

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií

Hodnocení soběstačnosti u pacientů po TEP kolene a kyčle

Jana Boušková

Bakalářská práce

2013

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana Boušková**
Osobní číslo: **Z10002**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Hodnocení soběstačnosti u pacientů po TEP kolene a kyčle**
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování:

1. Sběr informací a studium literatury.
2. Stanovení cílů práce.
3. Stanovení výzkumných otázek.
4. Konzultace vybrané metodiky výzkumu s vedoucím práce.
5. Realizace výzkumu.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 35 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. BARTONÍČEK, J.; HEŘT, J. Základy klinické anatomie pohybového aparátu. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-017-8.
2. KOUDELA, K. a kol. Ortopedie. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0654-2.
3. MARIEB, E. N.; MALLATT, J. Anatomie lidského těla. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0066-9.
4. MIKŠOVÁ, Z. Kapitoly z ošetřovatelské péče 1. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1442-6.
5. SOSNA, A. a kol. Základy ortopedie. 1. vyd. Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Marie Holubová
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 1. října 2012

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. července 2013


MUDr. Arnošt Peřina, DrSc.
děkan

I.S.


Mgr. Martina Jedličková
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2013.

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne.....

.....

Jana Boušková

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Marii Holubové, za její cenné rady, laskavý přístup, přátelské konzultace, chápavé jednání a velkou trpělivost při vypracování práce. Chtěla bych také poděkovat vrchní a staniční sestře a všem sestrám z oddělení, které mi byly nápomocné při sběru dat. Děkuji také mé rodině, příteli a kamarádům za podporu a povzbuzování při studiu a za obrovskou trpělivost při psaní práce.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá aloplastikou kyčelního a kolenního kloubu a jejím vlivem na soběstačnost pacienta. Ta je značně ovlivněna bolestivostí pohybu v kloubu při různých úkonech.

Teoretická část je zaměřená na anatomii kyčelního a kolenního kloubu, artrózu a její příznaky, příčiny, léčbu a prevenci. Dále popisuje aloplastiku kyčelního a kolenního kloubu, předoperační a pooperační péči. Zaměřila jsem se na správnou rehabilitaci, protože ta je pro zlepšení soběstačnosti velmi důležitá a pokud je provedena omezeně nebo špatně, je velkou pravděpodobností, že se úroveň soběstačnosti nezlepší podle očekávání pacienta. Nedílnou součástí je edukace pacienta, která musí probíhat neustále, aby došlo k pevnému vštípení a porozumění problematice.

Výzkum probíhal v nemocnici krajského typu na oddělení ortopedie a na ortopedické ambulanci, kde jsem pomocí dotazníku zjišťovala úroveň soběstačnosti nemocných před a po operaci aloplastiky kloubu. Zjistila jsem, že po 3 měsících od operace došlo u nadpoloviční většiny respondentů ke zlepšení jejich soběstačnosti. Po vyhodnocení dotazníku jsem se dozvěděla, že nadpoloviční většina dotazovaných trpí nadváhou až obezitou. Průměrná bolest po operaci se snížila, což značí zlepšení soběstačnosti a spokojenosti pacientů.

Na základě zjištěných informací jsem vytvořila edukační materiál, který informuje pacienty, jak zvládat každodenní úkony bez nebo s menší bolestí.

KLÍČOVÁ SLOVA

Totální endoprotéza, kolenní kloub, kyčelní kloub, soběstačnost, artróza.

TITLE

Evaluation of self-sufficiency in patients after total endoprosthesis knee and hip

ANNOTATION

This bachelor thesis deals with hip and knee joint arthroplasty and its influence on patient self-sufficiency. The self-sufficiency is greatly influenced by soreness of movement in the joint during various acts.

The theoretical part is focused on the anatomy of the hip and knee joint, arthritis and its symptoms, causes, treatment and prevention. It also describes the hip and knee arthroplasty, preoperative and postoperative care. I focused on the proper rehabilitation, because it is very important to improve self-sufficiency and if it is implemented in a limited or wrong way, it is likely that the level of self-sufficiency does not improve as patient expected. An integral part is the patient oriented education, which must be ongoing in order to instilling and understanding of the issues.

The research took place at the regional hospital in the department of orthopaedics and orthopaedic clinic, where I'm using the questionnaire examined the level of self patients before and after the surgery of joint arthroplasty. I found that 3 months after surgery improvement of their self-sufficiency occurred in more than half of the respondents. After the evaluation questionnaire, I figured out that more than half of respondents are overweight or even obese. Average soreness after the surgery decreased, which indicates the self-sufficiency and patient satisfaction improvement.

Based on collected information educational material was created and it informs patients how to cope with everyday tasks without or with less pain.

KEYWORDS

Total endoprosthesis, knee, hip, self-sufficiency, arthritis.

OBSAH

SEZNAM PŘÍLOH	10
SEZNAM ZKRATEK	11
ÚVOD.....	13
CÍLE PRÁCE	14
1 TEORETICKÁ ČÁST	15
1.1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE KYČELNÍHO A KOLENNÍHO KLOUBU	15
1.1.1 KYČELNÍ KLOUB (articulatio coxae).....	15
1.1.2 KOLENNÍ KLOUB (articulatio genus).....	15
1.2 ARTRÓZA	16
1.2.1 PŘÍZNAKY.....	16
1.2.2 PŘÍČINY.....	17
1.2.3 DIAGNOSTIKA.....	17
1.2.4 LÉČBA	18
1.2.5 PREVENCE	19
1.3 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA.....	19
1.3.1 TEP KYČLE	19
1.3.2 TEP KOLENE.....	20
1.3.3 KONTRAINDIKACE TEP.....	21
1.3.4 PŘEDOPERAČNÍ PÉČE.....	21
1.3.5 POOPERAČNÍ PÉČE	23
1.3.6 REHABILITACE	24
1.3.7 KOMPLIKACE.....	25
1.3.8 EDUKACE.....	26
1.4 SOBĚSTAČNOST	27
2 PRAKTICKÁ ČÁST	29
2.1 VÝZKUMNÉ ZÁMĚRY	29
2.2 METODIKA PRÁCE	30
2.3 PREZENTACE VÝSLEDKŮ	32
2.3.1 Presentace výsledků nestandardizovaného dotazníku.....	32
2.3.2 Presentace výsledků standardizovaného dotazníku.....	38
Standardizovaný dotazník.....	40

2.3.3	Vyhodnocení otázek specifických pro kolenní a kyčelní kloub.....	50
3	DISKUZE	52
4	ZÁVĚR.....	59
5	SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ.....	60
6	SEZNAM PŘÍLOH.....	64

SEZNAM PŘÍLOH

Obrázky

Obr. 1 Graf průměrné bolesti před a po operaci aloplastiky kyčle a kolene	33
Obr. 2 Graf průměrného BMI před a po operaci aloplastiky kyčle a kolene	34
Obr. 3 Graf užívání analgetik před a po operaci aloplastiky kolene a kyčle	35
Obr. 4 Graf četnosti užívaných analgetik.....	37
Obr. 5 Graf porovnání výsledků celkového bodování.....	39

Tabulky

Tab. 1 Rozložení respondentů.....	32
Tab. 2 Průměrný věk respondentů.....	32
Tab. 3 Četnost druhů užívaných analgetik.....	36
Tab. 4 Četnost užívání chondroprotektiv.....	37
Tab. 5 Celková porovnání výsledků testu.....	38
Tab. 6 Obvyklá bolest kloubu	40
Tab. 7 Bolestivost při chůzi	41
Tab. 8 Obtíže v koupelně	42
Tab. 9 Obtíže spojené s dopravou	43
Tab. 10 Obtíže při vstávání ze židle	44
Tab. 11 Kulhání při chůzi	45
Tab. 12 Noční bolesti kloubu	46
Tab. 13 Ovlivňování práce bolestí.....	47
Tab. 14 Možnost nakupování	48
Tab. 15 Obtíže při chůzi ze schodů	49
Tab. 16 Obtíže při kleku	50
Tab. 17 Problémy s pocitem nosnosti kolen	50
Tab. 18 Náhlé a silné bolesti kyčelního kloubu	51
Tab. 19 Obtíže při oblékání punčoch a ponožek.....	51

SEZNAM ZKRATEK

ATB - antibiotika

BMI - body mas index

CRP - C reaktivní protein- biochemické vyšetření krve

CT - počítačová tomografie

DB - derotační bota

DK - dolní končetina

FB - francouzské berle

FF - fyziologické funkce

FW - sedimentace- vyšetření krve

JIP - jednotka intenzivní péče

ISBN- Internaional Standard Serial Number

ISSN- Internaional Standard Book Number

KO - krevní obraz

LTV - léčebná tělesná výchova

M+S – moč + sediment – biochemické vyšetření moče

NMR – nukleární magnetická rezonance

NSA - nesteroidní antirevmatika

PMK – permanentní močový katétr

RHB – rehabilitace

RTG – rentgen

TEN – trombolická nemoc

TEP – totální endoprotéza kloubu

VAS – škála hodnotící bolest

WC – toaleta

ÚVOD

Artróza může postihnout všechny klouby v těle, ale úplně nejčastěji pacienti přicházejí s problémy v kyčelním a kolenním kloubu. Za rok 2011 bylo v Pardubickém kraji s artrózou hospitalizováno celkem 2 920 pacientů, z toho 1 096 mužů a 1 824 žen. (ÚZIS, 2012)

I přes tato poměrně vysoká čísla se čekací doba na aloplastiky kyčelního a kolenního kloubu pohybuje kolem 13 měsíců. Tedy pokud se nejedná o zlomeninu krčku femuru, ale to už je jiná kapitola.

První věc, která vede pacienty k lékaři je bolest a díky ní i omezená soběstačnost. Pojem soběstačnost chápe každý člověk jinak. Ale všichni jistě budeme toho názoru, že pokud nemocný nedokáže vykonávat jednoduché úkony, které dělá automaticky, tak má závažný problém. Na obtíže spojené se sebeobslouhou se zaměřil dotazník oxford score, který se skládá z několika otázek, formulovaných tak, aby se zjistila úroveň soběstačnosti a poté možného řešení. Autoři tento dotazník vytvořili hlavně pro praktické lékaře, aby měli možnost se rozhodnout, kam směřovat léčbu nemocného. Vždy však zůstává rozhodující slovo na ortopedickém lékaři, který zhodnotí objektivní i subjektivní nálezy pacienta. V této práci byl dotazník použit jako pomůcka pro zhodnocení sebepéče a porovnání rozdílů před a po operaci TEP kyčelního a kolenního kloubu.

Totální endoprotézy pomohly změnit život a zlepšit soběstačnost mnoha operovaným. Samotná operace by však neměla velký úspěch, pokud by pacient nedodržoval pokyny zdravotnického personálu. Bez správné a poctivé rehabilitace a změny životního stylu by se pacient nedočkal požadovaných výsledků.

CÍLE PRÁCE

1. Popsat problematiku artrózy kyčelního a kolenního kloubu a její léčbu, včetně implantace totální endoprotézy kyčle a kolene se zaměřením na sledování soběstačnosti.
2. Využít dotazník oxford hip a oxford knee pro sledování soběstačnosti pacientů po TEP kyčle a kolene v praxi.
3. Zjistit bolestivost při pohybu a sebeobsluze po implantaci TEP s odstupem 3 měsíců.
4. Zjistit a porovnat soběstačnost po operaci TEP kyčle a kolene.
5. Vypracovat edukační materiál na používání pomůcek usnadňujících sebeobsluhu po operaci.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE KYČELNÍHO A KOLENNÍHO KLOUBU

1.1.1 KYČELNÍ KLOUB (*articulatio coxae*)

Kyčelní kloub patří mezi nejvíce zatěžované klouby lidského těla. Je to jednoduchý kulový kloub. Skládá se z acetabula, což je hluboká jamka kyčelní kosti o průměru 2,5cm a z hlavice femuru. Acetabulum tvoří 3 kosti a to os ischií, os ilium a os pubis. Na proximální straně femuru rozlišujeme hlavici, krček, velký a malý trochanter. (Bartoniček, 2004; Dylevský, 2009)

Pohyby v tomto kloubu umožňují svaly a ty se dělí na kyčelní a stehenní. Mezi základní kyčelní patří musculus gluteus maximus, medius, minimus. Svaly stehenní, které nejvíce ovlivňují pohyb v kyčelním kloubu, jsou musculus rectus femoris a musculus sartorius.

