalita_zivota-svobodova.doc)>.

- 15) TRACHTOVÁ, Eva, et al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. 186 s. ISBN 80-7013-285-X.
- 16) VOMELA, Jindřich, et al. *Chirurgie pro sestry*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1998. 210 s. ISBN 80-7013-262-X.
- 17) VYMĚTAL , Jan. *Lékařská psychologie*. 3. aktualiz. vyd. Praha : Portál, 2003. 400 s. ISBN 80-7178-740-X.
- 18) <http://www.hdr.undp.org>
- 19) <http://www.gona.in>
- 20) <http://www.kvalitazivota.vubz.cz>
- 21) <http://www.linkos.cz>
- 22) <http://www.mercer.com>
- 23) <http://www.nemocnicekolin.cz>
- 24) <http://www.proqolid.org>
- 25) <http://www.wikipedia.cz>

## **SEZNAMY**

### **Seznam obrázků**

Obrázek č. 1 Obecný hierarchický model kvality života od D. Kováče	13
Obrázek č. 2 Model kvality života (QOL)	14
Obrázek č.3 Model kvality života Univerzita Toronto	15
Obrázek č. 4 Model čtyř kvalit života	15

### **Seznam tabulek**

Tab. 1 Pohlaví respondentů	38
Tab. 2 Věk respondentů	39
Tab. 3 Zaměstnání	40
Tab. 4 Nejvyšší dosažené vzdělání	40
Tab. 5 Časový údaj o čekání na TEP kyčelního kloubu	41
Tab. 6 Trvání pohybových obtíží	42
Tab. 7 Bolest v závislosti na činnosti	43
Tab. 8 Lokalizace bolesti	44
Tab. 9 Omezená aktivita	45
Tab. 10 Porucha vyprazdňování	46
Tab. 11 Porucha sexuálních funkcí	47
Tab. 12 Kvalita života před operací 0 – 10	48
Tab. 13 Výskyt bolesti	49
Tab. 14 Obtíže v běžném životě s TEP kyčelního kloubu	51
Tab. 15 Bolest v závislosti na činnosti	52
Tab. 16 Lokalizace bolesti	53
Tab. 17 Aktivita omezená	53
Tab. 18 Poruchy vyprazdňování	54
Tab. 19 Porucha sexuálních funkcí	55
Tab. 20 Kvalita života po TEP kyčelního kloubu	56
Tab. 21 Použití pomůcek po TEP kyčelního kloubu	57
Tab. 22 Časový údaj o zlepšení stavu po TEP kyčelního kloubu	58

### **Seznam grafů**

Graf č. 1 Pohlaví respondentů	38
Graf č. 2 Věk respondentů	39
Graf č. 3 Zaměstnání	40
Graf č. 4 Nejvyšší dosažené vzdělání	41

Graf č. 5 Časový údaj o čekání na TEP kyčelního kloubu	42
Graf č. 6 Trvání pohybových obtíží	43
Graf č. 7 Bolest v závislosti na činnosti	44
Graf č. 8 Lokalizace bolesti	45
Graf č. 9 Omezená aktivita	46
Graf č. 10 Porucha vyprazdňování	47
Graf č. 11 Porucha sexuálních funkcí	48
Graf č. 12 Kvalita života před operací 0 – 10	49
Graf č. 13 Výskyt bolesti	50
Graf č. 14 Obtíže v běžném životě s TEP kyčelního kloubu	51
Graf č. 15 Bolest v závislosti na činnosti	52
Graf č. 16 Lokalizace bolesti	53
Graf č. 17 Aktivita omezená	54
Graf č. 18 Poruchy vyprazdňování	55
Graf č. 19 Porucha sexuálních funkcí	56
Graf č. 20 Kvalita života po TEP kyčelního kloubu	57
Graf č. 21 Použití pomůcek po TEP kyčelního kloubu	58
Graf č. 22 Časový údaj o zlepšení stavu po TEP kyčelního kloubu	59

## SEZNAM PŘÍLOH

<b>Příloha</b>	<b>Název</b>
1	RTG snímek kyčelního kloubu
2	RTG snímek kyčelního kloubu s necementovanou TEP
3	Nástroje k TEP kyčelního kloubu
4	Frézování dna acetabula
5	Implantát – dřík necementovaný
6	Hlavice femuru
7	Implantát TEP komplet – Endoimplant
8	Rozhovor použitý k výzkumnému šetření
9	Povolení o výzkumném šetření v ON Kolín, a.s.