Dále jsou k pohybu a stabilizaci při něm důležité vazy ligamentum ileofemorale, ligamentum pubofemorale, ligamentum ischiofemorale. Svaly a vazy umožňují základní pohyby jako je abdukce, addukce, rotace, flexe a extenze. Kloub je vyživován z arteria iliaca externa a interna, které vytváří okruhy okolo acetabula a hlavice kosti femuru a je inervován z pleteně lumbosacralis, kde mezi nejdůležitější nervy končetiny patří n. ischiadicus, n. femoralis a n. obturatorius. (Bartoniček, 2004; Gross, 2005; Marieb, 2005)

1.1.2 KOLENNÍ KLOUB (*articulatio genus*)

Kolenní kloub patří mezi největší a nejsložitější klouby. Skládá se z distální části femuru, proximální části tibie a z patelly. Patella leží ve šlaše musculus quadriceps femoris a může mít až 6 různých tvarů, které se rozpoznávají podle Wiberg-Baumgartlovy klasifikace. (Bartoniček, 2004; Gross, 2005; Marieb, 2005)

Kloub je zesílen dvěma páry hlavních vazů, je to vnitřní a vnější postranní vaz a přední a zadní zkřížený vaz, nejsou však jediné, dále kloub zpevňují ještě další kapsulární vazy. Aby kloub mohl správně pracovat a vykonávat pohyby, obsahuje mediální a laterální meniskus. Menisky jsou z vaziva a plní funkci stabilizační, tlumící, napínání kloubního pouzdra a

roztírání synovie. Tento složitý kloub zvládá flexi, extenzi, zevní a vnitřní rotaci, předozadní translaci a pohyby do varozity a valgozity. (Bartoníček, 2004; Dylevský, 2009; Gross, 2005; Marieb, 2005)

Základní svaly, které umožňují pohyby v tomto kloubu, jsou musculus quadriceps femoris, musculus biceps femoris, musculus semitendinosus a musculus semimembranosus. Kloub vyživuje a. poplitea a inervuje n. ischiadicus, který se dále dělí. (Bartoníček, 2004; Engel-Korus, 2005; Gross, 2005; Marieb, 2005)

1.2 ARTRÓZA

Artróza je degenerativní onemocnění, kdy dojde k vymizení synoviální tekutiny a následně k odírání kloubních konců. Což způsobuje velkou bolestivost a omezení pohybu. Dochází ke zničení chrupavky a až k poškození kostí. Artróza podle Trče (2008) postihuje po 60. roce věku až 50% populace. (Trč, 2008) Osteoartrózu lze odstupňovat do 4 stádií podle Kellgrena a Lawrence. **I. stadium** poznáme podle zúžení chrupavčité štěrbin, ve **II. stadiu** se kloubní štěrbina více zužuje a můžeme pozorovat i nerovnosti chrupavky nebo sklerotizace pod chrupavkou, **III. stadium** se projevuje tvorbou osteofytů, pseudocystami či osteoporózou, nakonec ve **IV. stadiu** už nevidíme žádnou kloubní štěrbinu. U kolenního kloubu bývá nejčastěji postižen mediální tibiofemorální kloub, protože je nejméně kryt meniskem. (Bird, 2007; Dungal, 2005; Parker, 2007)

1.2.1 PŘÍZNAKY

Mezi typické příznaky patří **startovací bolest**, tzn. bolest, která se objevuje hlavně po ránu a delším nepoužívání kloubu. Bolest se však postupně vyskytuje po námaze, a pak i v klidu a v noci. Může se vyskytovat i bolest přenesená do zad a u artrózy kolene se objevuje bolest kyčle. Ta způsobuje, že pacient odlehčuje postiženou končetinu, což se projevuje kulháním a omezenou pohyblivost v kloubu. U artrózy je specifické, že chůze do schodů a do kopce je méně bolestivá než chůze z kopce a ze schodů. Těžká artróza se projevuje zkrácením dolní končetiny. Dále má pacient problémy při oblékání ponožek, to se označuje jako tzv. **znamení střevíce**. U artrózy kolenního kloubu lze sledovat **varózní postavení kloubu** (postavení DK

do „O“), které je způsobeno přítomností tekutiny v kolenu, což zapříčiňuje nestabilitu v kolenním kloubu. Můžeme sledovat přítomnost atrofie musculus quadriceps femoris v různém stupni postižení. (Gross, 2005; Koudela, 2004; Lukáš, 2010; Slezáková, 2010; Trnavský, 2006;)

1.2.2 PŘÍČINY

Artrózu dělíme na primární a sekundární. U *primární* artrózy je příčina neznámá. Předpokládáme však vliv genetické predispozice. Jsou známy rizikové faktory, které mohou vznik *sekundární* artrózy ovlivňovat. Mezi tyto faktory řadíme věk nad 60 let; pohlaví; obezitu; vrozené predispozice; traumata, kdy po úrazu vzniká 5 - 6 x větší riziko vzniku; vrozené vývojové vady; problémový porod; u žen menopauza, protože dochází ke snižování hladiny vápníku v kostech; národnost; po revmatických nebo zánětlivých onemocněních; přetěžování kloubů, jak z důvodů sportovních či pracovních. Vznik osteoartrózy v kolenu zvyšují úrazy menisků a poškození zkřížených vazů. Také oslabení musculus quadriceps femoris může vést k rychlejšímu opotřebením chrupavky v kolenním kloubu. (Gross, 2005; Kačinetzová, 2003; Müller, 2010)

1.2.3 DIAGNOSTIKA

Důležitá a velmi přínosná je *anamnéza*, ve které nás zajímá, kdy a za jakých okolností má pacient obtíže. Velmi důležitá je také bolest, ta v podstatě omezuje pacienta v pohybu. Proto nás zajímá její průběh během dne a noci a samozřejmě i její intenzita. Bolest však nemusí odpovídat nálezům na RTG snímkách nebo na NMR, které se považují za základní diagnostické metody. Ptáme se po úrazech a poraněních v oblasti kloubu v poslední době. Zjistíme predispozice v rodině, ta je totiž uváděná jako jeden z možných ovlivňujících faktorů. Pracovní anamnéza nám řekne, jestli byl kloub příliš namáhán. Farmakologická anamnéza zase jestli nemůže být poškozena kloubní chrupavka léky. (Gross, 2005; Koudela, 2004; Müller 2010; Rychlíková, 2002; Slezáková, 2010)

Lékař kloub a pohyby v kloubu vyšetří *pohledem*, kdy vidí omezení v chůzi, sedu, stojí a výraz v obličeji, který prozradí bolestivost při různých výkonech, *pohmatem* zjistí otok

kloubu či jiné deformity kloubu a poslechem může zjistit odírání v kloubu. Dále bude lékař vyžadovat **RTG snímek**, který ukáže možné zúžení i vymizení kloubní štěrbiny a případné osteofyty. **Magnetická rezonance** (NMR) popisuje stav měkkých struktur okolo kloubu. Pacienti podstupují i **denzitometrii**, kde lékař zjistí jaká je hustota kostí a zda je přítomna osteoporóza. A samozřejmě dnes hodně používané a důležité vyšetření **CT**, které poskytuje trojrozměrné zobrazení vyšetřovaných struktur a umožní nám zjistit dynamické změny. **Laboratorně** se vyšetřuje punktát z kolene, který je u artrózy nezánettlivého původu. (Gross, 2005; Koudela, 2004; Müller, 2010; Slezáková a kol., 2010; Rychlíková, 2002; Slezáková, 2010)

1.2.4 LÉČBA

Artróza se dle nálezu léčí konzervativně nebo chirurgicky. Do **konzervativní** léčby řadíme redukci váhy, kdy nadpoloviční většina pacientů trpí nadváhou a ta kloubům neprospívá. Dále lékař doporučí rehabilitaci, jako je LTV, jízdu na kole, plavání, různé cviky ve vodě, fyzikální léčbu. Může být předepsán poukaz na lázeňskou léčbu. Při bolestech pacienti užívají analgetika. Jako u každého podávání léků na bolest začínáme od slabších léků po ty silnější, ne naopak. Nejčastěji lékař nasazuje nesteroidní antirevmatika. Z léků může pacient užívat kortikoidy, Sysadoa nebo chondroprotektiva, ty mají však omezený účinek. Když je pacient používá ze začátku onemocnění, kdy chrupavka není natolik destruovaná, tak ji mohou ochránit. Pozdější užívání už nemá na chrupavku účinek. Na podporu chrupavky se mohou do kolenního kloubu aplikovat injekce s kyselinou hyaluronovou. Ovšem i zde je podmínkou, že musí být chrupavka zachována, jinak je neúčinný. (Kačinetzová, 2003; Procházková, 2009; Rychlíková, 2002; Slezáková, 2010; Trnavský, 2006)

Chirurgickou léčbu lze provádět několika způsoby. Řadíme sem artroskopii kloubu. Je to metoda používaná u kolenního kloubu. Může se udělat tzv. transplantace chrupavkových štěpů. V dnešní době jsou však nejčastější operační řešení artrózy alopplastiky kloubu. Používají se hemiartroplastiky, kdy dojde k výměně pouze hlavice nebo jamky, nebo jsou prováděny TEP, přičemž se v kloubu vymění jak hlavice, tak i jamka kloubní. (Kačinetzová, 2003; Procházková, 2009; Slezáková, 2010)

1.2.5 PREVENCE

Do preventivních opatření patří v podstatě vyhýbání se rizikovým faktorům. Tudiž vyvarovat se obezitě a upravit životosprávu, nepřetěžovat klouby a umožnit jejich uvolnění, posilovat svaly dolních končetin. Sporty, které podporují uvolnění kloubů a nepřetěžují je, jako jsou plavání, jízda na kole atd. Farmaka, která by se preventivně mohla užívat a mohou se doporučit, pokud není nález v pokročilém stádiu, tzv. chondroprotektiva. (Bird, 2007)

1.3 TOTÁLNÍ ENDOPROTÉZA

Aloplastika kloubu je jedna z nejčastějších ortopedických operací, ať už se jedná o aloplastiku kyčelního, kolenního, ramenního kloubu či palce ruky. Přičemž první dvě jmenované jsou nejčetnější. Tato operace se nejčastěji provádí z důvodu artrózy, traumatu, zánětlivých onemocnění kloubu, nádorů, deformit a vrozených vývojových vad. Totální endoprotézy dělíme podle materiálu, ukotvení v kosti, kontaktní plochou hlavice – jamka. (Trč, 2008; Vastag, 2005)

1.3.1 TEP KYČLE

Aloplastika kyčelního kloubu je operace, při které se provádí náhrada celého kloubu cizím materiálem. V dnešní době se nejčastěji používají nerezavějící ocel, slitiny kobaltu a titanu, polyetylen. Endoprotéza se skládá z jamky a z hlavice s dřikem, které se dělají ve více velikostech. Tato operace se může provádět dvěma způsoby. Můžeme ji rozdělit na metodu klasickou a miniinvazivní. Kdy miniinvazivní metoda je metoda, která neprotíná svaly, ale řez jde mezi nimi. Operační rána je dlouhá jen 5 - 8 cm. Díky neporušení svalů je i kratší doba hospitalizace (6. až 7. pooperační den). Na rozdíl od toho je operační rána u klasické metody dlouhá 25 až 30 cm a také delší doba hospitalizace cca 6 - 10 dní, dle individuálního RHB plánu. Miniinvazivní metoda se používá méně často než klasická. Trč (2008) se k této problematice vyjadřuje ve svém článku. Podle něho je výhoda miniinvazivní metody v kosmetickém efektu, menších ztrátách krve, menší bolestivosti po operaci, rychlejší RHB a i rekonvalescenci. Vystává zde otázka, zda kratší doba hospitalizace, nemůže mít větší vliv na pozdní komplikace. (Bartoniček, 2004; Koudela, 2004; Taliánová 2009;)

V dnešní době lze použít 3 typy kyčelních náhrad, které se dělí podle způsobu připevnění do kosti. **Cementová náhrada**, jak už název napovídá, se připevňuje do kosti pomocí speciálního lékařského cementu. Tento typ se používá u starších pacientů, protože kostní cement polymerizuje již do 12 minut a tím ztvrdne. **Necementový typ** je založen na buněčném kostním srůstu. Musí být použit osteoaktivní materiál, v dnešní době je nejvíce využíván titan a jeho slitiny. Na endoprotéze jsou malé drážky, do kterých postupně vrůstají kostní buňky, otvor pro náhradu musí být přesně velký, aby buňky mohly správně vrůstat. Do malého otvoru se dřík nevejde a velký otvor znemožňuje přechod buněk (osteoblastů) na dřík. Toto spojení je velmi pevné a vydrží delší dobu. Při operaci má operatér škálu použitelných velikostí, aby mohl pacientovi dát tu, která mu bude nejvíce vyhovovat. Používá se u mladých pacientů, má ovšem nevýhodu při reoperacích. Protože se musí zvětšit otvor pro novou náhradu. Další nevýhodou je vyšší cena než u cementové náhrady. Nabízí se tedy třetí typ totální endoprotézy, a to **hybridní**. Jamka je připevněna cementem a hlavice s dříkem je připevněna necementovou formou. (Bartoníček, 2004; Koudela, 2004; Taliánová, 2009; Trč, 2008)

1.3.2 TEP KOLENE

Aloplastiku kolene můžeme dělit na totální náhradu kolenního kloubu a na **hemiartroplastiku**, kdy se nahradí pouze část kolenního kloubu, před úplnou výměnou kloubu má výhodu lepší RHB a je to menší zátěž pro pacienty. Je však více náchylná na opotřebení a neřeší problémy ve femoropatelní kloubu. **Totální endoprotézy** kolenního kloubu se převážně používají u gonartózy, revmatoidní artritidy, poúrazových stavů nebo některých nádorových onemocnění. Úkolem operace je zbavit nemocného bolesti a zajistit stabilitu kloubu, zároveň vyřeší i valgózní postavení končetiny. Na endoprotézu distální části femuru se používá chromo-kobaltová slitina. Endoprotéza proximální části tibie má kovový základ a na povrchu je polyethylenová vložka. Patella se nechává buď původní, nebo se v místě kontaktu s femurem doplní polyethylenová vložka. Běžně se používá typ Walter Modular. Fixace je prováděna kostním cementem nebo je biologická, která má delší životnost a je více odolná na infekci, ale naopak je finančně dražší a musí být delší RHB. Během operace se jako u aloplastiky kyčelního kloubu musí zajistit přísné aseptické podmínky, protože při vniknutí

infekce ke kovovému implantátu, může dojít k celkové sepsi, která se musí řešit reoperací s odstraněním endoprotézy a následnou dlouhodobou léčbou. (Trnavský, 2006; Vastag, 2005)

V poslední době se do popředí dostává nová metoda implantace kolenní náhrady, která je šetrnější, přesnější, efektivnější, zrychluje se průběh operace a je delší životnost endoprotézy až o několik let. Pacient podstoupí MRI, RTG a výsledky jsou lékařem přeneseny do počítače a poslány do společnosti v USA. Tam ze získaných dat udělají 3D snímek a pomocí něho pak vyrobí dva řezací bloky na femur a tibií. Tyto bloky přesně odpovídají parametrům pacienta. Spolu s průvodním listem jsou řezací bloky odeslány na ortopedické oddělení a na sálech implantovány pacientovi. V České republice je již mnoho nemocnic, které s touto metodou pracují běžně. A je také více společností, které se touto moderní metodou zabývají, např.: Zimmer, Agel, Smith&Nephew atd. (Kubeš, 2012; Szotkowská, 2012)

1.3.3 KONTRAINDIKACE TEP

Kontraindikace dělíme na místní a celkové. Mezi **místní** řadíme kožní vyrážky, nekrózy v oblasti operačního pole a jakékoliv rány s projevy infekce. Do **celkových** kontraindikací počítáme zdravotní stav pacienta. Je důležité, aby pacienti byli kompenzováni. Jedná se hlavně o diabetiky, hypertoniky a pacienty, kteří jsou léčeni antikoagulanty per os. Pacient musí být zdravotně schopen podstoupit operaci v celkové anestézii. Budou nás zajímat kardiovaskulární onemocnění, onemocnění žil a tepen, tromboembolické nebo ischemické choroby. Pacient není operován, pokud hrozí riziko, že nebude spolupracovat v pooperačním období. Toto riziko je u alkoholiků a u pacientů s psychiatrickými onemocněními. (Taliánová, 2009; Trnavský, 2006)

1.3.4 PŘEDOPERAČNÍ PÉČE

Předoperační péči můžeme rozdělit do tří kategorií. **Dlouhodobá** péče zahrnuje obdržení doporučení ortopedem, poté si pacient u svého obvodního lékaře zajistí interní vyšetření, to zahrnuje odběry krve, kde nás zajímá KO, koagulační vyšetření, jaterní soubor, minerály, krevní skupina, urea, kreatinin, CRP, FW, Rh faktor, M+S, výtěry z nosu, mandlí a moč na K+C. Poté pacient podstoupí RTG srdce a plic. Pokud se nemocný léčí s diabetem nebo

užívá Warfarin, musí být kompenzován. Pacient na Warfarinu se převádí na léčbu nízkomolekulárními hepariny, jako jsou Clexane, Fraxiparine nebo Zibor. Lékař informuje nemocného o možnosti autotransfúze, pacient „daruje“ krev sám sobě. Na odběr krve jde 2x po 14 dnech, ale maximálně 1 měsíc před operací. Lékař musí vysvětlit operaci, její důvod, komplikace, pooperační režim. Nemocný se seznámí s rehabilitačním pracovníkem a ten mu vysvětlí chůzi o berlích a pacient se s nimi naučí, pokud je již používá, tak RHB sestra zjistí, zdali chodí správně, popřípadě vysvětlí správnou chůzi. Pacient by měl být poučen o úpravě domácího prostředí, jako jsou madla v koupelně, nástavec na WC, odstranění překážek, vhodné obuvi aby nedošlo po operaci k pádu. (Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

Krátkodobá příprava je den před operací a zahrnuje příjem pacienta na oddělení, všeobecná sestra je povinna ukázat pacientovi oddělení, vysvětlit informace týkající se průběhu hospitalizace, lékař podepíše s pacientem souhlas s hospitalizací, výkonem a stranový protokol. Rehabilitační terapeut zajistí nácvik chůze o FB. V odpoledních hodinách dochází na oddělení anesteziolog a promluví si s pacientem o druhu anestezie, přípravě, komplikacích, vysvětlí dotazy a nakonec vyplní anesteziologický dotazník a souhlas s anestezií. V odpoledních hodinách provede všeobecná sestra nebo sanitář přípravu operačního pole, tím se myslí oholení a odmaštění místa operace. Všeobecná sestra edukuje pacienta o lačnění, vytažení zubní protézy, odstranění šperků. Večer před spaním všeobecná sestra podá první část premedikace, kterou předepíše anesteziolog. Většinou jsou to léky typu Diazepam, Lexaurin a jim podobné. (Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

Nakonec **bezprostřední** příprava je ráno v den operace. Pacient se ráno osprchuje, sbalí se mu věci na JIP, kam bude přeložen po operaci. Jako prevence TEN se před operací, ale i po operaci podávají nízkomolekulární hepariny. Všeobecná sestra zajistí kontrolu lačnění od půlnoci, odstranění šperků, zubní protézy. Zkontroluje veškerou dokumentaci a RTG, podepsání souhlasů, sbalení věcí na JIP. Na zavolání ze sálu je podaná poslední část premedikace, dle ordinace anesteziologa. Na sál s pacientem posílá všeobecná sestra RTG snímky, ATB, která jsou podávána profylakticky maximálně 48 hodin po operaci. (Slezáková, 2010; Taliánová, 2009; Trnavský, 2006)

1.3.5 POOPERAČNÍ PÉČE

Pooperační péči u pacienta můžeme rozdělit na období na oddělení JIP a na období na standardním oddělení ortopedie. Hned po operaci je pacient převezen na JIP chirurgie. Pacient po totální náhradě kyčelního kloubu musí mít operovanou končetinu ve správné poloze, tzn. extenze DK, abdukce v kyčli, která je zabezpečena klínem mezi DK, špičky končetiny jsou ve vnitřní rotaci, které nám zajišťuje derotační bota (DB). Postavení končetiny po aloplastice kolenního kloubu je extenze DK, podložení pod patou jako prevence dekubitů. (Příkryl, 2009; Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

Dále u pacienta všeobecná sestra sleduje hodnoty krevního tlaku, pulsu, dechu, saturace, teploty; bolest, která se tlumí většinou přes epidurální katétr nebo i. m. Kontroluje se stav rány, prosakování skrz obvaz; funkčnost Redonova drénu a množství odváděného sekretu; funkčnost periferní flexily; PMK a množství odváděné moči – P/V tekutin. Po operaci se pacientovi musí odebrat kontrolní odběry, kvůli ztrátám krve při operaci. Hlavně nás bude zajímat hladina hemoglobinu, hematokritu, kalia a další odběry, které naordinuje lékař. Podle hodnot odebraných vzorků krve a ordinace lékaře se podávají transfuze a infuzní roztoky. Také se musí udělat RTG operovaného kloubu. U pacienta se musí dbát na prevenci TEN. Tudíž má pacient elastické kompresní punčochy nebo elastické bandáže a je jedenkrát denně podáván nízkomolekulární heparin. Nemocnému se zajistí cévní vstup a v operační den se podává parenterální výživa. Nesmíme zapomenout na prevenci dekubitů, podkládáme paty, sakrum. (Příkryl, 2009; Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

Na standardní oddělení je pacient přeložen, pokud nejsou komplikace, *1. pooperační den* poloha je beze změn, pouze se u pacienta po aloplastice kyčle již nepřikládá DB. Pacient se musí naučit zajištění správného držení špičky nohy bez podpory. 3x denně kontroluje všeobecná zdravotní sestra FF. Ráno 1. pooperační den se pacient posadí k ranní hygieně a ke snídani na lůžku tak, aby měl nohy z lůžka. RHB se provádí na lůžku, trénuje se posazování a dle možností pacienta se zkouší stoj a pár kroků o FB. Bolest se sleduje na VAS škále, přičemž se tlumí léky dle ordinace lékaře, což se poté zapíše do dokumentace. Preventivně se podávají analgetika před RHB. Přístrojová lymfatická drenáž se přikládá 2 x denně. Aplikují se nízkomolekulární hepariny (Clexane, Fraxiparine, Zibor) a zajistí se bandáž elastickými punčochami na DK jako prevence TEN. Pacientovi se zdůrazní, jakých pohybů se má vyvarovat, viz rehabilitace. (Příkryl, 2009; Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

2. *pooperační den* se dělá převaz, kdy se vytahuje Redonův drén. Krytí rány se kontroluje každý den, ale aseptický převaz se dělá dle potřeby. Je prováděna RHB, dle RHB sestry viz rehabilitace. PMK se vytahuje dle šikvosti pacienta, muži PMK většinou zavedený nemají a ženám se odstraňuje co možná nejdříve. 4. *pooperační den* si pacient dojde na RHB místnost, kde cvičí s RHB sestrami. 6. *pooperační den* vytahujeme epidurální katétr, pokud ho měl pacient zavedený na tlumení bolesti. (Přikryl, 2009; Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

Pacient se musí naučit aplikovat nízkomolekulární hepariny nebo odchází s p. o. antitrombotiky (Pradaxa, Xarelto – dle finančních možností pacienta) anebo warfarinizovaní pacienti před operací jsou převáděni zpět na Warfarin. Pacient je propuštěn 6 – 10. den po operaci, záleží na zdravotním stavu a soběstačnosti. Nejlépe pokud následuje hospitalizace na RHB oddělení, která by měla trvat 1 - 4 týdny. Také může následovat RHB v Lázních Bohdaneč nebo Košumberk. (Přikryl, 2009; Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

1.3.6 REHABILITACE

Pacienta po operaci navštěvuje rehabilitační sestra, která mu zopakuje to, co už zná před operací o rehabilitaci. Probere s ním, jak si správně sedat, vstávat, oblékat se. Hlavně mu zdůrazní, jakým pohybům se má vyhýbat.

Po *totální endoprotéze kyčelního kloubu* pacient nesmí křížit nohy a to jak vleže, vsedě, ale i ve stoje. Musí mít polštář mezi nohama a to v jakékoliv poloze na lůžku, ale i vsedě, spát na vyšším, pevném a rovném lůžku, doporučuje se maximálně jeden polštář pod hlavou. Spaní na operované straně není doporučeno. Kolena a palce u nohou musí směřovat do stropu, pacient při chůzi nesmí vytáčet kolena. K obouvání bot musí používat pomůcky k tomu určených, protože předklon nebo dřep může způsobit vykloubení kloubu, s čímž souvisí i sezení v měkkém, hlubokém křesle. Mezi trupem a kyčlí musí být úhel větší než 90°. Na WC by měl mít pacient nástavec, aby se udržoval správný úhel. (Engel- Korus, 2005; Slezáková, 2010; Širůčková, 2010; Taliánová, 2009)

Po *aloplastice kolenního kloubu* se nedoporučuje podkládání kolene, došlo by ke zkrácení svalů a vazů a pacient by kolenní kloub už nedal do správné polohy. Dále by neměl na operovanou končetinu klekat, mohlo by dojít k porušení endoprotézy. Pacienti denně cvičí 20 minut na motodlaze až do konce hospitalizace. Cvičí na ni rozsah kloubu, který se každý

den posunuje dle bolesti pacienta. Rozsah je maximální v 90°. Když nerehabilitují na motodlaze, tak si podkládají operovanou končetinu kostkou, alespoň 2 x denně na 20 min. (Engel- Korus, 2005; Slezáková, 2010; Širůčková, 2010; Taliánová, 2009)

1. pooperační den si pacient sedá a podle toho jak se cítí, začíná s chůzí o FB. Pacient chodí o berlích dle pokynů rehabilitační sestry. Jedná se o tzv. trojdobou chůzi, kdy pacient dá napřed obě berle, poté na jejich úroveň přidá operovanou končetinu a nakonec následuje končetina zdravá. 2. den zvládne o pár kroků více, od 3. dne zvládne chůzi na WC a další dny již chodí na RHB do RHB místnosti. Ovšem vše je závislé na stavu operovaného. Do propuštění z oddělení by měl pacient zvládnout chůzi do schodů a ze schodů o FB. Ze schodů, je stejná skladba jako po rovině, ale do schodů nejdříve vykročí zdravá končetina, poté následuje operovaná DK a nakonec FB. Nemocný je poučen, že má chodit u zábradlí a na suchém, neklouzavém povrchu, protože je to bezpečnější. Tento režim by měl pacient přísně dodržovat minimálně 3 měsíce po operaci. (Příkryl, 2009; Slezáková, 2010; Taliánová, 2009)

Dlouhodobou RHB operovaný dodržuje, dokud lékař nestanoví jinak. V chůzi to znamená, že do 14 dnů zatěžuje operovanou končetinu na 1/3 váhy a poté na 50%. Po půl roce smí chodit bez berlí, vždy to ovšem záleží na stavu pacienta. Pacienti řidiči by neměli řídit minimálně 2 - 3 měsíce po operaci. Nemocný rehabilituje v domácím prostředí dle pokynů rehabilitačního pracovníka. Ten mu sdělí výše uvedené pokyny, ale také ho upozorní na správné rovné sezení, častější měnění poloh. Dlouho stát, či sedět, je v tomto případě kontraindikováno. (Engel- Korus, 2005; Slezáková, 2010; Širůčková, 2010)

1.3.7 KOMPLIKACE

Komplikace se dělí dle času vývinu. **Perioperační** komplikace se projeví již během operace. Nejdůležitější je krvácení. Při operaci takového rozsahu, jako je aloplastika, se s velkými krevními ztrátami počítá. Z tohoto důvodu se před operací připravují krevní konzervy. Pacient si může darovat krev sám sobě tzv. autotransfúzi, která se podává již během operace nebo na oddělení JIP. (Trč, 2008; Taliánová, 2009; Slezáková, 2010)

Časné komplikace se rozvinou do 6 - 8 týdnů. Infekce je obávaná komplikace, protože hrozí nepřijetí endoprotézy a tudíž riziko reoperace. Častými původci infekce bývají Stafylokus

epidermis a aureus. Prevencí je profylaktické podání ATB v předoperačním období a v krátkodobém pooperačním období – do 48 hodin. Další komplikací může být luxace po TEP kyčle, k níž dochází u pacientů nedodržujících pokyny, které jim sdělili zdravotničtí pracovníci. Jedná se o rizikové pohyby, kterým by se měli pacienti vyvarovat (viz rehabilitace). Také po operaci se v oblasti operační rány vyskytuje hematoma a otok. Ty se vyskytují u každého pacienta v různém rozsahu. Operační rána se leduje, čímž se umožní vstřebávání edému a hematoma. Po operaci je pacient oslabený, a proto mu hrozí riziko pádu. Velmi vážné je poranění hlavy, či zlomení endoprotézy. Zlomenina se musí řešit reoperací. I když pacient rehabilituje a snažíme se ho mobilizovat, tak je více upoutaný na lůžko. Proto i z důvodu rozsahu operace je zde riziko hluboké žilní trombózy a plicní embolie. Abychom předešli těmto komplikacím, snažíme se o časnou mobilizaci pacienta, provádíme bandáže a dle ordinace lékaře podáváme nízkomolekulární hepariny. (Slezáková, 2010; Taliánová, 2009; Trč, 2008)

Pozdními komplikacemi nazýváme ty, které se projeví po 1 roce po operaci a mohou to být již zmíněné zlomeniny endoprotézy, luxace kloubu, nebo aseptické uvolnění implantátu z kostního lůžka. (Taliánová, 2009; Trč, 2008)

1.3.8 EDUKACE

Edukace je důležitou součástí předoperační i pooperační péče. Musí proběhnout u každého pacienta, který podstupuje operaci TEP kolenního i kyčelního kloubu. Správně provedená edukace podporuje hojení a omezuje komplikace. Pojem edukace pochází z latinského slova *educare*, v překladu to znamená vychovávat nebo vést vpřed. Je to proces, který se snaží ovlivnit chování a jednání jedince, za účelem pozitivně nasměrovat jeho postoje, návyky a dovednosti. (Juřeníková, 2010)