Příloha 1

**RTG snímek kyčelního kloubu (archiv autora)**



Příloha 2

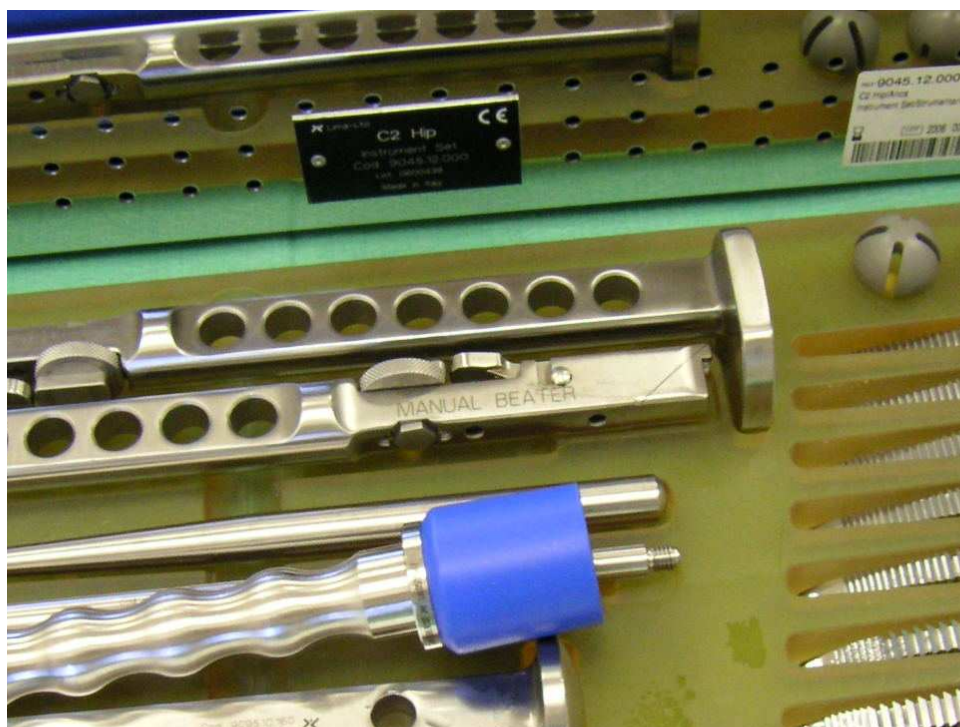
**RTG snímek s necementovanou TEP kyčelního kloubu (archiv autora)**