V edukaci jsou důležité 3 komponenty, které celý proces umožňují. Je to **edukant**, v našem případě pacient, kterého se snažíme vychovávat a naučit ho o sebe pečovat. Jedinec, který pacienta vychovává, je nazýván **edukátorem**. Na oddělení to je v první řadě lékař, poté všeobecná sestra, rehabilitační pracovník, dietní sestra apod. A třetím aspektem, který je velmi důležitý, je **edukační prostředí**. Zahrnujeme do něj místnost, kde edukace proběhne, osvětlení, nábytek, klid, nálada, pomůcky aj. (Juřeníková, 2010)

Tento proces se dělí dle podaných informací na základní, reedukační a komplexní edukaci. V základní edukaci jsou pacientovi podávány nové informace, vědomosti a dovednosti. Snažíme se jedince co nejvíce motivovat, aby se řídil sdělenými pokyny. Reedukace je zopakování již sdělených informací. V našem případě je to u pacientů již po operaci, kdy před operací byla provedena základní edukace a po operaci jen opakujeme, co pacient již jednou slyšel. Dále se zkontroluje, zdali pacient všemu porozuměl. U komplexní edukace jsou podávány ucelené informace a upevňovány postoje v několika fázích. (Juřeníková, 2010)

1.4 SOBĚSTAČNOST

Soběstačnost se u člověka mění s věkem a se změnou jeho rolí. Soběstačnost se posuzuje dle pěti základních kritérií. Pacient je považován za soběstačného, pokud si sám zajistí jídlo a je schopný si ho i upravit a sníst. Pokud sám dostatečně a bez cizí pomoci zvládne osobní hygienu. Vhodně a správně nakombinuje oblečení, oblékne se a svlékne se. Pro pacienty je důležitá i pohyblivost, takže pokud je pohyblivost jakkoliv narušená, považujeme člověka za nesoběstačného. Pro každého z nás je také důležité vyprazdňování moče a stolice. (Mikšová, 2006)

Soběstačnost pacienta se rozděluje do pěti stupňů. **Nultý stupeň** značí plně soběstačného pacienta, který se ve všech ohledech o sebe postará a vše si zajistí bez cizí pomoci nebo bez pomocných prostředků. V **prvním stupni** se jedná o pacienta, který již potřebuje pomůcky, pro vykonání jistých úkonů. U **druhého stupně** potřebuje pacient dopomoc od druhé osoby, její asistenci, dohled nebo edukaci. V **třetím stupni** jde již o pacienta, který se neobejde bez cizí pomoci a pomocných prostředků. A v posledním, **čtvrtém stupni** jde o zcela závislého pacienta, který nejeví žádné známky tělesné aktivity. (Marečková, 2006)

Oxfordský dotazník zjišťuje soběstačnost pacientů v jednotlivých oblastech sebepéče. Je zaměřený na otázky obvyklé bolesti kloubu, problémy při chůzi, v koupelně, při nakupování, jízdě v dopravním prostředku, chůzi ze schodů, vstávání ze židle (startovací bolest), kulhání, jestli dotazovaný má či nemá noční bolesti a samozřejmě jak ho omezení kloubu omezuje v obvyklé domácí práci. Všechny tyto otázky jsou zaměřené na pacientovu soběstačnost. A vše to jsou úkony, které dělají nejčastěji pacientům s artrózou problémy. Po zodpovězení

výše uvedených otázek, dojde k celkovému vyhodnocení dotazníku a následně zařazení do kategorie označující závažnost problému. (Kurer, 2013; Murray, 2007; Paulsen, 2012)

2 PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 VÝZKUMNÉ ZÁMĚRY

1. Budou respondenti udávat lepší soběstačnost 3 měsíce po aloplastice kyčle nebo kolene?
2. Budou dotazovaní udávat zlepšení soběstačnosti 3 měsíce po operaci, než jaká byla před operací?
3. Budou mít respondenti po operaci aloplastiky kyčle a kolene menší problémy při cestování?
4. Budou mít pacienti po operaci totální endoprotézy kyčle a kolene menší problémy při chůzi ze schodů?
5. Jak se bude měnit intenzita bolesti na VAS škále před a po operaci aloplastiky kyčle a kolene?

2.2 METODIKA PRÁCE

Bakalářská práce patří do teoreticko - výzkumných prací. Jednalo se o kvantitativní výzkumné šetření, které sledovalo 4 cíle. Ke sledování cílů bylo použito dotazníkové šetření. Dotazník je standardizovaný soubor otázek na předem připraveném formuláři, které zajistí přísun požadovaných informací. (Kutnohorská, 2009)

Pacientům byly rozdány dva dotazníky, oba anonymní. První zjišťoval obecné informace o pacientovi, jako jsou váha, výška, BMI. Dále mě zajímala bolest a léky, které na ni pacienti užívají. Druhý dotazník byl zaměřen přímo na onemocnění artrózy, na problémy, které pacient má, a jak zvládá soběstačnost v jednotlivých úkonech. Tato část obsahuje 12 otázek. Byla standardizována v Anglii a je používána v mnoha státech např.: v Dánsku, Itálii, USA. Dánskou verzi validoval Paulsen v roce 2012. (Paulsen, 2012) Vznikla již v roce 1996 - 1998, postupně byla upravována do dnešní podoby. (Murray, 2007) Pro použití výzkumného šetření byl dotazník v originálním znění přeložen učitelem angličtiny a lékařem ortopedického oddělení nezávisle na sobě z anglického jazyka do českého jazyka a zpět. Poté spolu domluvili jeho konečnou podobu.

Celkové hodnocení dotazníku bylo provedeno pomocí ortopedického skóre přímo na internetové stránce. (http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_hip_score.html, http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_knee_score.html).

Před samotným výzkumem proběhla pilotáž, kdy byl dotazník v dubnu 2012 rozdán 10 pacientům. Po jeho vyhodnocení došlo k úpravě podoby dotazníku z části nestandardizované. Dotazník byl rozdán 2x. Před operací a 3 měsíce po ní na kontrolním ambulantním vyšetření. Pro výzkumné šetření byli vybráni pacienti z nemocnice krajského typu z ortopedického oddělení a následně ortopedické ambulance, kteří s výzkumným šetřením souhlasili. Dotazník vyplnilo 40 pacientů před aloplastikou kyčelního kloubu a 40 pacientů před aloplastikou kolenního kloubu. 20 mužů a 20 žen po TEP kyčle a shodný počet po TEP kolene. Výzkumné šetření probíhalo od konce května do konce listopadu 2012. Celkem bylo rozdáno 160 dotazníků. Jelikož jsem sběr dat prováděla osobně, vrátilo se mi 100% dotazníků. Získané informace jsem zpracovala pomocí čárkovací metody. Všechna data jsem zadala do tabulek četností, pro snadnější orientaci a jednodušší práci. Pomocí Microsoft Office Word 2007 a

Microsoft Office Excel 2007 jsem vytvořila tabulky, grafy a všechny výpočty. Tabulky, grafy a výpočty jsou doplněni písemným popisem.

2.3 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

2.3.1 Prezentace výsledků nestandardizovaného dotazníku

Rozložení respondentů

Tab. 1 Rozložení respondentů

	kyčel	% četnost	koleno	% četnost
muži	20	50%	20	50%
ženy	20	50%	20	50%
celkem	40	100%	40	100%

V tabulce č. 1 je názorně vidět počet respondentů, kteří byli ochotni vyplnit dotazník. Můžeme vidět, že je rozložení rovnoměrné a tudíž dobře porovnatelné v dalších odpovědích.

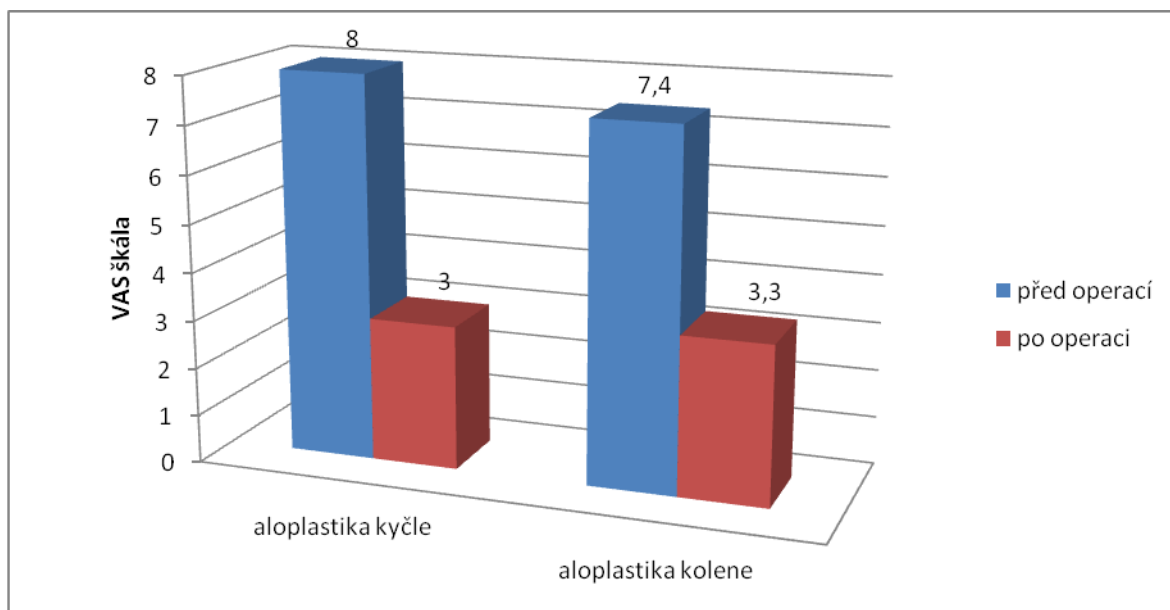
1. Kolik je Vám let?

Tab. 2 Průměrný věk respondentů

	kyčel	koleno
průměrný věk	70	69

V tabulce č. 2 lze vidět, že průměrný věk operovaných se pohybuje okolo 70 let a to jak u operací aloplastiky kolene, tak u operací aloplastiky kyčle.

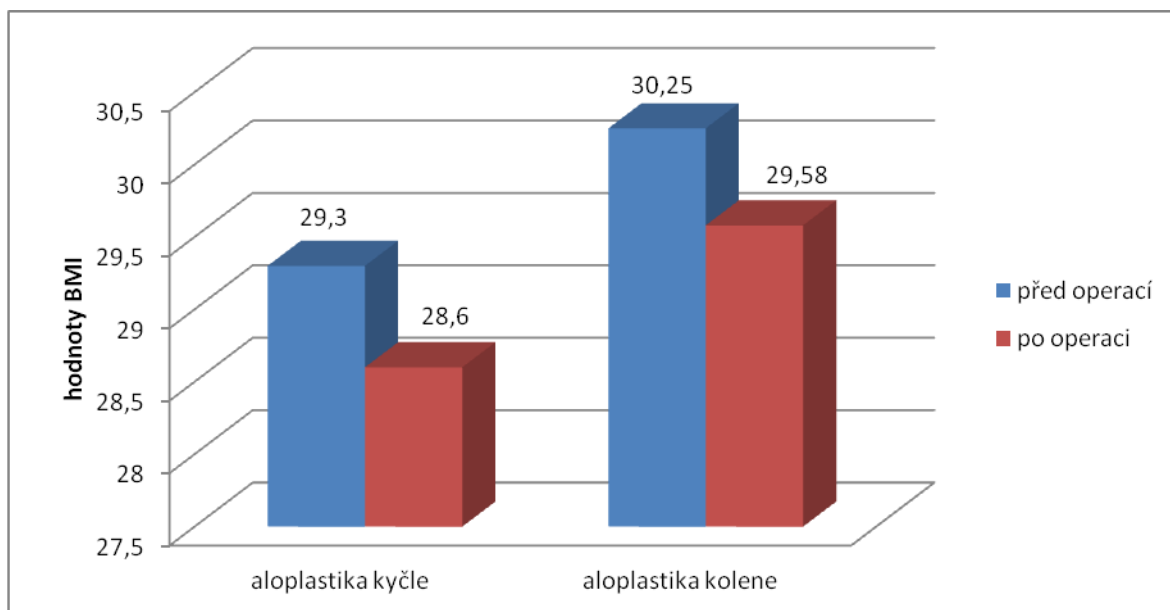
2. Jakou máte bolest?



Obr. 1 Graf průměrné bolesti před a po operaci aloplastiky kyčle a kolene

Na grafu č. 1 vidíme průměrnou bolest pacientů před a po aloplastice obou kloubů. Byla použita vizuální analogová škála (VAS 1-10). Na grafu je patrné snížení bolesti u obou operací, kdy u aloplastiky kyčelního kloubu klesla bolest z 8 na 3 na VAS škále. A po totální výměně kolenního kloubu klesla z průměrné hodnoty 7,4 na 3,3 na VAS škále.

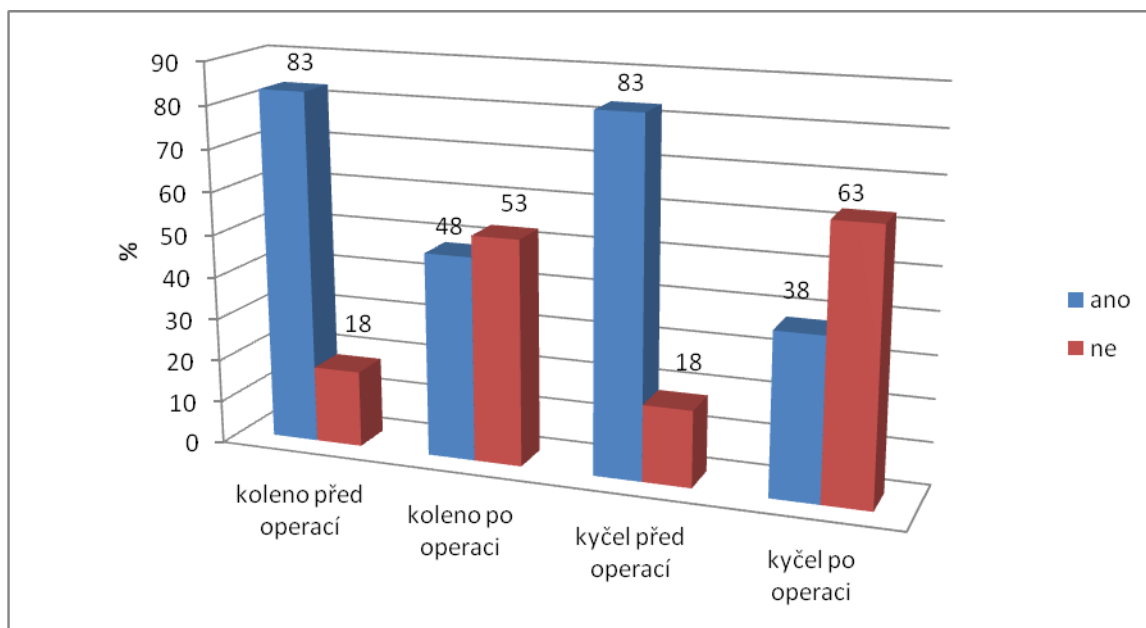
3. Kolik vážíte a měříte?



Obr. 2 Graf průměrného BMI před a po operaci aloplastiky kyčle a kolene

V průzkumu vyšlo, že průměrné BMI před operací kyčle bylo 29,3 a po operaci 28,6. A u operace kolenního kloubu to bylo před zákrokem 30,25 a po něm 29,58 viz graf č. 2.

4. Užíváte analgetika?



Obr. 3 Graf užívání analgetik před a po operaci aloplastiky kolene a kyčle

Graf č. 3 znázorňuje užívání analgetik u obou sledovaných skupin respondentů. Můžeme vidět, že hodnoty před operací obou kloubů jsou shodné a to, že 83 % dotazovaných analgetika před operací užívala a 18 % respondentů nikoliv. Po 3 měsících od operace kolenního kloubů 48 % pacientů udává, že analgetika stále užívá a 53 % respondentů už analgetickou léčbu nepotřebuje. Za to po operaci kyčelního kloubu jen 38 % respondentů užívá nadále analgetika a 63 % už léky na bolest neužívá.

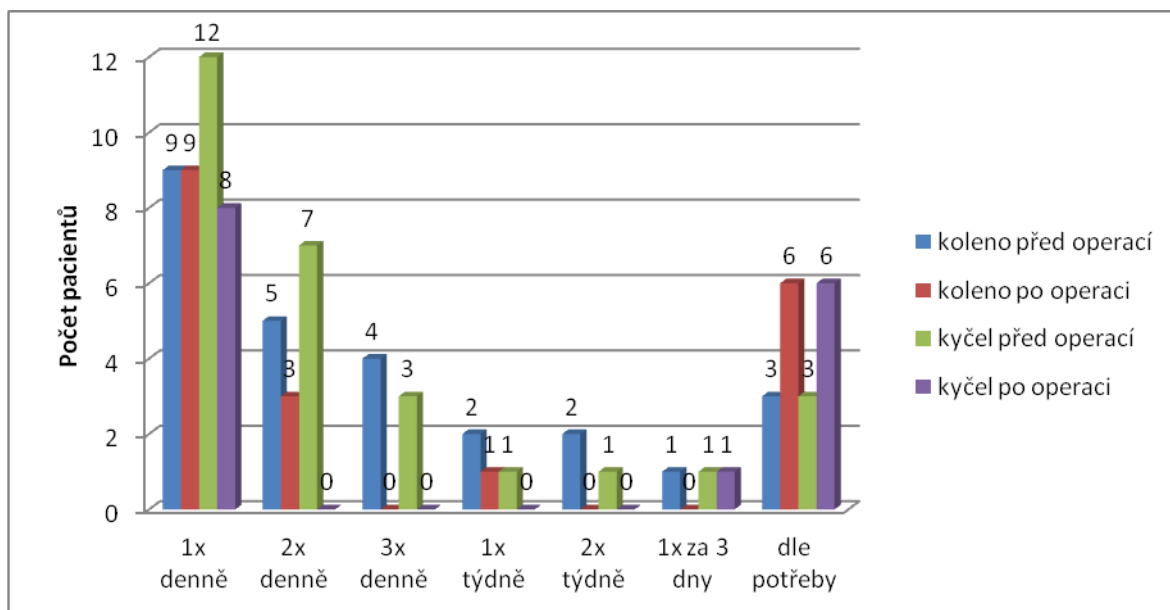
5. Jaká užíváte analgetika?

Tab. 3 Četnost druhů užívaných analgetik

	koleno před operací		koleno po operaci		kyčel před operací		kyčel po operaci	
	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost	Abs. četnost	Rel. četnost
Aulin	8	24%	4	21%	15	35%	1	6%
Ibaldin	19	58%	6	32%	14	33%	6	35%
Diclofenac	1	3%	1	5%	4	9%	1	6%
Nimesil	1	3%	2	11%	5	12%	2	12%
Doreta	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
Tralgit	2	6%	0	0%	2	5%	0	0%
Tramadol	0	0%	0	0%	2	5%	0	0%
Tramal	1	3%	3	16%	0	0%	7	41%
Uno	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%
opiát.								
Náplasti	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Veral	0	0%	2	11%	0	0%	0	0%
Celkem	33	100%	19	100%	43	100%	17	100%

Nejčastěji užívaným analgetikem u pacientů čekajících na aloplastiku kolene byl Ibaldin 58 % dotázaných a 24 % užívalo Aulin, před aloplastikou kyčle uvedlo 35 % respondentů užívání Aulinu a 33 % Ibaldinu. Po operaci kolenního kloubu užívali dotazovaní s bolestí v 33 % Ibaldin, 19 % Tramal a 19 % Aulin. Po náhradě kyčelního kloubu respondenti uvedli léčbu bolesti v 41 % případů Tramalem a v 35 % Ibaldinem. Názorně je to vidět v tabulce č. 3, kde jsou znázorněny i ostatní údaje.

6. Jak často užíváte analgetika?



Obr. 4 Graf četnosti užívaných analgetik

Na obrázku č. 4 vidíme, že když pacient užívá analgetika, tak nejčastěji 1x denně a to ve všech sledovaných oblastech. Před operací kyčle 7 respondentů uvedlo léčbu bolesti 2x denně. A poté dle potřeby, tudíž podle bolesti.

7. Užívali jste chondroprotektiva?

Tab. 4 Četnost užívání chondroprotektiv

	aloplastika kyčle		aloplastika kolene	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	23	58%	22	55%
ne	17	43%	18	45%
celkem	40	100%	40	100%

Dle tabulky č. 4 uvedlo 58% respondentů u aloplastiky kyčle a 55% u aloplastiky kolene, že zkusily léčbu chondroprotektiva.

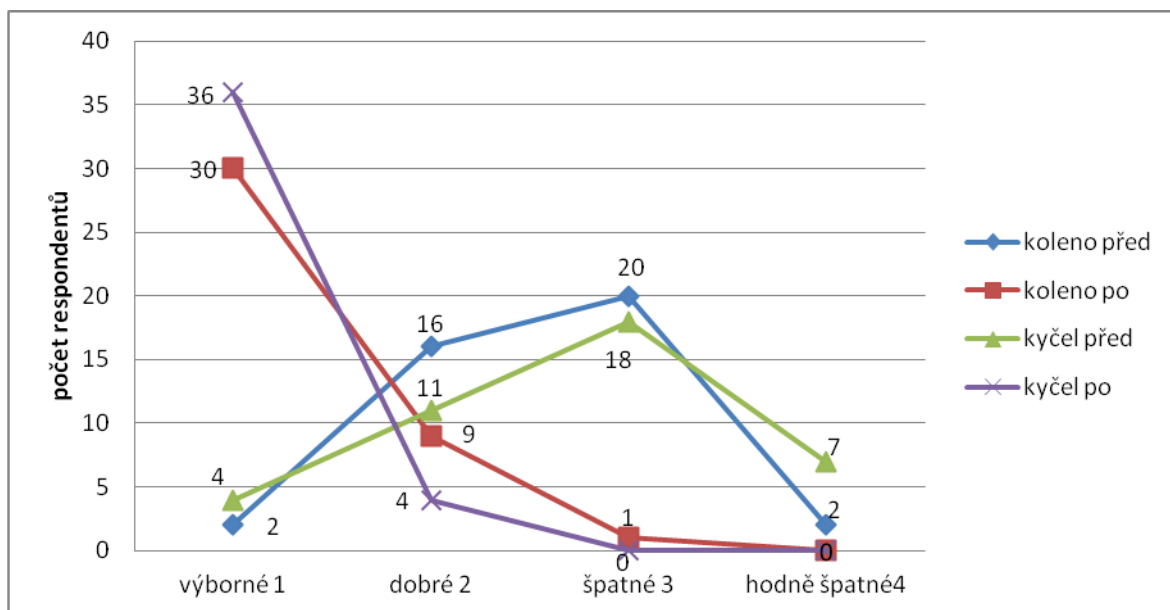
2.3.2 Prezentace výsledků standardizovaného dotazníku

Celkem odpovědělo 160 respondentů. V následujících tabulkách je v každém řádku odpověď 40 pacientů, což tvoří 100%.

Celkové vyhodnocení dotazníku

Tab. 5 Celková porovnání výsledků testu

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	průměrná hodnota
koleno před operací	2	16	20	2	2,55
koleno po operaci	30	9	1	0	1,28
kyčel před operací	4	11	18	7	2,7
kyčel po operaci	36	4	0	0	1,1



Obr. 5 Graf porovnání výsledků celkového bodování

U pacientů před operací kolene můžeme pozorovat, že průměrná hodnota jejich odpovědí byla 2,55 a 3 měsíce po operaci TEP se jejich průměrná odpověď zlepšila na 1,28. Respondenti s koxartrózou před operací TEP odpovídali průměrně 2,7 a po operaci 1,1. Vidíme zde rapidní zlepšení po obou operacích, kdy u gonatrózy to je o 1,27 a u koxartózy o 1,6. Kdy ovšem u TEP kyčle je zlepšení větší. Můžeme to poměrně dobře vysledovat na obrázku č. 5. a v tabulce č. 5.

Standardizovaný dotazník

1. Jak byste popsal(a) obvyklou bolest Vaší kyčle/ Vašeho kolene?

Tab. 6 Obvyklá bolest kloubu

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	0	0	3	27	10	4,18
koleno po operaci	5	17	15	1	2	2,45
kyčel před operací	0	0	2	22	16	4,35
kyčel po operaci	8	20	10	2	0	2,15

Na otázku jaká je vaše obvyklá bolest před operací kolenního kloubu uvedlo 27 respondentů hodně špatná a 10 odpovědělo, že je bolest nesnesitelná. 22 dotazovaných před operací aloplastiky kyčle odpovědělo hodně špatné a 16 nemožné. Průměrné hodnoty před operací jsou podobné 4,18 a 4,35; po TEP kyčle se průměrná hodnota odpovědí se zlepšila na 2,15 a po aloplastice kolene na 2,45. Podrobné odpovědi po totální náhradě kolene jsou 5 výborné, 17 dobré a 15 špatné. Po aloplastice kyčle 8 dotazovaných řeklo, že bolest již nemají, a když tak minimální, 20 dotazovaných mají jen minimální bolesti a 10 udalo střední bolestivost.

2. Jak dlouho jste schopen(na) jít, než je bolest Vaší kyčle/ Vašeho kolene příliš silná?

Tab. 7 Bolestivost při chůzi

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	0	7	22	11	0	3,1
koleno po operaci	8	28	3	1	0	1,93
kyčel před operací	1	9	17	11	2	3,1
kyčel po operaci	17	23	0	0	0	1,58

V tabulce č. 7 můžeme vidět, že 11 respondentů jak před alopastikou kyčle i kolene udalo, že mohlo s omezením chodit pouze po bytě, což značí pro silnou bolestivost. Naopak po operaci kolene 8 dotazovaných udává, že bolesti netrpí a mohou jít bezbolestně víc jak 60 minut a 28 pacientů udává, že může jít 16 až 60 minut, to značí pro mírnou bolestivost. Pacienti po operaci kyčle udávají také menší bolestivost, 17 respondentů udalo, že mohou bez bolesti jít i 60 minut a 23 dotazovaných 16 až 60 minut.

3. Už jste měl(a) nějaké potíže s mytím a otíráním těla ručníkem kvůli bolesti Vaší kyčle/
Vašeho kolena?

Tab. 8 Obtíže v koupelně

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	7	9	15	9	0	2,65
koleno po operaci	12	23	5	0	0	1,83
kyčel před operací	3	6	18	12	1	3,05
kyčel po operaci	11	27	2	0	0	1,78

Obtíže v koupelně mají pacienti problém hlavně kvůli omezené hybnosti v nemocném kloubu, v tabulce č. 8 si můžete povšimnout, že průměrné hodnoty, jak respondenti hodnotili tuto otázku, se před a po operacích změnili. U aloplastiky se hodnocení posunulo z průměrné hodnoty 2,65 na 1,83; což je změna o 0,8 bodu. Po aloplastice kyčle se hodnota zvedla o 1,2 bodu z 3,05 na 1,78.

4. Už jste měl(a) nějaké problémy dostat se dovnitř a ven z auta nebo z prostředku veřejné dopravy kvůli bolesti Vaší kyčle/Vašeho kolena?

Tab. 9 Obtíže spojené s dopravou

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	2	6	8	22	2	3,4
koleno po operaci	4	18	16	2	0	2,4
kyčel před operací	1	6	5	25	3	3,56
kyčel po operaci	7	21	11	1	0	2,15

Průměrné hodnoty před operací kolene je 3,4 a po ní o jeden bod zlepšení tedy 2,4. U aloplastiky kyčle se průměrná odpověď před výkonem pohybovala obdobně, a sice 3,56 a po TEP kyčle je zlepšení průměrné hodnoty na 2,15. Před Aloplastikou kolenního kloubu udalo velké problémy 22 dotázaných a 25 pacientů po aloplastice kyčle. Po operaci se tato skutečnost zlepšila, u totální náhrady kolenního kloubu 18 respondentů vypovědělo, že problémy jsou minimální a 16 hodnocených, že má středně velké problémy. Po aloplastice kyčle uvedlo 7 respondentů, že nemá žádné obtíže s dopravou, 21 dotázaných, že má minimální obtíže a 11 obtíže má středně velké. Názorně vyobrazenou tuto otázku, můžeme vidět v tabulce č. 9.