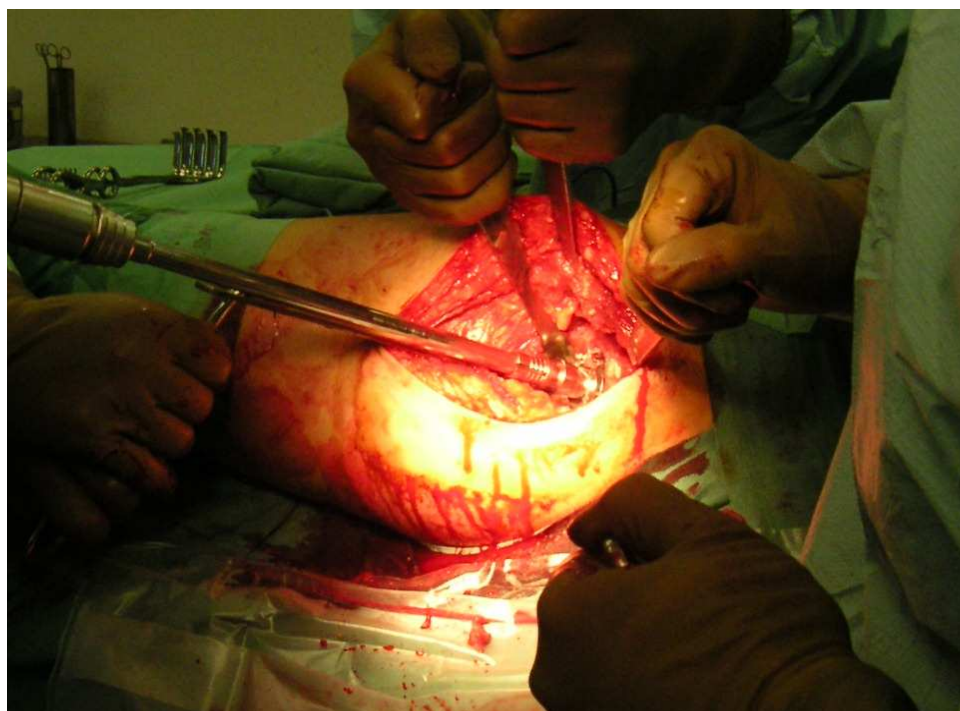
Příloha 3

**Nástroje k TEP kyčelního kloubu (archiv autora)**



Příloha 4

**Frézování dna acetabula (archiv autora)**



Příloha 5

**Implantát – dřík necementovaný (archiv autora)**



Příloha 6

**Hlavice femuru (archiv autora)**



Příloha 7

**Implantát TEP komplet - Endoimplant**



## **Příloha 8**

### **ROZHOVOR S PACIENTEM PŘED IMPLANTACÍ TEP KYČELNÍHO KLOUBU NA ORTOPEDICKO – TRAUMATOLOGICKÉM ODDĚLENÍ OBLASTNÍ NEMOCNICE KOLÍN, A. S.**

#### **Demografická část:**

- 1) Pohlaví
- 2) Věk – pod 45 let; do 55 let; nad 60 let
- 3) Zaměstnání – pracující; důchodce; jiné – uveďte
- 4) Nejvyšší dosažené vzdělání – základní; vyučen; středoškolské ukončené maturitou; vysokoškolské
- 5) Jak dlouho jste čekal/a na TEP kyčelního kloubu od indikace k TEP? – do 6 měsíců; do 1 roku; jiné – uveďte kolik

#### **Informativní část:**

- 6) Jak dlouho trvají vaše pohybové obtíže? – do 1 roku; do 2 let; více – uveďte kolik
- 7) Při které činnosti pociťujete největší bolest? – při chůzi; v sedě; v leže; při vstávání
- 8) Lokalizujte svoji bolest – záda; kyčelní kloub; dolní končetina před TEP; obě dolní končetiny; ostatní klouby
- 9) Kdy vám bolest nejvíce omezuje vaši aktivitu? – ráno; poledne; večer; v noci
- 10) Máte poruchu vyprazdňování? – ano; ne; bez obtíží
- 11) Odpověď na otázku dobrovolná – Máte problém v sexuálním životě? – ano; ne
- 12) Uveďte kvalitu života před operací na měřítku 0 – 10 (0 nejlepší, 10 nejhorší)
- 13) Ve které činnosti trvá bolest? – při pohybu; při námaze; v klidovém režimu; jiné – uveďte

### **ROZHOVOR S PACIENTEM PO IMPLANTACI TEP NA ORTOPEDICKÉ AMBULANCI OBLASTNÍ NEMOCNICE KOLÍN, A. S.**

- 14) Specifikujte nyní vaše obtíže při běžném životě s TEP kyčelního kloubu – chůze o FB; sed; leh; vstávání; bez obtíží

- 15)** Při které činnosti pociťujete největší bolest? – při chůzi; v sedě; v leže; při vstávání; bez bolesti
- 16)** Lokalizujte nyní vaše bolesti – kyčel s TEP; záda; dolní končetina; bez bolestí
- 17)** Ve kterém časovém úseku cítíte, že je vaše aktivita omezena? – ráno; poledne; večer; v noci
- 18)** Máte nyní poruchu vyprazdňování? – ano; ne; bez obtíží
- 19)** Odpověď na otázku dobrovolná – Máte nyní problém v sexuálním životě? – ano; ne
- 20)** Uveďte kvalitu života po operaci na měřítku 0 – 10 (0 nejlepší, 10 nejhorší)
- 21)** Které pomůcky používáte? – FB; nástavec na WC; podložka na sezení; polštář (válec) mezi kolena vleže
- 22)** Za jak dlouho po operaci jste se cítil/a dobře, bez obtíží? – do 1 týdne; do 3 týdnů; do 2 měsíců; déle než 2 měsíce – uveďte kolik