5. Jak bolestivé je pro Vás vstát ze židle po jídle (sezení u stolu) kvůli bolesti Vaší kyčle/
Vašeho kolene?

Tab. 10 Obtíže při vstávání ze židle

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	6	3	16	14	1	3,03
koleno po operaci	13	23	3	1	0	1,8
kyčel před operací	7	2	18	13	0	2,93
kyčel po operaci	13	24	3	0	0	1,75

Tabulka č. 10 dává údaje o problémech při vstávání ze židle. Před aloplastikou kolene udávali respondenti průměrnou hodnotu 3,03 a po operaci 1,8; rozdíl před a po operaci náhrady kolenního kloubu je 1,23. U aloplastiky jsou průměrné hodnoty podobné před operací 2,93 a po výkonu 1,75. Rozdíl těchto hodnot je 1,18.

6. Kulháte při chůzi, kvůli bolesti Vaší kyčle/ Vašeho kolene?

Tab. 11 Kulhání při chůzi

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	1	6	7	15	11	3,73
koleno po operaci	7	13	6	3	1	1,7
kyčel před operací	1	7	7	10	15	3,76
kyčel po operaci	3	18	16	3	0	2,46

Průměrná hodnota odpovědí respondentů před operací kolene je 3,73; kdy 15 ze 40 dotazovaných udalo, že velmi kulhají a 11, že kulhá výrazně. Po operaci jsou odpovědi různorodé, ale 13 respondentů se vyjádřilo, že kulhá mírně. Průměrná hodnota odpovědí je 1,7. Před operací kyčle je průměrná hodnota odpovědí 3,76; kdy 10 respondentů udává silné kulhání a 15 dotazovaných, že kulhání je velmi výrazné. Po operaci se 18 sledovaných vyjádřilo, že kulhá mírně a 16, že kulhání je střední. Průměrná hodnota odpovědí je 2,46.

7. Trápí Vás v noci bolest kyčle/ kolene?

Tab. 12 Noční bolesti kloubu

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	3	1	9	9	18	3,95
koleno po operaci	21	12	4	2	1	1,75
kyčel před operací	2	0	9	11	18	4,08
kyčel po operaci	23	10	6	1	0	1,63

Bolestivost kloubu v noci je podle uváděných hodnot dost vysoká. Jak můžeme vidět v tabulce č. 12, odpovídalo 45 % respondentů u aloplastik obou kloubů, že je tato bolest trápí každou noc. 57,5 % dotázaných po TEP kyčelního kloubu a 52,5 % respondentů po TEP kolenního kloubu udávala, že bolest v noci nemají vůbec. 30 % po aloplastice kolenního kloubu a 25 % kyčelního kloubu mělo bolest 1-2 noci v týdnu. Průměrná hodnota odpovědí před operací kolenního kloubu je 3,95 a po operaci 1,75, rozdíl je celkem značný a to 2,2. Rozdíl průměrných hodnot u aloplastiky kyčle je 2,45.

8. Jak moc bolest kyčle/ kolene zasahuje do Vaší obvyklé práce?

Tab. 13 Ovlivňování práce bolestí

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	0	1	2	30	7	4,08
koleno po operaci	5	23	8	3	1	2,3
kyčel před operací	0	3	3	13	21	4,3
kyčel po operaci	4	28	7	1	0	2,13

V tabulce č. 13 můžeme vidět, že pacienti před aloplastikou kolene odpověděli, že jim bolest kloubu zasahuje výrazně do obvyklé práce a to ve 30 případech, v 7 případech totálně. Pacientům před aloplastikou kyčle zasahuje bolest do práce v 21 případech totálně a 13 pacientům výrazně. Ovšem po operaci se tato situace zlepšuje, v obou sledovaných složkách nadpoloviční většina odpověděla, že jim bolest ovlivňuje práci jen trochu, u operace kolene to bylo 23 respondentů a po operaci kyčle 28 případů. V průměrném hodnocení se výsledky obrátily a po operaci se posunuly u aloplastiky kolene ze 4,08 na 2,3 a u aloplastiky kyčle ze 4,3 na 2,13.

9. Můžete samostatně chodit na nákupy?

Tab. 14 Možnost nakupování

	výborné 1	dobré 2	Špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	0	5	12	18	5	3,65
koleno po operaci	6	26	3	4	1	2,1
kyčel před operací	1	3	16	11	9	3,6
kyčel po operaci	5	22	12	0	1	2,25

V tabulce č. 14 vidíme, že průměrné hodnoty před 18 ze 40 respondentů před aloplastikou kolene má extrémní potíže a 11 dotázaných střední obtíže při nakupování. Po aloplastice kolene se u 26 respondentů tato skutečnost zlepšila a mají při nakupování obtíže jen mírné. Před aloplastikou kyčle má 16 respondentů střední obtíže a 11 pacientů extrémní potíže. Po aloplastice můžeme pozorovat, že stále 12 respondentů má střední obtíže samostatně nakupovat, ale 22 hodnocených udává jen malou nesnázi při samostatném nakupování.

10. Mohl(a) byste sejít ze schodů?

Tab. 15 Obtíže při chůzi ze schodů

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	0	2	11	25	2	3,73
koleno po operaci	5	27	7	1	0	2,1
kyčel před operací	3	7	5	22	3	3,38
kyčel po operaci	15	21	4	0	0	1,73

Můžeme vidět v tabulce č. 15. Před aloplastikou kolene je chůze ze schodů v 11 případech středně obtížná, ve 25 silně obtížná a ve dvou nemožná. Před aloplastikou kyčle u 22 respondentů silně obtížná a ve 3 případech nemožná. Po operaci jsou odpovědi změněny, respondenti udávají, že schody sejdou pouze s malou nesnází u operace kolene ve 27 případech a u operace kyčle v 21 a pro 15 pacientů po aloplastice kyčle je chůze se schodů snadná.

2.3.3 Vyhodnocení otázek specifických pro kolenní a kyčelní kloub

11. Mohl(a) byste si kleknout a opět potom vstát?

Tab. 16 Obtíže při kleku

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	0	2	6	9	23	4,33
koleno po operaci	0	2	2	5	31	4,63

Jak nastiňuje tabulka č. 16, průměrné hodnoty po operaci kolene jsou vyšší než před TEP kolene. Rozdíl hodnot je 0,3; ze 4,33 na 4,63. Tento fakt je způsoben, že pacient po operaci nesmí klekat.

12. Už jste měl(a) pocit, že Vás Vaše kolena neunesou?

Tab. 17 Problémy s pocitem nosnosti kolen

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
koleno před operací	9	2	10	14	1	2,6
koleno po operaci	23	15	1	1	0	1,5

Podle tabulky č. 17 je zlepšení průměrných hodnot po operaci kolene o 0,9. S tím, že před operací TEP kolene byla průměrná hodnota odpovědí 2,6 a po aloplastice kolene 1,5.

13. Už jste měl(a) nějaké náhlé, silné bolesti (vystřelující bodavé nebo křeče) z postiženého kyčelního kloubu?

Tab. 18 Náhlé a silné bolesti kyčelního kloubu

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
kyčel před operací	2	1	12	20	5	3,63
kyčel po operaci	10	23	7	0	0	1,93

Jak uvádí tabulka č. 18, před aloplastikou kyčelního kloubu byla průměrná hodnota odpovědí 3,63 a po ní 1,93. Vidíme tedy zlepšení o 1,7.

14. Jste schopni dát na nohy pár punčoch nebo ponožek?

Tab. 19 Obtíže při oblékání punčoch a ponožek

	výborné 1	dobré 2	špatné 3	hodně špatné 4	nemožné 5	průměrná hodnota
kyčel před operací	4	4	10	16	6	3,4
kyčel po operaci	1	13	25	1	0	2,65

Pacienti po operaci totální náhrady kyčelního kloubu udávají dle tabulky č. 19 zlepšení průměrných hodnot z 3,4 na 2,65. Tento rozdíl je menší z důvodu omezeného ohýbání se k dolní končetině, což je jeden z rizikových faktorů u luxace totální náhrady kyčle.

3 DISKUZE

Výzkumu se zúčastnilo celkem 80 respondentů, kteří vyplňovali dotazník 2x, před výkonem a 3 měsíce po výkonu. 40 nemocných bylo s artrózou kolene a 40 s artrózou kyčle. Kdy pohlaví tohoto vzorku respondentů bylo vyrovnané, v každé sledované části bylo 20 mužů a 20 žen. Průměrný věk dotazovaných u gonartózy byl 69 let a u koxartrózy 70 let. Průměrné BMI u TEP kyčle bylo před operací 29,3 a po výkonu 28,6, a u TEP kolene před operací 30,25 a po operaci 29,58. U operace kyčelního kloubu byla pozorována „pouze“ nadváha, avšak u aloplastiky kolenního kloubu obezita 1. stupně. Po výkonech se BMI snížilo a to po obou sledovaných operacích, ale stále zůstala průměrná hodnota v oblasti nadváhy.

Výzkumná Otázka číslo 1: Budou respondenti udávat lepší soběstačnost 3 měsíce po aloplastice kyčle nebo kolene?

V této otázce se porovnávala operace TEP kyčle a kolene. Kdy bylo cílem zjistit, která z těchto operací více zlepšuje soběstačnost pacientů.

Další otázkou, která vypovídá o soběstačnosti pacienta, jsou obtíže způsobené v koupelně. Pacienti jsou v této oblasti před operací středně omezení, jak vyplývá z tabulky č. 8. Zlepšení průměrných hodnot po TEP kyčle je o 1,27 zato u TEP kolene o 0,82. Z toho je zřejmé, že po TEP kyčle je zlepšení větší.

Soběstačnost pacienta se také pozná, podle jeho schopnosti, zastávat své obvyklé povinnosti. V tabulce č. 13 jsou pouze malé odlišnosti po obou výkonech, rozdíl průměrných hodnot po TEP kyčle je 2,17 a po TEP kolene 1,78. Tyto hodnoty vypovídají o větším zlepšení u pacientů po TEP kyčle. Opět vychází, že celkově bolest obvyklou práci omezuje méně po TEP kyčle, kdy průměrná hodnota je 2,13 než po TEP kolene 2,3.

Při sledování možnosti samostatného nakupování lze pozorovat, pouze nepatrná zlepšení. Rozdíl průměrných hodnot po TEP kyčle je 1,35; kdy po výkonu byla průměrná hodnota 2,25. U TEP kolene je rozdíl vyšší a to 1,55 a hodnota po operaci je 2,1. V této zkoumané části lze zhodnotit, že po operaci TEP kolene, jsou výsledky lepší než u druhého kloubu. Tato otázka je ovšem poměrně špatně zpracovatelná, protože 3 měsíce po těchto výkonech mají pacienti strach na nákupy samostatně vyrazit.

V mém dotazníkovém šetření bylo zjištěno, že v přímém porovnání je větší zlepšení po operaci kyčle. To můžeme vidět v tabulce č. 5, kde je uvedeno, že průměrná hodnota před operací kolene je 2,55 a po operaci již 1,28. U aloplastiky kyčle jsou před operací hodnoty podstatně vyšší 2,7 a po operaci 1,1. Spokojenost pacientů po aloplastice kolenního kloubu, která souvisí i se zlepšením soběstačnosti a zmírněním bolesti, je 87% jak uvádí Vavřík (2008). Ten sledoval zlepšení u 180 pacientů, kteří podstoupili totální výměnu kolenního kloubu a tito pacienti by podstoupili i výměnu druhého kloubu. Stehlík (2008) se zabýval 160 respondenty po TEP kyčelního kloubu. 97% těchto pacientů bylo naprosto spokojeno s výsledkem operace. Když porovnáme spokojenost dotazovaných s výsledky Stehlíka a Vavříka, vidíme, že více byli spokojeni pacienti po TEP kyčelního kloubu. Výsledky mého šetření se s těmito výzkumy shodují. (Stehlík, 2008; Vavřík, 2008)

Otázka číslo 2: Budou respondenti udávat lepší soběstačnost 3 měsíce po operaci, než jaká byla před operací?

Běžně prováděné činnosti jsou kvůli bolesti a omezení hybnosti velký problém, ať už se jedná o kyčelní nebo kolenní kloub. Tento fakt si můžeme ověřit v tabulce č. 13. Pacienti po operaci TEP kyčle udávají v průměrném bodovém hodnocení zlepšení o 2,17 a po operaci TEP kolene o 1,78 a to již 3 měsíce po operaci. Pacienti mají sice občas bolesti, ale i přes to jsou více soběstační v běžné práci než před operaci.

Hodnotíme-li obtíže vztahující se na oblast hygieny v koupelně. Pacienti před operací TEP kyčle udávají průměrnou hodnotu odpovědí 3,05 a po ní 1,78. Zde vidíme rapidní zlepšení, i když je tato hodnota ještě poměrně vysoká. Ale toto může být způsobené opatrností, kterou pacienti musí brát na zřetel. Protože po TEP kyčle, musí dávat pozor na rizikové pohyby a to může působit problémy, viz rehabilitace. Z toho důvodu mohou výsledky působit zkresleně.

Ovšem pokud by tento výzkum pokračoval a proběhlo by opětovné zhodnocení po půl roce od operace, mohli bychom pozorovat již minimální obtíže. Po operaci TEP kolene je hodnocení soběstačnosti v koupelně již s menším rozdílem průměrných hodnot před a po operaci a to pouze 0,82. I zde platí určitá omezení jako po TEP kyčle. Ale i přesto musí pacienti dodržovat chůzi o berlích a odlehčování končetiny a již to působí v koupelně obtíže. Mokrý podlaha je pro tyto pacienty velmi nebezpečná a musí dodržovat bezpečnostní opatření.

Nakupování je pro pacienty i po operaci velmi náročné, ale i zde vidíme po aloplastikách kyčle i kolene zlepšení. V tabulce vidíme, že rozdíl průměrných hodnot u TEP kyčelního kloubu je 1,35; a u TEP kolenního kloubu je 1,55. V obou případech se jedná o zlepšení, ikdyž u operace kolene je to zlepšení větší. Ovšem hodnocení by bylo objektivnější až po půl roce od operace.

Po zaměření na celkové hodnocení dotazníku, které je v tabulce č. 5 a na obrázku č. 5, vidíme, že pacienti udávají již 3 měsíce po operaci zlepšení svých potíží a hodnotí, že po operaci jsou celkově více soběstační než před operací. K porovnání zlepšení po operaci kolenního kloubu můžeme použít článek Vavříka (2008), který uvádí ve svém výzkumu, že ze 180 dotazovaných pacientů by 156 podstoupilo operaci opět, protože jsou po operaci jednoho kolenního kloubu spokojeni. Po ročním zhodnocení Stehlík došel k závěru spokojenosti 161 pacientů ze 162 dotazovaných. (Stehlík, 2008) V obou případech je velká spokojenost pacientů po operaci, což se shoduje i s výsledky této práce. (Stehlík, 2008; Vavřík, 2008)

Otázka číslo 3: Budou mít respondenti po operaci aloplastiky kyčle a kolene menší problémy při cestování?

I přes tyto obtíže vidíme v tabulce č. 9 zlepšení po obou operacích, u TEP kyčle je rozdíl průměrných hodnot 1,41 bodů a u TEP kolene 1 bod. Tyto hodnoty jsou, jak již bylo řečeno zkrácené, objektivnější by bylo hodnocení až za půl roku od operace. S problémy v dopravních prostředcích přímo souvisí bolestivost po aloplastikách.

Při cestování musíme dávat pozor na hloubku sedu, více však po aloplastice kyčle. V autě si ji pacient může nastavit sám sklopením sedačky, větší problém tedy nastává v hromadné

dopravě. Dále je třeba vzít v potaz obtíže vyplývající při vstávání ze zmíněného sedu. Tento úkon je u obou kloubů problematický, ale i tak udávají pacienti po operacích zlepšení. U TEP kyčle je v průměrných hodnotách zlepšení o 1,18 a u TEP kolene o 1,23. Z tabulky č. 10 je zřejmé, že jednotlivé hodnoty udávané pacienty jsou po obou operacích téměř shodné a obtíže při vstávání mají oba sledované vzorky stejné.

Bohužel podobné hodnocení, které by se zaměřilo na potíže s cestováním, nejsou k dispozici. Pouze doporučení jak nastupovat a vystupovat z dopravního prostředku a jakým pohybům se pacient má po výkonech vyhýbat. Cestování je pro pacienty trpící artrózou velmi obtížné. Po aloplastikách jak kyčle, tak i kolene nadále zůstává jízda dopravním prostředkem poměrně obtížnou záležitostí. Při jízdě prostředkem veřejné dopravy nastává problém s udržení rovnováhy, chůze do schodů i z nich, a následně problematiky poměrně nízkého sedu na sedadlech v MHD. Dále tu hraje roli strach, který způsobuje nejistotu z tohoto druhu cestování. V autech jsou také potíže nízkého sedu a nutnosti opatrného sedání a nastupování. (Koutný, 2001)

Otázka číslo 4: Budou mít pacienti 3 měsíce po operaci totální endoprotézy kyčle a kolene menší problémy při chůzi ze schodů?

Při chůzi ze schodů hraje velkou roli strach pacienta, který se bojí bolesti, způsobenou špatným pohybem a pádu. Je tedy nesmírně důležité, aby se pacient mohl pohybovat, aniž by trpěl bolestí. Proto je nutné správně rehabilitovat po operaci, aby se docílilo bezbolestného pohybu. Nezastupitelnou roli při RHB hraje všeobecná sestra a RHB pracovník. Všeobecná sestra je důležitá svojí morální podporou pacienta a podáním analgetik před samotnou RHB. Tím zmírní bolesti a pacient je pak schopný lépe rozcvičit operovanou končetinu a následně zlepšit svou soběstačnost. Když se zaměříme na tabulku č. 7, zjistíme, že bolestivost při chůzi se zlepšila po obou sledovaných operacích. Před aloplastikami obou sledovaných kloubů byly průměrné hodnoty odpovědí stejné 3,1. U TEP kyčelního kloubu je rozdíl průměrných hodnot 1,52; u aloplastiky kolene to je 1,17. Můžeme si všimnout, že bolestivost po výkonu je větší po TEP kolenního kloubu.

Před operací měli pacienti velké problémy u chůze ze schodů. V případě kolenního kloubu respondenti odpovídali průměrně hodnotou 3,73; pacienti s koxartrózou 3,38. Vidíme, že pacienti s gonartózou měli větší problémy. Po operaci na tom byli pacienti po TEP kyčle lépe, jejich průměrná odpověď byla 1,73; ve výsledku to znamená, že se jejich obtíže při chůzi ze schodů zmenšili. Po TEP kolenního kloubu můžeme pozorovat též menší obtíže, jejich průměrná odpověď po operaci se pohybovala 2,1. Když porovnáme problémy obou sledovaných vzorků, dojdeme k závěru, že zlepšení v obou případech je téměř stejné. Rozdíl průměrných hodnot u koxartróz je 1,65 a u gonartróz 1,63. Z toho vychází, že operace obou kloubů u mnou sledovaných vzorků, měla stejnou úspěšnost v porovnání v chůzi ze schodů a došlo ke stejnému zlepšení. Holubová (2012), která sledovala bolest u 120 pacientů po aloplastice kolenního kloubu s průměrným věkem 69 let, uvádí ve svém výzkumu, že 83% respondentů pocíťovalo velké zlepšení hybnosti po 3 měsících od operace, 15% pacientů pouze mírné zlepšení a jen 2% se jejich hybnost nezměnila. (Holubová, 2012)

Otázka číslo 5: Jak se mění intenzita bolesti na VAS škále před a po operaci aloplastiky kyčle a kolene?

Bolestivost před operací kloubu je značná. Průměrné hodnoty obvyklé bolestivosti kloubu, jak uvádí tabulka č. 6, jsou velmi podobné a to jak před operací náhrady kyčelního, tak kolenního kloubu. Před aloplastikou kyčle pacienti udávali průměrnou odpověď 4,35; 3 měsíce po výkonu již jen 2,15. To značí o výrazném zlepšení po TEP kyčle. U aloplastiky kolenního kloubu byly výsledky, jak už bylo zmíněno obdobné, před výkonem byla průměrná odpověď 4,18 a po výkonu 2,45. Můžeme říci, že operace aloplastiky kloubů má výrazný efekt, co se týče bolestivosti. Dotazovaní pacienti uvedli na škále VAS (1 - 10) hodnotu své bolesti, kdy 1 nebyla žádná bolestivost a 10 nesnesitelná bolest. U aloplastiky kyčelního kloubu klesla bolest z 8 na 3 na VAS škále. A po totální náhradě kolenního kloubu klesla z průměrné hodnoty 7,4 na 3,3 na VAS škále. Intenzitou bolesti po TEP kolenního kloubu se zabývala ve své práci i Holubová. (2012) Ta ovšem použila VAS škálu od 1-5, kdy 5 byla nejhorší bolestivost. Kdy před operací kolenního kloubu byla průměrná hodnota bolesti na VAS škále 2,35 a 3 měsíce po výkonu 0,93, je zde tedy patrné zlepšení o 1,43 stupně. (Holubová, 2012)

Analgetika před operací užívalo 82,5% dotázaných před aloplastikou kyčle a stejné procento respondentů před TEP kolene. Po operaci byla analgetická léčba na ústupu, 3 měsíce po TEP kyčelního kloubu jen 37,5% pacientů potřebuje nadále tišit bolest, 62,5% respondentů léky nevyžaduje. Po TEP kolenního kloubu není rozdíl tak velký jako u operace na kyčelním kloubu, kdy léky na bolest nepotřebuje 52,5% respondentů a naopak 47,5% pacientů je vyžaduje. Když tento fakt porovnáme s výzkumem Holubové (2012), jsou moje hodnoty podobné. Uvedla, že pacienti 3 měsíce po TEP kolene v 54% užívají analgetika občasně (tzn. asi 1x týdně), 28% dotázaných již léky na bolest nepotřebuje. (Holubová, 2012) 3 měsíce po aloplastice kolenního kloubu je nejvíce užívaným lékem na bolest Ibalgin a to v 32%, po TEP kyčelního kloubu je na prvním místě Tramal a to ve 41% případech. Nejčastěji pacienti užívají analgetika 1x denně, jak můžeme názorně vidět na obrázku č. 4, a poté dle bolesti, tudíž nepravidelně. To znamená, že v mnou sledovaném vzorku respondentů bylo operací docíleno, že pacienti už nemusí každý den pravidelně užívat léky na bolest.

U artrózy kloubů si pacienti často stěžují, že jejich bolesti jsou nejhorší v nočních hodinách, proto mají problémy se spánkem. (Slezáková, 2010) Toto bylo potvrzeno i mnou rozdaným dotazníkem, kdy 45% dotázaných v obou sledovaných vzorcích uvedlo, že mají velmi silné bolesti každou noc. Po aloplastice kyčelního kloubu 57,5% pacientů uvedlo, že netrpí v noci bolestí a 25% má jen občasné noční bolesti. U TEP kolenního kloubu je toto obdobné, 52,5% nemá bolesti žádné a 30% má občasné bolesti. Podle těchto hodnot, soudíme o zlepšení kvality spánku a tím lepšího odpočinku pacientů.

Šetření, které bylo provedeno, obsahovalo pouze malý vzorek respondentů a výsledky průzkumu se vztahují pouze na tyto pacienty a nelze je použít plošně na všechny pacienty po operaci TEP kyčle a kolene. Tento jev by bylo lépe sledovat ještě po půl roce od operace, kdy se stav pacientů stabilizuje.

EDUKAČNÍ MATERIÁL

Praktickým výstupem práce je materiál, který vznikl po pozorování pacientů v nemocničním prostředí, kdy jsem zjistila, že mají potíže s některými pro ně důležitými úkony. Na základě toho jsem sestavila 8 aktivit, které by měli pacientům zlepšit jejich soběstačnost. U každého problému je rada, jak si co nejlépe a nejjednodušeji pomoci. Některé otázky jsou doplněny o obrázky, které danou situaci nejvíce vystihují. Pacientům již RHB sestra vysvětluje, jak si navlékat ponožky a punčochy pomocí berle či dlouhé lžice, ovšem často se stává, že tento postup zapomenou. Dále je zajímavá otázka, jak si přenést z místnosti do místnosti sklenici vody nebo teplé kafe. Jak vlézt do vany, nastoupit do auta nebo jak předejít bolavým rukám. Vstávání ze židle či lůžka nemocný musí ovládat již za pobytu v nemocnici, ale doma je jiné prostředí a proč si to nezjednodušit, když to jde, třeba jenom pomocí zvýšené židle. Podle pozorování pacientů v nemocnici jsem zjistila, že je pro ně problém, aby se sami přikryli dekou, když ji mají složenou u nohou i tady jsem poskytla radu složit si deku podélně v lůžku. A samozřejmě velmi časté potíže při obouvání bot. Těmto pacientům jsem v edukačním materiálu doporučila obuv bez šněrování a používání dlouhé lžice. Tento materiál, jak doufám, pomůže pacientům v prvních dnech v domácím prostředí.

4 ZÁVĚR

Závěrem této práce je třeba říci, že zlepšení soběstačnosti po operaci udávají respondenti po aloplastice kyčle o 1,6 bodů a u kolenního kloubu o 1,27 bodů. Po totální náhradě kyčle jsou však hodnoty zlepšení sebepéče více výrazné než u druhé skupiny sledovaných respondentů. Dle otázky z dotazníku Oxford score, která hodnotila, jak bolest omezuje pacienta v jeho obvyklé práci, je znatelné zlepšení již 3 měsíce po operaci. Kdy rozdíl průměrných hodnot u koxartrózy je 2,17 a u gonartrózy 1,78. Průměrná bolest se dle Oxford score u pacientů po TEP kyčelního kloubu zlepšila o 2,2 bodu a po TEP kolenního kloubu o 1,73 bodu. I zde je teda převaha lepšího výsledku po operaci na kyčelním kloubu. Po výkonech došlo ke zlepšení ve všech oblastech uváděných v dotazníku Oxford skóre. Při porovnání bolesti na VAS škále je zlepšení u aloplastiky kyčelního kloubu z 8 na 3 body a u TEP kolenního kloubu ze 7,4 na 3,3 bodů. Analgetika před operací totální výměny kyčelního kloubu vyžadovalo 82,5%, 3 měsíce po výkonu je 62,5% respondentů nevyžaduje. U aloplastiky kolenního kloubu léky na bolest vyžadovalo před operací stejné procento jako u výměny kyčelního kloubu, po operaci je 52,5% dotazovaných užívat nepotřebuje. Zlepšení sebepéče je velké i u pacientů v oblasti chůze ze schodů, kdy rozdíl průměrných odpovědí před a po u TEP kyčle je o 1,65 bodů a u TEP kolene 1,63 bodů. Ovšem daleko objektivnější by byl průzkum, který by zhodnotil výsledky ještě po půl roce od operace, kdy by v této době měli pacienti odložit FB a měli by být plně soběstační.

Praktickým výstupem této práce je edukační materiál skládající se z 8 nejčastějších problémů, které jsou pro pacienty těžko představitelné v domácím prostředí.

5 SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

MONOGRAFIE

1. BARTONÍČEK, Jan, Jiří HEŘT. *Základy klinické anatomie pohybového aparátu*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-017-8.
2. BIRD, Howard a kol. *Artritida*. 1. vyd. Praha: Slovart, 2007. ISBN 978-80-7391-007-5.
3. DUNGL, Pavel a kol. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0550-8.
4. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
5. ENGEL-KORUS, Dirk. *Kolena – cvičení proti bolesti*. 1. vyd. Praha: Dobrovský, 2005. ISBN 80-7306-207-0.
6. GROSS, Jeffrey M., Joseph FETTO a Elaine ROSEN. *Výšetření pohybového aparátu*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2005. ISBN 80-7254-720-8.
7. HOLUBOVÁ, M., PILNÝ, J. a kol. *Bolesti spojené s totální endoprotézou kolenního kloubu. Podiel zdravotníckych pracovníkov na zdraví obyvateľ'stva*. 1. vyd. Bratislava: Sloveská zdravotnícka univerzita v Bratislave, 2012. ISBN 978-80-89352-84-5.
8. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovateľ'ské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.
9. KAČINETZOVÁ, Alena. *Bolesti kyčelních kloubů I*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2003. ISBN 80-7254-335-0.
10. KOUDELA, Karel a kol. *Ortopedie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0654-2.
11. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovateľ'ství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2713-4.
12. LUKÁŠ, Karel, Aleš ŽÁK a kol. *Chorobné znaky a příznaky*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2764-6.
13. MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetrovateľ'ské diagnózy v nanda doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1399-3.

14. MARIEB, Elaine N., John MALLATT. *Anatomie lidského těla*. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0066-9.
15. MIKŠOVÁ, Zdeňka a kol. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1442-6.
16. MÜLLER, Ivan, Petr HERLE. *Ortopedie pro všeobecné praktické lékaře*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Dr. Josef Raabe, 2010. ISBN 978-80-86307-92-3.
17. PARKER, Steve a kol. *Lidské tělo*. 1. vyd. Praha: Euromedia Group, 2007. ISBN 978-80-242-2211-0.
18. RYCHLÍKOVÁ, Eva. *Funkční poruchy kloubů končetin diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing 2002. ISBN 80-247-0237-1.
19. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3129-2.
20. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3130-8.
21. SOSNA, Antonín a kol. *Základy ortopedie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2001. ISBN 80-7254-202-8.
22. TRNAVSKÝ, Karel, Vratislav RYBKA a kol. *Syndrom bolestivého kolena*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-391-5.
23. Úzis. Zdravotnická ročenka Pardubického kraje 2011. 1. vyd. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2012. ISBN 978-80-7472-017-8.

PERIODICKÉ PUBLIKACE

24. DAWSON J, FITZPATRICK R, CARR A, MURRAY D. *Questionnaire on the perceptions of patients about total hip replacement*. J Bone Joint Surg Br. 1996 Mar;78(2):185-90.
25. KOUTNÝ, Z. *Rehabilitace po totálních endoprotézách*. Postgraduální medicína. 2001. Roč. 3, č. 1, str. 79. ISSN 1212-4184.
26. MURRAY, D. W.; DAWSON, J. a kol. *The use of the Oxford hip and knee scores*. The Journal Of Bone and Joint Surgery. 2007, vol. 89-B, No. 8, s. 1010-1014. ISSN 10.1302/0301-620X.89B8.

27. PROCHÁZKOVÁ, L. *Osteoartróza kolenního kloubu neboli gonartróza*. Sestra. 2009, roč. 19, č. 11, s. 78-79. ISSN 1210-0404.
28. PŘIKRYL, P.; SELUCKÝ, J.; FIALOVÁ, J. *Péče o pacienta po kloubní náhradě kyčle*. Medicína pro praxi. 2009, roč. 6, č. 3, s. 167-168. ISSN 1214-8687.
29. ŠIRŮČKOVÁ, M. *Typy totálních endoprotéz – terapie, rehabilitace*. Sestra. 2010, roč. 20, č. 2, s. 60 – 62. ISSN 1210-0404.
30. TALIÁNOVÁ, M.; HOLUBOVÁ, M.; PILNÝ, J. *Péče o nemocného po totální endoprotéze kyčelního kloubu*. Sestra. 2009, roč. 19, č. 1, s. 75-77. ISSN 1210-0404.
31. TRČ, T. *Komplikace náhrady kyčelního kloubu*. Postgraduální medicína. 2008, roč. 10, č. 8, s. 911-914. ISSN 1212-4184.
32. TRČ, T. *Náhrady kyčelního kloubu*. Postgraduální medicína. 2008, roč. 10, č. 8, s. 906-910. ISSN 1212-4184.
33. TRČ, T. *Nové trendy v aloplastice kyčelního kloubu*. Lékařské listy. 2008, roč. 57, č. 15, s. 18-21. ISSN 0044-1996.
34. VASTAG, B. *Knee Replacement Underused, Says Panel. Useful Option Nonsurgical Terapie Fail*. Jama, 2005, roč. 13, s. 9, ISSN 1210-4132.
35. VAVŘÍK, P.; LANDOR, I. a kol. *Střednědobé výsledky u náhrad kolenního kloubu Medin Modular*. Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae čechoslovaca, 2009, roč. 76, s.30-34.
36. STEHLIK, J.; MUSIL, D. a kol. *Náhrada kyčelního kloubu MIS-AL technikou – roční výsledky*. Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae čechoslovaca, 2008, roč. 75, s.262-270.

INTERNETOVÉ ZDROJE

37. ISIS INNOVATION. *The Oxford Hip Score* [online]. Oxford. [cit. 3-5-2013]. Dostupné z: <<http://www.isis-innovation.com/outcomes/orthopaedic/ohs.html>>
38. KUBEŠ, J. *Počítačová metoda při operaci náhrad kolenního kloubu* [online]. Pardubice: Pardubická krajská nemocnice, 2012. [cit. 22-4-2013]. Dostupné z: <<http://www.nemocnice-pardubice.cz/stranka/kliniky-a-oddeleni/ortopedie/pocitacova-metoda-pri-operaci-nahrad-kolenniho-kloubu-psi-nove/407/>>

39. KURER, M.; GOODING, CH. *Orthopedic score* [online]. North Middlesex University Hospital NHS Trust. [cit. 16-3-2013]. Dostupné z: <http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_hip_score.html>; <http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_knee_score.html>
40. PAULSEN, A.; ODGAARD, A.; OVERGAARD, S. *Translation, cross-cultural adaptation and validation of the Danish version of the Oxford hip score: Assessed against generic and disease-specific questionnaires* [online]. Dánsko: Odense University Hospital, 2012. [cit. 3-5-2013]. Dostupné z: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23610695>>
41. PILAŘ, P.; SZOTKOWSKÁ, H. *Ortopedi Nemocnice Prostějov začali vyměňovat kolenní klouby novou přesnější metodou* [online]. Prostějov: Nemocnice Prostějov, 2012. [cit. 22-4-2013]. Dostupné z: <<http://www.nempv.cz/media/tiskove-zpravy/120621-ortopedie>>

6 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A *Dotazník u TEP kolenního kloubu*

Příloha B *Dotazník u TEP kyčelního kloubu*

Příloha C *Edukační materiál pro pacienty po totální endoprotéze kyčle a kolene*

Příloha A *Dotazník u TEP kolenního kloubu*

Dobrý den,

jmenuji se Jana Boušková a jsem studentkou Univerzity Pardubice Fakulty zdravotnických studií oboru Všeobecná sestra. Pracuji na své bakalářské práci s názvem „Hodnocení soběstačnosti u pacientů po TEP kolene a kyčle“.

Tímto Vás prosím o vyplnění následujícího dotazníku. Dotazník je anonymní a Vámi sdělené údaje budou použity pouze pro účely mého výzkumu k vytvoření bakalářské práce. Při vyplňování dotazníku zaškrťávejte pouze jednu odpověď. Tento dotazník budete vyplňovat před operací a na ambulanci 3 měsíce po operaci.

Předem děkuji za Vaši ochotu a pomoc.

1. Pohlaví
 - a. Žena b. Muž
2. Věk
3. Hmotnostkg
4. Výška cm
5. BMI
6. Jakou máte bolest? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Užíváte nějaké léky proti bolesti (analgetika)?
Ano Ne
8. Jaké léky to jsou?
9. Kolikrát denně užíváte léky na bolest?
10. Užíval(a) jste před operací chondroprotektiva (léky na podporu chrupavky – GS Condro forte, Chondrox, apod.)?
Ano Ne

Oxfordský dotazník na kolenní kloub

1. Jak byste popsal(a) obvyklou bolest Vašeho kolene?
 - a) Žádná
 - b) Velmi mírná
 - c) Mírná
 - d) Střední
 - e) Těžká

2. Už jste měl(a) nějaké potíže s mytím a otíráním těla ručníkem kvůli bolesti Vašeho kolene?
 - a) Vůbec žádný problém
 - b) S malou nesnází
 - c) Střední potíže
 - d) Extrémní potíže
 - e) Není to pro mne možné

3. Už jste měl(a) nějaké problémy dostat se dovnitř a ven z auta nebo z prostředku veřejné dopravy kvůli bolesti Vašeho kolene? (S holí či bez ní)
 - a) Vůbec žádný problém
 - b) S malou nesnází
 - c) Střední potíže
 - d) Extrémní potíže
 - e) Není to pro mne možné

4. Jak dlouho jste schopen(na) jít, než je bolest v koleni příliš silná? (S holí či bez ní)
 - a) Žádná bolest po dobu delší než 60 minut
 - b) 16-60 minut
 - c) 5-15 minut
 - d) Jen po bytě
 - f) Vůbec ne – bolest je příliš silná

5. Jak bolestiví je pro Vás vstát ze židle po jídle (sezení u stolu) kvůli bolesti Vašeho kolene?
- a) Vůbec ne
 - b) Lehce bolestivé
 - c) Středně bolestivé
 - d) Velmi bolestivé
 - e) Nesnesitelně bolestivé
6. Kulháte při chůzi, kvůli bolesti Vašeho kolene?
- a) Zřídka / nikdy
 - b) Někdy nebo jen při začátku chůze
 - c) Často a to nejen při počátku chůze
 - d) Většinu času
 - e) Po celou dobu
7. Mohl(a) byste si kleknout a opět potom vstát?
- a) Ano, snadno
 - b) S malou nesnází
 - c) Se střední obtížností
 - d) S extrémními potížemi
 - e) Ne, není to možné
8. Trápí Vás v noci v posteli bolest kolene?
- a) Vůbec ne
 - b) Pouze jednu nebo dvě noci
 - c) Někdy v noci
 - d) Nejvíce v noci
 - e) Každou noc

9. Jak moc bolest kolene zasahuje do Vaší obvyklé práce? (Včetně práce v domácnosti)
- a) Vůbec ne
 - b) Trochu
 - c) Středně
 - d) Výrazně
 - e) Totálně
10. Už jste měl(a) někdy pocit, že Vás kolena neunesou?
- a) Zřídka / nikdy
 - b) Někdy nebo jen při začátku chůze
 - c) Často a to nejen při počátku chůze
 - d) Většinu času
 - e) Po celou dobu
11. Mohl(a) byste samostatně chodit na nákupy?
- a) Ano, snadno
 - b) S malou nesnází
 - c) Se střední obtížností
 - d) S extrémními potížemi
 - e) Ne, není to možné
12. Mohl(a) byste jít ze schodů?
- a) Ano, snadno
 - b) S malou nesnází
 - c) Se střední obtížností
 - d) S extrémními potížemi
 - e) Ne, není to možné

(Kurer, 2013 <http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_knee_score.html>)

Příloha B *Dotazník u TEP kyčelního kloubu*

Dobrý den,

jmenuji se Jana Boušková a jsem studentkou Univerzity Pardubice Fakulty zdravotnických studií oboru Všeobecná sestra. Pracuji na své bakalářské práci s názvem „Hodnocení soběstačnosti u pacientů po TEP kolene a kyčle“.

Tímto Vás prosím o vyplnění následujícího dotazníku. Dotazník je anonymní a Vámi sdělené údaje budou použity pouze pro účely mého výzkumu k vytvoření bakalářské práce. Při vyplňování dotazníku zaškrťávejte pouze jednu odpověď. Tento dotazník budete vyplňovat před operací a na ambulanci 3 měsíce po operaci.

Předem děkuji za Vaši ochotu a pomoc.

1. Pohlaví
b. Žena b. Muž
2. Věk
3. Hmotnostkg
4. Výška cm
5. BMI
6. Jakou máte bolest? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7. Užíváte nějaké léky proti bolesti (analgetika)?
Ano Ne
8. Jaké léky to jsou?
9. Kolikrát denně užíváte léky na bolest?
10. Užíval(a) jste před operací chondroprotektiva
(léky na podporu chrupavky – GS Condro forte, Chondrox, apod.)?
Ano Ne

Oxfordský dotazník na kyčelní kloub

1. Jak byste popsal(a) obvyklou bolest Vašeho kyčle?
 - a) Žádná
 - b) Velmi mírná
 - c) Mírná
 - d) Střední
 - e) Těžká

2. Trápí Vás bolesti kyčle v noci v posteli?
 - f) Nikdy v noci
 - a) Pouze jednu nebo dvě noci
 - b) Někdy v noci
 - c) Většinou v noci
 - d) Každou noc

3. Už jste měl(a) nějaké náhlé, silné bolesti (vystřelující, bodavé nebo křeče) z postiženého kyčelního kloubu?
 - a) Nikdy
 - b) Pouze 1 až 2 dny
 - c) Některé dny
 - d) Většinu dní
 - e) Každý den

4. Kulháte při chůzi, kvůli bolesti Vaší kyčle?
- a) Zřídka / nikdy
 - b) Někdy nebo jen při začátku chůze
 - c) Často, a to nejen při počátku chůze
 - d) Většinu času
 - e) Po celou dobu
5. Jak dlouho jste schopen(na) jít, než je bolest v kyčli příliš silná? (S opěrou pomůckou nebo bez ní)
- a) Žádná bolest po dobu 30 a více minut
 - b) 16-30 minut
 - c) 5-15 minut
 - d) Jen po bytě
 - e) Vůbec ne – bolest je příliš silná
6. Jste schopni jít ze schodů?
- a) Ano, snadno
 - b) S malou nesnází
 - c) Se střední obtížností
 - d) S extrémními potížemi
 - e) Ne, není to možné
7. Jste schopni dát na nohy pár punčoch nebo ponožek?
- a) Ano, snadno
 - b) S malou nesnází
 - c) Se střední obtížností
 - d) S extrémními potížemi
 - e) Ne, není to možné

8. Jak bolestivé je pro Vás vstát ze židle po jídle (sezení u stolu) kvůli bolesti Vaší kyčle?
- a) Vůbec ne
 - b) Lehce bolestivé
 - c) Středně bolestivé
 - d) Velmi bolestivé
 - e) Nesnesitelně bolestivé
9. Už jste měl(a) nějaké problémy dostat se dovnitř a ven z auta nebo z prostředku veřejné dopravy kvůli bolesti Vaší kyčle?
- a) Vůbec žádný problém
 - b) S malou nesnází
 - c) Mírné potíže
 - d) Extrémní potíže
 - e) Není to pro mne možné
10. Už jste měl(a) nějaké potíže s mytím a otíráním těla ručníkem kvůli bolesti Vaší kyčle?
- f) Vůbec žádný problém
 - a) S malou nesnází
 - b) Mírné potíže
 - c) Extrémní potíže
 - d) Není to pro mne možné

11. Mohl(a) byste samostatně chodit na nákupy?

- a) Ano, snadno
- b) S malou nesnází
- c) Se střední obtížností
- d) S extrémními potížemi
- e) Ne, není to možné

12. Jak moc bolest kyčle zasahuje do Vaší obvyklé práce, včetně práce v domácnosti?

- a) Vůbec ne
- b) Trochu
- c) Středně
- d) Výrazně
- e) Totálně

(Kurer, 2013 <http://www.orthopaedicscore.com/scorepages/oxford_hip_score.html>)